



ETABLISSEMENT DE SEMOUTIERS-MONTSAON (52)



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



SEPTEMBRE 2020

COMPLEMENTS AOUT 2021



OTE INGÉNIERIE

des compétences au service de vos projets

Siège social

1 rue de la Lisière - BP 40110
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE
Tél : 03 88 67 55 55
www.ote.fr

| | DATE | DESCRIPTION | REDACTION/VERIFICATION | APPROBATION | N° AFFAIRE : 18092 | Page : 2/421 |
|---|----------|------------------------------------|------------------------|-------------|--------------------|--------------|
| 0 | 08/2019 | Autorisation environnementale | L. MICHEL | LiG | | |
| 1 | 08/2020 | Autorisation environnementale | L. MICHEL | LiG | | |
| 2 | 14/09/20 | Autorisation environnementale | L. MICHEL | LiG | | |
| 3 | 08/2021 | Compléments suite insuffisances | L. MICHEL | LiG | | |

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Liste des documents graphiques | 10 |
| Préambule | 13 |
| Auteurs du présent dossier | 15 |
| A. NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE | 17 |
| B. DEMANDE D'AUTORISATION | 19 |
| 1. Renseignements généraux | 20 |
| 1.1. Identité administrative | 20 |
| 1.2. Emplacement des installations | 21 |
| 1.3. Cadastre et maîtrise foncière | 23 |
| 1.4. Bande d'isolement et convention | 24 |
| 2. Présentation de la société | 26 |
| 3. Nature et volume de l'activité, description des installations et de leur fonctionnement | 27 |
| 3.1. Description du site du projet | 27 |
| 3.1.1. Site actuel | 29 |
| 3.1.2. Accès au site | 29 |
| 3.1.3. Clôture et portails | 30 |
| 3.1.4. Portique de détection de non-radioactivité | 31 |
| 3.2. Préparation de la zone de stockage de déchets | 32 |
| 3.2.1. Principe du fond de forme | 32 |
| 3.2.2. Terrassement de l'emprise de stockage | 33 |
| 3.2.3. Aménagements spécifiques de la zone ISDND | 35 |
| 3.3. Stockage de déchets d'amiante | 51 |
| 3.3.1. Nature et origine des déchets entrants | 51 |
| 3.3.2. Mode d'exploitation du stockage | 56 |
| 3.3.3. Gestion des déchets entrant et sortant, traçabilité | 59 |
| 3.4. Stockage de déchets inertes | 67 |
| 3.4.1. Nature et origine des déchets inertes entrants | 67 |
| 3.4.2. Mode d'exploitation du stockage | 71 |
| 3.4.3. Gestion des déchets entrant et sortant, traçabilité | 72 |
| 3.5. Volume d'activité de stockage | 75 |
| 3.6. Activité de criblage | 76 |
| 3.7. Phasage de l'exploitation | 77 |
| 3.7.1. Phasage ISDND | 79 |

| | |
|---|------------|
| 3.7.2. Phasage ISDI | 82 |
| 3.8. Réaménagement final du site | 83 |
| 3.8.1. Réaménagement | 83 |
| 3.8.2. Fin de la période d'exploitation | 83 |
| 3.8.3. Suivi à long terme | 84 |
| 3.9. Utilités et équipements annexes | 86 |
| 3.9.1. Electricité | 86 |
| 3.9.2. Liaison téléphonique | 87 |
| 3.9.3. Alimentation en eau potable | 87 |
| 3.9.4. Gestion des eaux | 87 |
| 3.9.5. Produits et déchets | 88 |
| 3.10. Personnel et horaires d'exploitation | 88 |
| 3.11. Moyens de suivi et de surveillance | 89 |
| 3.12. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident | 90 |
| 4. Nomenclature du projet et textes applicables | 91 |
| 4.1. Codification de l'établissement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement | 91 |
| 4.1.1. Historique administratif | 91 |
| 4.1.2. Codification de l'établissement | 91 |
| 4.1.3. Proposition de rubrique principale pour les installations visées par l'annexe I de la directive IED | 93 |
| 4.2. Articulation ICPE/IOTA | 94 |
| 4.3. Communes concernées par le rayon d'affichage | 95 |
| 4.4. Rappel des principaux textes applicables | 96 |
| 4.5. Textes régissant l'enquête publique | 98 |
| 5. Conditions de remise en état du site après exploitation | 100 |
| 5.1. Procédure de cessation d'activité | 100 |
| 5.2. Etape 1 : Dossier de notification de cessation d'activité | 102 |
| 5.3. Etape 2 : Proposition d'usage futur | 102 |
| 5.4. Etape 3 : Mémoire de remise en état | 103 |
| 6. Description des capacités techniques et financières de la société | 105 |
| 6.1. Capacités techniques | 105 |
| 6.2. Capacités financières | 107 |
| 7. Garanties financières | 111 |
| 7.1. Cadre réglementaire | 111 |
| 7.2. Cas du futur site EUROGRANULATS | 112 |
| 8. Compléments pour les installations à implanter sur un site nouveau | 114 |
| 9. Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme | 116 |

| | |
|---|------------|
| 10. Conformité aux plans | 117 |
| 10.1. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires | 117 |
| 10.2. Plans de gestion des déchets | 118 |
| 10.2.1. Plans de déchets pris en compte | 118 |
| 10.2.2. PRPGD – Région Grand Est | 119 |
| C. PLANS REGLEMENTAIRES | 125 |
| D. ETUDE D'IMPACT | 127 |
| Préambule | 128 |
| 1. Auteurs de l'étude d'impact | 130 |
| 2. Description du projet | 131 |
| 2.1. Localisation du projet | 131 |
| 2.2. Description des caractéristiques physiques du projet | 132 |
| 2.3. Description de la phase opérationnelle du projet | 133 |
| 2.4. Estimation des résidus et émissions attendus | 134 |
| 3. Description de l'état initial de l'environnement, de son évolution et scénario de référence | 135 |
| 3.1. Population et santé humaine | 135 |
| 3.1.1. La population | 135 |
| 3.1.2. Le voisinage sensible | 136 |
| 3.1.3. Les captages d'eau potable | 137 |
| 3.1.4. Le contexte sonore | 138 |
| 3.2. La biodiversité | 140 |
| 3.2.1. Milieux naturels remarquables | 140 |
| 3.2.2. Habitats naturels, faune et flore locales | 155 |
| 3.2.3. Continuités écologiques et équilibres biologiques | 181 |
| 3.3. Le contexte physique | 184 |
| 3.3.1. Topographique | 184 |
| 3.3.2. Géologie | 186 |
| 3.3.3. Hydrogéologie | 200 |
| 3.3.4. Les eaux superficielles | 212 |
| 3.3.5. Les facteurs climatiques | 217 |
| 3.3.6. Qualité de l'air | 219 |
| 3.4. Patrimoine culturel et archéologique | 223 |
| 3.4.1. Patrimoine culturel | 223 |
| 3.4.2. Patrimoine archéologique | 223 |
| 3.5. Paysage | 224 |
| 3.5.1. Référentiel des paysages Haute-Marne | 224 |
| 3.5.2. Paysage local | 225 |
| 3.6. Les biens matériels | 226 |

| | |
|---|------------|
| 3.6.1. Le contexte agricole | 226 |
| 3.6.2. Le contexte forestier | 228 |
| 3.6.3. Le contexte économique | 229 |
| 3.6.4. Les loisirs | 229 |
| 3.6.5. Les voies de communication et trafic | 229 |
| 3.7. Les risques naturels et technologiques | 232 |
| 3.7.1. Risque sismique | 232 |
| 3.7.2. Risque inondation | 232 |
| 3.7.3. Retrait gonflement d'argiles | 232 |
| 3.7.4. Remontée de nappe | 233 |
| 3.7.5. Arrêtés de catastrophe naturelle | 234 |
| 3.7.6. Risques technologiques | 234 |
| 3.7.7. Autres risques | 234 |
| 3.8. Evolution de l'environnement et facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet | 235 |
| 4. Description des incidences notables du projet sur l'environnement | 238 |
| 4.1. Incidences notables induites par la construction et l'existence du projet | 238 |
| 4.1.1. Incidence de la phase travaux | 238 |
| 4.1.2. Intégration paysagère | 239 |
| 4.1.3. Risques sur le patrimoine culturel et archéologique | 243 |
| 4.2. Incidence notables induites par l'utilisation des ressources naturelles | 244 |
| 4.2.1. Consommation d'espaces agricole et forestier | 244 |
| 4.2.2. Consommation d'espaces naturels | 244 |
| 4.2.3. Prélèvement d'eaux souterraines | 244 |
| 4.2.4. Prélèvement d'eaux superficielles | 244 |
| 4.2.5. Effets sur la biodiversité | 245 |
| 4.3. Incidences notables induites par les émissions de polluants, la création de nuisances, l'utilisation de substances et de technologies | 251 |
| 4.3.1. Effets sur le sol et le sous-sol | 251 |
| 4.3.2. Effets sur les eaux souterraines | 257 |
| 4.3.3. Effet sur les eaux superficielles | 269 |
| 4.3.4. Effets sur la qualité de l'air et les odeurs | 270 |
| 4.3.5. Incidence sur le contexte sonore, les vibrations, les émissions lumineuses | 272 |
| 4.3.6. Effets sur le trafic | 276 |
| 4.3.7. Gestion des déchets | 279 |
| 4.3.8. Gestion des nuisibles | 280 |
| 4.4. Incidences notables pour la santé humaine | 281 |
| 4.4.1. Evaluation des émissions de l'installation | 282 |
| 4.4.2. Evaluation des enjeux et des voies d'exposition | 283 |
| 4.4.3. Evaluation des risques sanitaires | 287 |
| 4.5. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets | 288 |

| | | |
|--------|--|------------|
| 4.6. | Incidence du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique | 289 |
| 4.6.1. | Incidence du projet sur le climat | 289 |
| 4.6.2. | Vulnérabilité du projet au changement climatique | 290 |
| 4.7. | Incidence des technologies et substances utilisées | 294 |
| 5. | Evaluation des incidences Natura 2000 | 295 |
| 5.1. | Description simplifiée du projet | 295 |
| 5.2. | Présentation des sites Natura 2000 | 295 |
| 5.3. | Analyse préliminaire des incidences | 297 |
| 5.3.1. | Incidences potentielles sur les habitats | 297 |
| 5.3.2. | Incidences potentielles sur la faune | 298 |
| 5.3.3. | Synthèse de l'analyse préliminaire | 300 |
| 6. | Vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques naturels ou technologiques | 301 |
| 6.1. | Risque sismique | 301 |
| 6.2. | Risque inondation | 301 |
| 6.3. | Retrait gonflement d'argiles | 301 |
| 6.4. | Risques technologiques | 301 |
| 7. | Description des solutions de substitution raisonnables examinées et indication des principales raisons du choix | 302 |
| 7.1. | Contexte et principe du projet | 302 |
| 7.2. | Emplacement du site | 303 |
| 7.3. | Zone de chalandise | 303 |
| 7.4. | Tonnages demandés | 305 |
| 8. | Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les effets négatifs prévus du projet | 307 |
| 8.1. | Descriptif des mesures prévues pour éviter et réduire les effets négatifs | 307 |
| 8.1.1. | Mesures générales | 307 |
| 8.1.2. | Mesures en faveur de la biodiversité | 308 |
| 8.1.3. | Description des mesures compensatoires | 312 |
| 8.1.4. | Mesures d'accompagnement | 312 |
| 8.2. | Estimation des investissements liés à la protection de l'environnement | 313 |
| 8.3. | Modalités de suivi des mesures d'évitement et de réduction | 314 |
| 8.3.1. | Sol, sous-sol et eaux souterraines | 314 |
| 8.3.2. | Eaux superficielles | 314 |
| 8.3.3. | Air | 314 |
| 8.3.4. | Bruit | 314 |

| | |
|--|------------|
| 9. Compléments spécifiques aux installations visées par l'annexe I de la directive IED | 315 |
| 9.1. Les meilleures techniques disponibles | 315 |
| 9.1.1. Présentation des meilleures techniques disponibles | 315 |
| 9.1.2. MTD applicables | 317 |
| 9.1.3. Comparaison du fonctionnement de l'installation avec les conclusions MTD du BREF « traitement de déchets » - Conclusions générales sur les MTD | 318 |
| 9.1.4. Comparaison du fonctionnement de l'installation avec les MTD du BREF « émissions dues aux stockages des matières dangereuses ou en vrac » | 336 |
| 9.2. Rapport de base | 341 |
| 10. Présentation des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement | 342 |
| 10.1. Evaluation des incidences notables sur la biodiversité | 342 |
| 10.1.1. Législation française | 342 |
| 10.1.2. Législation régionale : Flore | 343 |
| 10.2. Outils de bio-évaluation | 344 |
| 10.2.1. Directives européennes | 344 |
| 10.2.2. Listes rouges nationales et régionales | 345 |
| 10.2.3. Evaluation des enjeux locaux | 346 |
| 10.3. Impact sur le paysage | 347 |
| 10.4. Le trafic routier | 347 |
| 10.5. Impact sur les richesses naturelles | 347 |
| 10.6. Impact sur le sol et le sous-sol | 348 |
| 10.7. Impact sur les eaux superficielles | 348 |
| 10.8. Impact sur l'air et le climat | 348 |
| 10.9. Effets sur la commodité du voisinage | 348 |
| 10.10. Effet sur l'hygiène, la santé, la salubrité publique et la sécurité | 348 |
| E. ETUDE DE DANGERS | 351 |
| Préambule / Méthodologie | 352 |
| 1. Potentiels de dangers et analyse des risques | 353 |
| 1.1. Objectifs et méthodes | 353 |
| 1.2. Analyse des risques d'origine externe | 353 |
| 1.2.1. Risques d'origine naturelle | 354 |
| 1.2.2. Risques d'origine anthropique | 356 |
| 1.2.3. Actes de malveillance | 357 |
| 1.3. Analyse des risques d'origine interne | 358 |
| 1.3.1. Identification des dangers liés aux produits | 358 |

| | |
|---|------------|
| 1.3.2. L'écoulement accidentel | 359 |
| 1.3.3. L'incendie | 360 |
| 1.3.4. L'explosion | 362 |
| 1.3.5. La dispersion de fibres d'amiantes | 364 |
| 1.4. Retour d'expérience (Accidentologie) | 366 |
| 1.4.1. Accidentologie interne | 366 |
| 1.4.2. Accidentologie externe | 366 |
| 2. Analyse préliminaire des risques | 368 |
| 2.1. Méthodologie | 368 |
| 2.2. Principe et déroulement de l'Analyse de Risques | 369 |
| 2.2.1. Contexte réglementaire de l'APR, des échelles de cotation et de la grille de criticité | 369 |
| 2.2.2. Synthèse | 371 |
| 2.3. Définition des échelles de cotation au stade APR | 371 |
| 2.3.1. Echelle de cotation de l'intensité des effets | 371 |
| 2.3.2. Echelle de cotation de la probabilité d'apparition | 373 |
| 2.3.3. Hiérarchisation des risques : Grille de criticité | 374 |
| 2.4. Tableaux de synthèse de l'Analyse des Risques du site | 375 |
| 2.5. Hiérarchisation des risques avant étude détaillée des risques : Grille de criticité | 377 |
| 2.5.1. Positionnement dans la grille de criticité | 377 |
| 2.5.2. Conclusion de l'APR | 377 |
| 3. Organisation de la sécurité – Mesures et moyens de prévention et protection | 378 |
| 3.1. Mesures préventives générales | 378 |
| 3.1.1. L'interdiction de fumer | 378 |
| 3.1.2. La procédure de permis de feu | 378 |
| 3.1.3. Le plan de prévention | 378 |
| 3.2. Mesures organisationnelles et formations | 379 |
| 3.2.1. Le Chef d'Etablissement | 379 |
| 3.2.2. Formation du personnel | 380 |
| 3.2.3. Consignes de sécurité liées au risque amiante | 381 |
| 3.3. La prévention du risque amiante | 382 |
| 3.3.1. Protection des travailleurs | 382 |
| 3.3.2. Organisation du travail | 382 |
| 3.3.3. Mesures de protection collectives | 382 |
| 3.3.4. Mesures de protection individuelle | 382 |
| 3.4. Mesures et dispositifs de protection contre un incendie | 383 |
| 3.4.1. Desserte et accessibilité à l'établissement | 383 |
| 3.4.2. Isolement extérieur | 383 |
| 3.4.3. Moyens de détection et d'intervention contre l'incendie | 383 |
| F. DEMANDE ENREGISTREMENT ICPE | 387 |
| G. ANNEXES | 399 |

Liste des documents graphiques

| | |
|--|-----|
| Illustration n° 1 : Emplacement du site EUROGRANULATS | 22 |
| Illustration n° 2 : Extrait cadastral | 23 |
| Illustration n° 3 : Identification de la bande d'isolement et des propriétaires des parcelles | 25 |
| Illustration n° 4 : Aperçu du site actuel | 29 |
| Illustration n° 5 : Exemple de plan de circulation et consignes de sécurité | 30 |
| Illustration n° 6 : Exemples de portique de détection de non-radioactivité | 31 |
| Illustration n° 7 : Découpage des zones ISDND et ISDI | 32 |
| Illustration n° 8 : Coupe de principe du front de carrière actuel..... | 33 |
| Illustration n° 9 : Aménagement du fond de casier ISDND..... | 37 |
| Illustration n° 10 : Aménagement des flancs | 41 |
| Illustration n° 11 : Principe de pose du GSB et géotextile | 42 |
| Illustration n° 12 : Coupe de la digue Sud | 43 |
| Illustration n° 13 : Principe de collecte des lixiviats en fond de forme | 45 |
| Illustration n° 14 : Exemple de modèles de nappes d'étanchéité-drainage..... | 46 |
| Illustration n° 15 : Coupe schématique de la couverture finale | 47 |
| Illustration n° 16 : Coupe détaillée du raccordement entre la digue supérieure et la couverture finale | 48 |
| Illustration n° 17 : Zone de chalandise..... | 52 |
| Illustration n° 18 : Conditionnement en big bag normalisés | 54 |
| Illustration n° 19 : Conditionnement sur palette filmée | 55 |
| Illustration n° 20 : Conditionnements en GRV | 55 |
| Illustration n° 21 : Élément de traçabilité (exemples de marquage et scellé) | 55 |
| Illustration n° 22 : Principe du recouvrement journalier | 57 |
| Illustration n° 23 : Synoptique de la procédure d'acceptation et stockage des DMCCAL | 65 |
| Illustration n° 24 : Installation de criblage | 76 |
| Illustration n° 25 : Principe d'exploitation par couches | 78 |
| Illustration n° 26 : Phasage de l'ISDND lors de la 1 ^{ère} année | 79 |
| Illustration n° 27 : Phase année 25 | 81 |
| Illustration n° 28 : Alimentation électrique..... | 86 |
| Illustration n° 29 : Coupes de l'état final du site | 104 |
| Illustration n° 30 : Certificat ISO 14001..... | 106 |
| Illustration n° 31 : Cotation Banque de France | 108 |
| Illustration n° 32 : Montant des garanties financières | 113 |
| Illustration n° 33 : Plans déchet dans la Région Grand Est..... | 118 |
| Illustration n° 34 : Situation et chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2025..... | 121 |
| Illustration n° 35 : Prévisions du tonnage total de DD produits en Grand Est | 122 |
| Illustration n° 36 : Cartographie des installations de traitement de l'amiante | 123 |
| Illustration n° 37 : Situation locale au 1/25 000 ^{ème} et rayon d'affichage (3 km) | 126 |
| Illustration n° 38 : Plan de masse au 1/500 ^{ème} , localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et implantation des réseaux | 126 |
| Illustration n° 39 : Localisation du projet | 131 |

| | |
|---|-----|
| Illustration n° 40 : Voisinage sensible dans un rayon de 3 km | 136 |
| Illustration n° 41 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable | 137 |
| Illustration n° 42 : Localisation des points de mesures sonores | 138 |
| Illustration n° 43 : Résultats de la campagne de mesures acoustique | 139 |
| Illustration n° 44 : Localisation des sites Natura 2000 | 141 |
| Illustration n° 45 : Localisation du Parc National de Forêts | 149 |
| Illustration n° 46 : Extrait de la carte des vocations du Parc National de Forêts..... | 150 |
| Illustration n° 47 : Localisation des ZNIEFF | 153 |
| Illustration n° 48 : Inventaire ZNIEFF à proximité du site | 154 |
| Illustration n° 49 : Occupation des sols..... | 155 |
| Illustration n° 50 : Zones à dominantes humides..... | 156 |
| Illustration n° 51 : Végétation en fond de carrière..... | 163 |
| Illustration n° 52 : Espèces caractéristiques des milieux secs | 164 |
| Illustration n° 53 : Végétation des plates-formes de la carrière | 165 |
| Illustration n° 54 : Végétation des fronts de la carrière | 166 |
| Illustration n° 55 : Végétation du merlon périphérique..... | 166 |
| Illustration n° 56 : Pelouse au Nord du site..... | 167 |
| Illustration n° 57 : Boisement à l'Est du site..... | 168 |
| Illustration n° 58 : Prairie en bordure de site..... | 169 |
| Illustration n° 59 : Champs de colza à l'Ouest du site | 170 |
| Illustration n° 60 : Carte des habitats..... | 171 |
| Illustration n° 61 : Carte de distribution du Bruant jaune en Champagne-Ardenne sur la période 2009-2014 (Source : faune-champagne-ardenne.org) | 175 |
| Illustration n° 62 : Carte d'abondance du Bruant jaune sur la période 2009-2012 (Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine)..... | 176 |
| Illustration n° 63 : Répartition à l'échelle régionale du Chardonneret élégant sur la période 2013-2019 (Source : faune-champagne-ardennes.org) | 176 |
| Illustration n° 64 : Carte d'abondance du Chardonneret élégant sur la période 2009-2012 (Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine)..... | 177 |
| Illustration n° 65 : Extrait de la TVB du SRCE de Champagne Ardenne | 182 |
| Illustration n° 66 : Vue du front de taille de l'ancienne carrière | 184 |
| Illustration n° 67 : Topographie de la zone d'étude | 185 |
| Illustration n° 68 : Contexte géologique du Plateau de Langres..... | 186 |
| Illustration n° 69 : Contexte géologique | 188 |
| Illustration n° 70 : Carte du toit des Marnes du Bajocien sup. | 189 |
| Illustration n° 71 : Coupe géologique d'Ouest en Est passant par le site d'étude..... | 191 |
| Illustration n° 72 : Coupe géologique du Sud au Nord passant par le site d'étude..... | 192 |
| Illustration n° 73 : Localisation du sondage | 193 |
| Illustration n° 74 : Coupe géologique du piézomètre temporaire installé sur le site du projet EUROGRANULATS | 195 |
| Illustration n° 75 : Front de taille de la carrière | 196 |
| Illustration n° 76 : Localisation des essais de perméabilité | 198 |
| Illustration n° 77 : Niveaux de nappes aquifères | 200 |
| Illustration n° 78 : Points d'accès à la nappe | 203 |

| | |
|---|-----|
| Illustration n° 79 : Ouvrages hydrauliques souterrains existants au droit de la commune de Semoutiers-Montsaon | 204 |
| Illustration n° 80 : Chronique piézométrique au droit du site | 205 |
| Illustration n° 81 : Pompage d'essais réalisés sur site | 206 |
| Illustration n° 82 : Evaluation de l'état chimique de la masse d'eau HG310 | 208 |
| Illustration n° 83 : Evaluation de l'état quantitatif de la masse d'eau HG310 | 208 |
| Illustration n° 84 : Objectif environnementaux pour la masse d'eau HG310 | 209 |
| Illustration n° 85 : Synthèse des objectifs environnementaux en 2021 pour la masse d'eau HG310 | 209 |
| Illustration n° 86 : Réseau hydrographique | 213 |
| Illustration n° 87 : Fluctuations du débit moyen mensuel de la Suize (1985 - 2017)..... | 214 |
| Illustration n° 88 : Rose des vents - Station de Langres (période 2001-2010)..... | 218 |
| Illustration n° 89 : Extrait du bilan de la qualité de l'air en 2017 en Haute Marne..... | 220 |
| Illustration n° 90 : Unités paysagères dans la zone d'étude | 224 |
| Illustration n° 91 : Aperçu de la zone du projet depuis la route, côté Ouest..... | 225 |
| Illustration n° 92 : Types de cultures..... | 226 |
| Illustration n° 93 : Types de boisements..... | 228 |
| Illustration n° 94 : Aléa retrait-gonflement des sols argileux..... | 232 |
| Illustration n° 95 : Risque de remontée de nappe..... | 233 |
| Illustration n° 96 : Localisation des prises de vues | 239 |
| Illustration n° 97 : POINT 1 - Vue de la carrière depuis le point haut de la route forestière | 240 |
| Illustration n° 98 : POINT 2 - Vue de la carrière depuis la route forestière en limite de site..... | 240 |
| Illustration n° 99 : POINT 3 – Vue de l'entrée du site actuel depuis la route forestière au Sud-Est..... | 241 |
| Illustration n° 100 : Insertion paysagère – vue depuis l'Ouest du site | 242 |
| Illustration n° 101 : Aménagement du fond de casier ISDND | 253 |
| Illustration n° 102 : Aménagement des flancs | 254 |
| Illustration n° 103 : Principe de pose du GSB et géotextile | 255 |
| Illustration n° 104 : Principe de fonctionnement du bassin lixiviats | 260 |
| Illustration n° 105 : Gestion des eaux pluviales et lixiviats | 261 |
| Illustration n° 106 : Proposition de plan d'implantation des piézomètres | 266 |
| Illustration n° 107 : Modèle acoustique numérique..... | 273 |
| Illustration n° 108 : Résultat de la modélisation acoustique | 274 |
| Illustration n° 109 : Schéma conceptuel du site EUROGRANULATS | 286 |
| Illustration n° 110 : Politiques nationales d'adaptation au changement climatique | 290 |
| Illustration n° 111 : Sites Natura 2000 | 296 |
| Illustration n° 112 : Localisation de la pelouse sèche préservée | 298 |
| Illustration n° 113 : Exemple d'échelle cotation en intensité (source : « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (DRA35) (Ω9) – L'étude de dangers d'une installation classée – Avril 2006)..... | 370 |

Préambule

La société EUROGRANULATS souhaite exploiter une ISDND dédiée au stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes et de déchets inertes, sur la commune de Semoutiers-Montsaon (52) sur le modèle du site qu'elle exploite actuellement à Chaumont, dont la fermeture est programmée en 2022. Ce dernier est autorisé pour le stockage de déchets inertes du B.T.P et de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

La nouvelle activité relève de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et nécessite le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Ainsi, cette demande d'autorisation concerne :

- une installation de stockage de déchets non dangereux (rubriques 2760-2 et 3540) dont le casier est dédié aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante lié (DMCCAL),
- une installation de stockage de déchets inertes (rubrique 2760-3),
- une installation de criblage (rubrique 2515).

Au titre du 2° de l'article L 181-1 du code de l'environnement, et conformément aux articles et D 181-15-2 du Code de l'environnement, la présente demande d'autorisation comporte :

- les renseignements administratifs relatifs au demandeur,
- un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser le projet
- une description du projet incluant :
 - nature et volume des activités envisagées
 - codification de l'établissement au titre des rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
 - modalités d'exécution et de fonctionnement
 - procédés de fabrication mis en œuvre, matières utilisées, et produits fabriqués
 - moyens de suivi et de surveillance
 - moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident
 - conditions de remise en état du site après exploitation
- Une description des capacités techniques et financières
(Ou lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation) :
Les modalités prévues pour établir les capacités techniques et financières

- Éléments graphiques, plans et cartes
(dont plan de situation du projet au 1/25 000 ou à défaut au 1/50 000 ; plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum)
- Une étude d'impact réalisée en application de l'article R 122-2 du code de l'environnement
- Une étude de dangers
- Une note de présentation non technique

Le présent dossier comporte également :

- Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1
- L'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans nationaux et régionaux de prévention des déchets
- L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation
- Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, les compléments prévus à l'article R. 515-59 (installations visées par la directive IED)
 - Les compléments suivants à l'étude d'impact :
 - La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles,
 - Une évaluation « Coûts du respect des valeurs limites d'émission /bénéfices pour l'environnement »
 - Un rapport de base
 - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999

Conformément à l'article D181-15-2 bis du code de l'environnement, le projet nécessitant l'enregistrement d'installations classées, le présent dossier comporte en partie « F. DEMANDE ENREGISTREMENT ICPE » un document justifiant du respect des prescriptions applicables à cette installation.

Auteurs du présent dossier

❖ Demande d'autorisation environnementale

| Société | Nom | Fonction | Diplômes | Expérience professionnelle | Partie du dossier traitée |
|---|---------------------|---|--|----------------------------|---|
|  <p>OTE INGÉNIERIE des compétences au service de vos projets</p> | M. Quentin CASCELLA | Responsable d'Etudes Environnement Ecologue, spécialiste faune | Master Écotoxicologie, Ecosystèmes spécialité Génie de l'Environnement | 2 ans | Prospections faune |
| | Mme Lucile MICHEL | Responsable d'Etudes Environnement Ecologue, spécialiste flore et habitats | MASTER Ingénierie des Systèmes et Innovation, Génie de l'Environnement | 14 ans | Demande d'autorisation environnementale Prospections flore et habitats |
| | M. Stéphane MOISY | Cartographe | MASTER Systèmes Spatiaux et Environnement –option Environnement Urbain (INSA, ENGEES, UNISTRA) | 18 ans | Cartographies |
| | M. Clément PINEAU | Responsables d'études acoustiques | Ingénieur ENSIM spécialités Acoustique et Vibrations Habiletations diverses (électrique H1VB1V, OPPBTP, ATEX, risques chimiques N2) | 8 ans | Campagne de mesures sonores Impact acoustique |

❖ Autres études

| Société | Nom | Etude réalisée |
|----------------------|------------------|--|
| ATECEN Environnement | Pierre RAFFIN | Dossier technique pour la création de l'ISDND |
| ACG Environnement | Boris BRETAUDEAU | Etude de qualification géologique et hydrogéologique |

A. NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE

La note de présentation non technique est présentée dans un document séparé afin d'en faciliter la lecture.

B. DEMANDE D'AUTORISATION

DESCRIPTIF ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

1. Renseignements généraux

1.1. Identité administrative

Raison sociale

EUROGRANULATS

Forme juridique

Société par Actions Simplifiée au capital de : 210 000 €

Registre du Commerce : Metz

N° SIRET : 380 802 298 00022

Code APE : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (0812Z)

Siège social

1, rue du Canal

Pôle Industriel du Malambas

57280 HAUCONCOURT

Téléphone : 03 87 51 48 60

Fax : 03 87 51 59 88

Adresse du site du projet

Voie communale C5

52000 Semoutiers-Montsaon

Effectif et horaire de travail du site

1 personne

Horaires : d'avril à octobre : du lundi au jeudi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00 (16h00 le vendredi)

de novembre à mars : du lundi au jeudi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 16h30 (16h00 le vendredi)

Nom et qualité du signataire de la demande

M. Michel GITZHOFER, Président Directeur Général

Personnes chargées du suivi du dossier

M. Mathieu GITZHOFER, Directeur Général

M. Philippe GOURY, Chargé d'Etudes Environnement

1.2. Emplacement des installations

Département : Haute-Marne
Arrondissement : Arrondissement de Chaumont
Canton : Chaumont-3
Commune : Semoutiers-Montsaon
Section : AB
Parcelle : 66

Le site du projet est une ancienne carrière localisée en partie Est du ban communal de Semoutiers-Montsaon, au lieu-dit « Les Vieilles Fiches ». Il est délimité par :

- la forêt domaniale du Corgebin à l'Est et au Nord-Est,
- des parcelles agricoles à l'Ouest et au Nord-Ouest,
- une carrière de calcaire en exploitation au Sud.

Entre le village de Semoutiers-Montsaon et le site se trouve la zone d'activité des Rieppes avec quelques entreprises, un hôtel-restaurant et diverses installations sportives (stade et tennis). Le site est 1,1 km de la zone des Rieppes et à 1,8 km du village.

La « ZAI de l'autoroute » est implantée environ 2 km de l'emprise du projet, en bordure A5 comprenant un parc solaire photovoltaïque, un parcours de moto-cross et des activités classiques de zone d'activité industrielle et artisanale.

Illustration n° 1 : Emplacement du site EUROGRANULATS



OCTOBRE 2018

0 250 500 m

1.3. Cadastre et maîtrise foncière

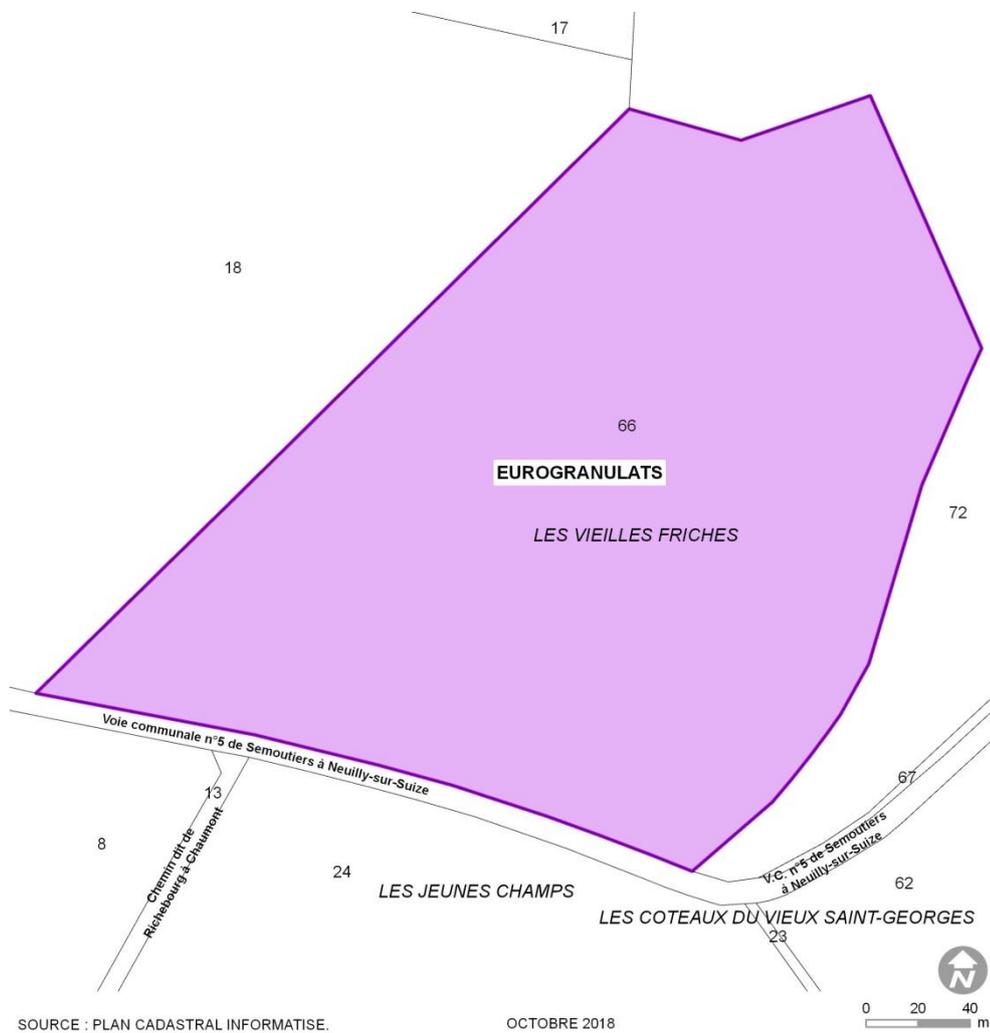
La parcelle du projet d'ISDND concerne une seule parcelle cadastrale, propriété de la société EUROGRANULATS.

L'attestation de propriété est jointe en annexe.

→ cf. Annexe n°1 en page 401

En respectant une bande de recul de 10 m, la surface ISDND exploitable représente 33 060 m² soit 3 ha 30 a 60 ca.

Illustration n° 2 : Extrait cadastral



1.4. Bande d'isolement et convention

L'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux impose une bande d'isolement de 100 mètres entre les casiers de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante et la limite de propriété.

Cette distance peut être réduite si les terrains entre les limites de propriété et la limite de 100 mètres sont rendus inconstructibles.

Ainsi, la société EUROGRANULATS doit apporter des garanties en termes d'isolement par rapport aux tiers sous forme de servitude couvrant la période d'exploitation et de suivi à long terme.

Un contrat a été signé entre les propriétaires des terrains concernés et l'exploitant du site pour que ces zones restent en l'état : le périmètre doit rester vierge de tout aménagement ou installation dans un rayon de 100 m autour du casier.

Une servitude de non constructibilité a été mise en place par le biais de conventions signés avec les propriétaires des parcelles concernées.

Tableau n° 1 : Répartition des surfaces de la servitude des 100 m autour de la zone de stockage

| Tableau récapitulatif des surfaces des parcelles riveraines à l'ISDND | | | | |
|---|---------|--------|-----------------------|--------------------------------|
| PROPRIETAIRE | SECTION | NUMERO | CONTENANCE CADASTRALE | SURFACE DANS LA BANDE DES 100M |
| EUROGRANULATS | AB | 66 | 6ha 10a 00ca | 31 479 m ² |
| ETAT | AB | 67 | 13a 55ca | 701 m ² |
| | AB | 72 | 16ha 60a 70ca | 34 243 m ² |
| | ZH | 62 | 33ha 22a 90ca | 4 398 m ² |
| Mme LAMONTRE | ZS | 16 | 3ha 98a 60ca | 60 m ² |
| | ZS | 17 | 2ha 30a 70ca | 3 128 m ² |
| Mme GARRET | ZS | 18 | 8ha 93a 10ca | 22 309 m ² |
| Voirie communale n°5 | | | | 3 676 m ² |

Des conventions ont été signées avec les propriétaires suivants :

- Mme LAMONTRE,
- Mme GARRET.

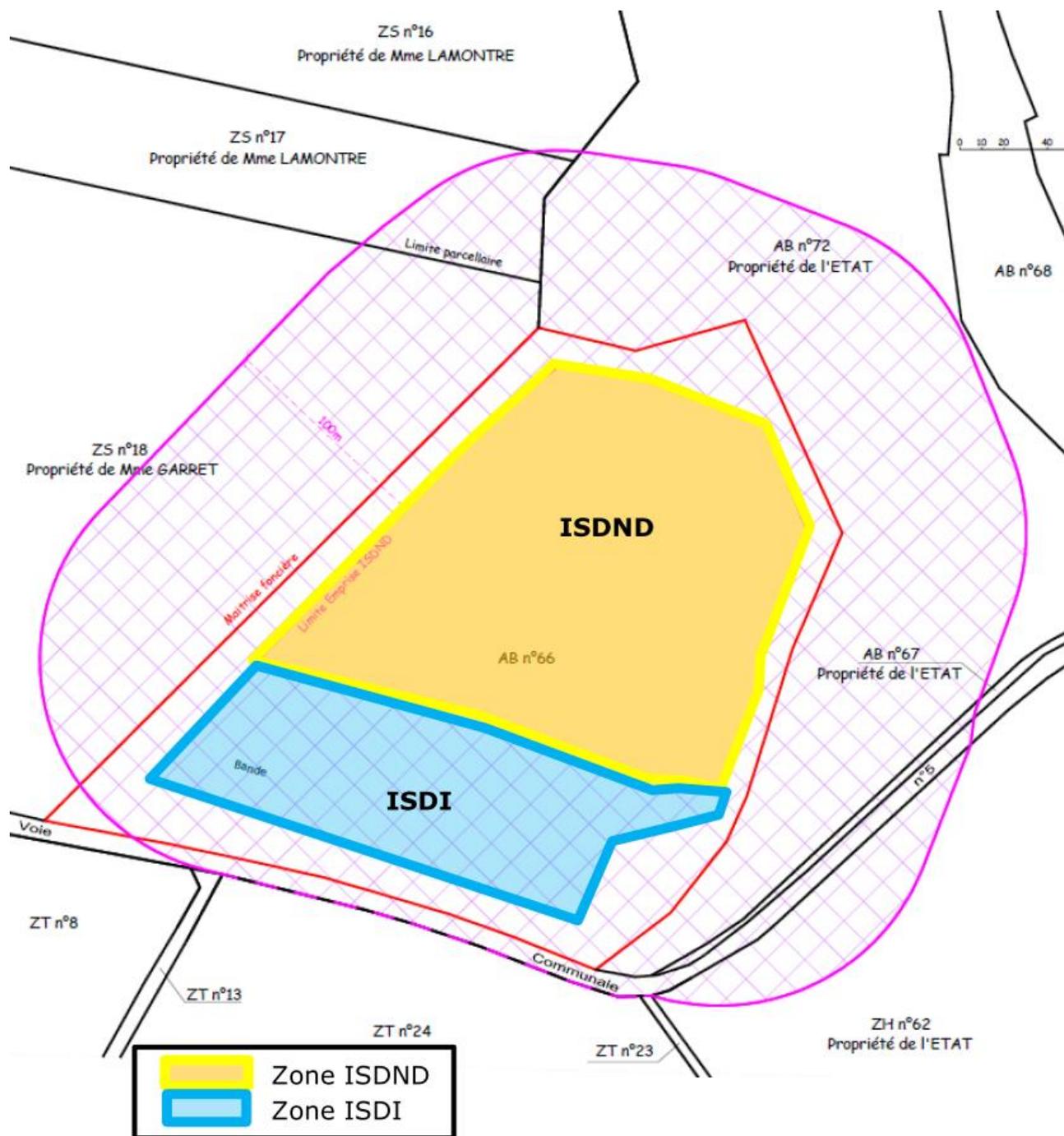
Un accord de principe a été signé avec l'ONF, représentant l'Etat. La convention sera établie après obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Ces différents documents sont présentés en annexe.

→ cf. Annexe n°2 en page 403

La localisation des parcelles concernées est présentée sur l'illustration ci-après.

Illustration n° 3 : Identification de la bande d'isolement et des propriétaires des parcelles



2. Présentation de la société

La société EUROGRANULATS créée en 1991 est spécialisée dans l'exploitation d'Installations de stockage et de valorisation de Déchets Inertes, activité pour laquelle elle est certifiée ISO 14001 depuis 2002, dans l'exploitation des carrières et dans la valorisation en technique routière des co-produits industriels issus de l'industrie sidérurgique.

L'établissement exploite différents sites répartis principalement dans le Grand-Est :

- sites d'exploitation de granulats :
 - 7 sites de traitement de laitiers d'aciérie de fraîche production,
 - 3 carrières de matériaux naturels,
 - 2 crassiers,
 - 2 plateformes logistiques trimodales de stockage de matériaux,
- 3 sites de recyclage de matériaux de déconstruction
- 8 ISDI,
- 1 ISDND avec alvéole d'amiante lié à Chaumont.

3. Nature et volume de l'activité, description des installations et de leur fonctionnement

3.1. Description du site du projet

L'ensemble des données technique de ce chapitre sont issues du dossier réalisé par ATECEN en 2020 et joint en annexe.

→ cf. Annexe n°3 en page 405

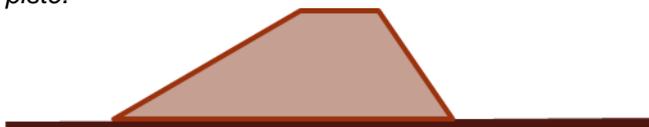
❖ Nota sémantique

Dans les métiers du stockage de déchets, une digue est un remblai longitudinal le plus souvent composé de terre, bloc de pierre ou matériaux de démolitions triés ou non. La fonction principale de cet ouvrage est d'assurer un remplissage présentant une stabilité géotechnique ad hoc et de présenter une couche finale à même d'accueillir les divers matériaux de protection ou couche de flanc d'une ISDND comme dans notre cas. Lorsqu'il y a superposition de corps de digues présentant un décalage les uns des autres, les banquettes ou paliers ainsi réalisés peuvent aussi servir de piste de circulation.

Qu'il s'agisse des métiers du déchet ou plus généralement de celui des TP, une digue peut-être soit :

- Au milieu d'un terrain plat elle est élevée avec une forme trapézoïdale. Dans ce cas, elle dispose de 2 flancs (cotés ou talus) pas forcément de même pente et d'un sommet (banquette, palier, crête, berne ou risberme) plus ou moins plat selon les besoins.

Parfois on emploie le terme merlon lorsqu'il s'agit d'une diguette de faible hauteur sans vocation géotechnique mais davantage de délimitation de zone ou de séparation de bassins versants ; voire de garde-fou en bordure de piste.

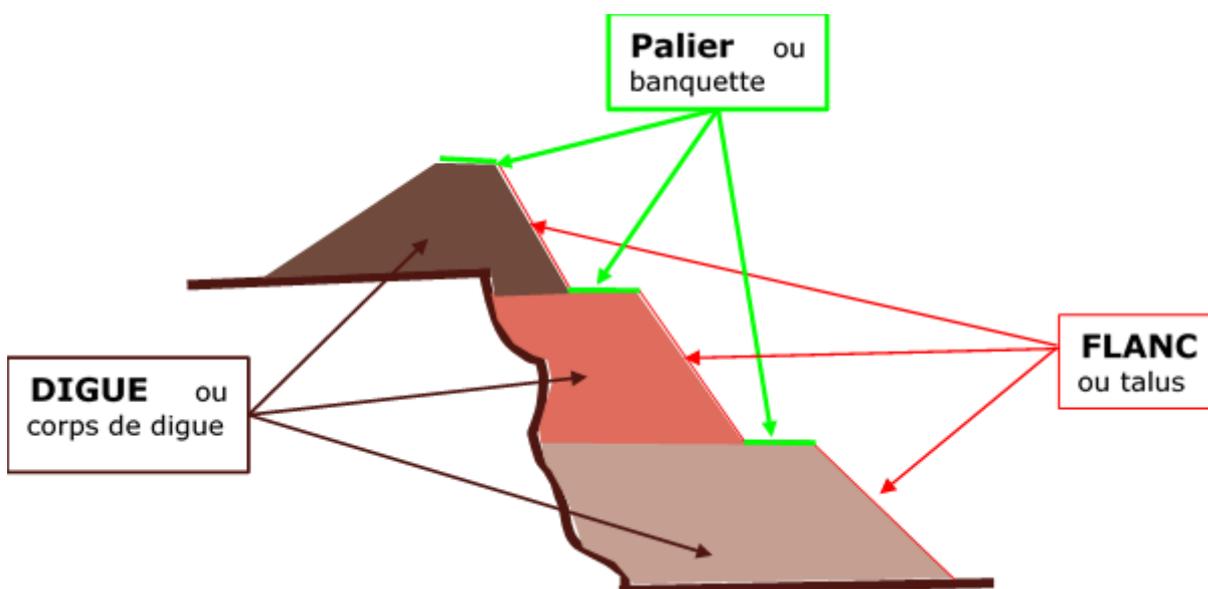


- En appui d'un terrain ou front (plus ou moins naturel) présentant un dénivelé avec une très forte pente, elle présentera presque le même profil mais avec un seul côté (ou talus ou flancs).



Dans les 2 cas, si cette digue finale s'avère trop haute, elle pourra être constituée de plusieurs digues empilées les unes sur les autres avec un décalage suffisant (façon marche d'escalier) ; ces digues pouvant être de pentes ou hauteurs différentes. Chacune de ces marches se dénomme aussi palier, redan ou fascine (notez l'ambiguïté de palier tantôt employé pour digue complète ou comme risberme).

Par conséquent, les termes de vocabulaire suivants sont utilisés :



Enfin, il est bien évident que la carrière est abandonnée depuis plusieurs années et que son fond dit carreau ne mériterait plus cette appellation puisqu'il n'y a plus de carrière qui soit. Toutefois pour éviter toute confusion avec les diverses appellations de fond d'une ISDND qui sont dans un ordre allant du haut vers le bas :

1. Fond de forme (sur lequel les déchets sont déposés) *
2. Fond d'étanchéité passive avec son géotextile (dessus de la couche à 1.10^{-7} m/s)
3. Fond de terrassement (après réalisation d'éventuelles corrections de pentes)
4. Fond de site naturel à ce jour, donc de la carrière

**Entre les couches 1 et 2, dans une ISDND classique, on y trouve encore 2 voire 3 appellations de couches intermédiaires dénommée « fond de ... »*

Pour le « fond » (4), il s'agit bien du dernier niveau du carreau de la carrière historique. Pour permettre au grand public une meilleure distinction des divers fonds de l'ISDND, nous éviterons le suremploi du terme « fond ». Dans ce cas, nous proposons de le nommer « ancien carreau » ou « carreau » (même si c'est un abus de langage, ce terme est plus simple et aisé pour les non-initiés).

3.1.1. Site actuel

Le site actuel est une ancienne carrière de calcaire bordée à l'Est par la forêt domaniale et à l'Ouest par des emprises agricoles. Juste au Sud du site, une carrière est actuellement en exploitation.

Un petit merlon de hauteur variable (environ 1 à 2 m de hauteur) ceinture partiellement la zone carrière historique. Coté Est, une large piste permet d'accéder au carreau (globalement plat) à une vingtaine de mètres de profondeur.

Illustration n° 4 : Aperçu du site actuel



3.1.2. Accès au site

L'unique accès aux installations de stockage se fait depuis la départementale D101 puis la voie communale C5 qui relie les communes de Semoutiers-Montsaon et Neuilly-sur-Suize.
Cet accès est aussi emprunté par l'exploitant de la carrière de granulats située au Sud du site.

L'entrée du site sera réalisée en « enrobés bitumineux » ou en « béton » jusqu'au pont bascule.

Au niveau du pont bascule, le local d'accueil administratif comprendra une partie locaux sociaux (vestiaire, réfectoire et sanitaires).

Le local d'accueil préfabriqué sera relié aux réseaux d'eau et d'électricité. Par ailleurs, un container métallique permettra l'entreposage du matériel.

Après le pont bascule, un emplacement permettra au véhicule entrant de libérer l'accès au pont bascule dans le cas où un véhicule remonterait de la zone de stockage (priorité aux sortants).

Cette piste d'accès aux zones de stockage sera en circulation alternée.

Un plan de circulation sera apposé en entrée de site à l'attention des utilisateurs et visiteurs du site. Les principales mesures de sécurité et les numéros d'urgence y seront aussi rappelés.

Illustration n° 5 : Exemple de plan de circulation et consignes de sécurité



La circulation des véhicules sera limitée à 20 km/h. En hiver, en début et fin de journée, lorsque la luminosité est insuffisante, un éclairage extérieur permettra de baliser les cheminements des poids lourds qui auront pour obligation de rouler feux allumés.

Les zones de circulation des piétons seront également balisées et dans la mesure du possible isolées par un petit merlon de terre des axes de circulation des poids lourds.

3.1.3. Clôture et portails

Un merlon végétalisé d'une hauteur de 1 à 2 mètres ceinture partiellement la zone carrière historique.

Le site est entièrement borné par un géomètre expert et sera entièrement fermé par une clôture de 2 m de hauteur sur laquelle il sera régulièrement signifié (tous les 50 m) que le site est en exploitation et qu'il est interdit au public.

Le portail d'entrée sera fermé et verrouillé en dehors des heures d'ouvertures du site.

3.1.4. Portique de détection de non-radioactivité

Pour éviter toute manipulation de matériaux douteux, un portique de détection de non-radioactivité scannerera tous les chargements au moment du passage sur le pont bascule. Ce détecteur, de type BERTHOLD ou SAPHIMO-PHY, est réglé sur le bruit de fond local et dispose d'un système d'alerte en cas de dépassement du seuil déterminé par le nombre sigma (en général 3).

La mesure du bruit de fond radiologique local (BDF) sera réalisée avant le démarrage des travaux et transmise dans le dossier technique prévu à l'article 20 de l'AM 15/02/2016. Le terrain étant de nature sédimentaire (cf. note d'ACG en annexe), l'alarme sera réglée au maximum à 3 fois le BDF.

→ cf. Annexe n°11 en page 421

421

Une procédure spécifique est établie en cas de déclenchement de l'alarme (visuelle et sonore). Le bruit de fond est recalé tous les 5 ans.

Le meilleur emplacement d'un portique de détection de non-radioactivité est au niveau du pont bascule. Le principe est automatiquement mis en route à l'approche d'un camion désirant passer en bascule avant d'entrer sur le site.

Le détecteur est du type scintillateur plastique à grande surface afin de garantir une plus grande finesse dans le comptage. Celui-ci nécessite environ 20 secondes alors que le passage en bascule prend entre 1 et 3 minutes. Le réglage du portique est fonction du « bruit de fond » naturel du site.

La mesure est effectuée en Becquerel (nombre de désintégration par seconde).

Illustration n° 6 : Exemples de portique de détection de non-radioactivité



Une procédure « détection de radioactivité » relative à la conduite à tenir en cas de déclenchement du dispositif de détection manuel, sera établie conformément à l'article 31 de l'arrêté du 15 février 2016 (cf. chapitre 3.3.3.c).

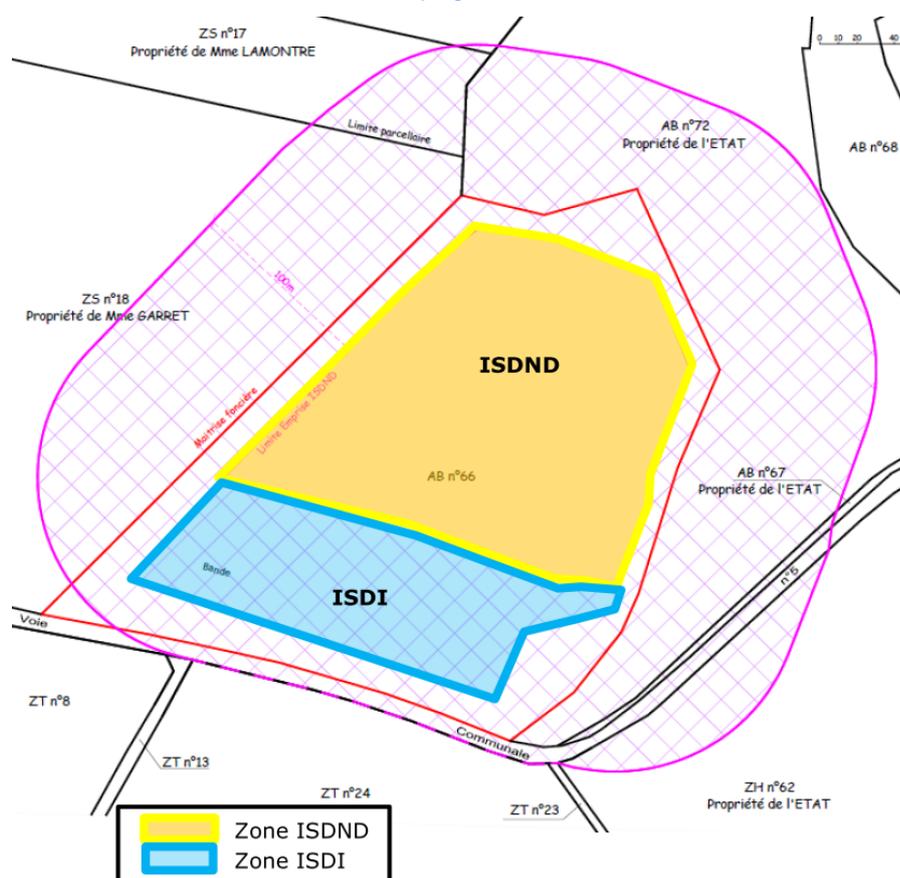
3.2. Préparation de la zone de stockage de déchets

3.2.1. Principe du fond de forme

La plateforme de dépôt de matériaux sera scindée en deux parties :

- la partie Sud, pour le stockage de déchets inertes : ISDI
- la partie Nord, pour le stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante lié (DMCCAL) : ISDND.

Illustration n° 7 : Découpage des zones ISDND et ISDI



Le principe consistera à créer une ISDND avec un unique casier, approximativement trapézoïdale, indépendant hydrauliquement, comprenant un fond ouvragé (posé sur le carreau actuel) et 3 flancs s'appuyant sur les flancs Ouest, Nord et Est de la carrière. Le 4^{ème} flanc sera quant à lui réalisé sur le massif d'inertes (ISDI) préalablement constitué en parallèle à l'exploitation de l'ISDND.

La préparation du support (carreau actuel de la carrière) se fera par régalinge du fond en vue de s'assurer d'un point bas unique.

3.2.2. Terrassement de l'emprise de stockage

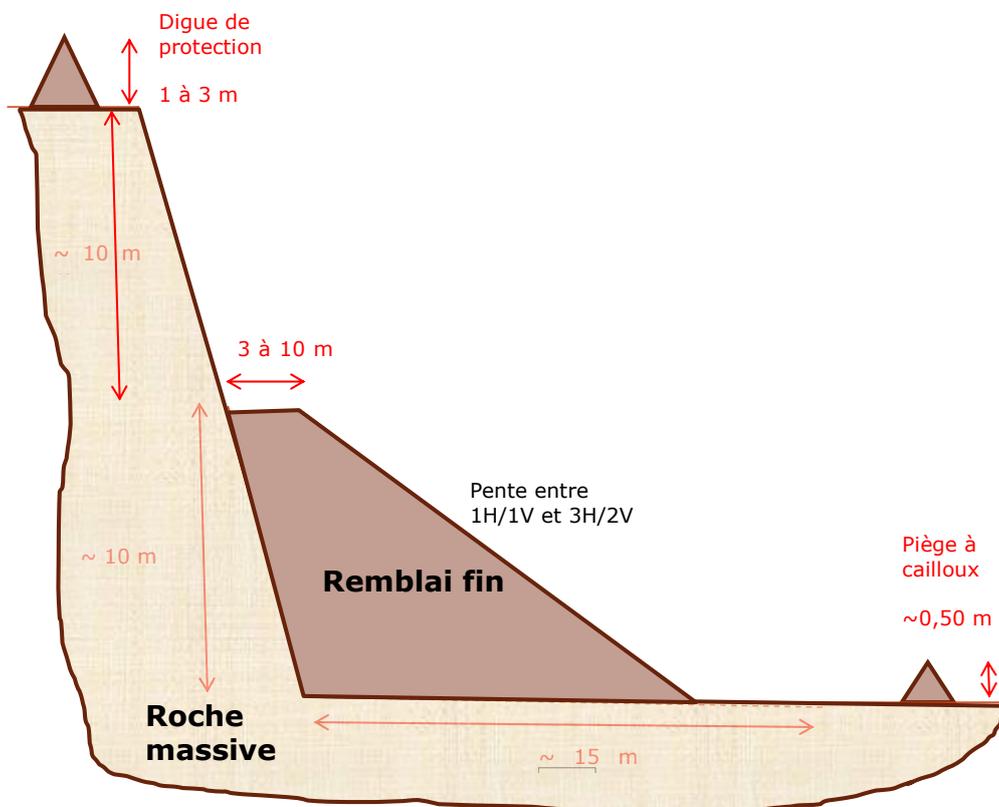
Le site ayant été précédemment excavé, il n'y aura plus d'extraction de matériaux. Seuls un régalinge (+/- 1 m) des pentes du fond actuel de la carrière sera nécessaire. Ensuite, le but consistera à réaliser une digue stable au droit des fronts de tailles des digues susceptibles d'accueillir les aménagements d'étanchéité propres à une ISDND tels que demandés dans l'AM du 15/02/2016.

C'est dans ce cadre que les 2 exploitations ISDI et ISDND « amiante lié » se complètent.

En effet, les fronts de carrières présentent aujourd'hui, sur environ les 10 premiers mètres de hauteur en partant du haut, un faciès quasi vertical (front de roche effrifiable) et sur les 10 derniers mètres (donc jusqu'au carreau) une forme de digue réalisée en matériaux fins et d'un piège à cailloux à quelques mètres de son pied (cf. illustration ci-après).

La pente de ce talus actuel est selon les profils de l'ordre de 2V/3H à 1H/1V.

Illustration n° 8 : Coupe de principe du front de carrière actuel



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

Par conséquent, la préparation du fond de forme de l'ISDND « amiante lié » sera réalisée avec les matériaux de l'ISDI.

L'objectif consistera à réaliser un corps de digue qui parte du carreau de la carrière pour atteindre le terrain naturel (environ 20 m plus haut). Ces 2 talus ne seront pas élevés en même temps et ne parcourront l'angle entre le fond du site et le front de taille qu'au fur et à mesure de l'avancement du remblaiement avec les DMCCAL. La succession des plans de phasage en donne le principe de construction. Bien entendu, la digue actuelle en fond de carrière, réalisée en remblai fin, restera en place.

Les matériaux utilisés pour réaliser ces 2 talus seront ceux non valorisables des autres activités de la société EUROGRANULATS, à savoir le recyclage des gravats et granulats.

Ces matériaux seront acceptés en zone ISDI pour être soit directement enfouis tels quels, soit objet d'un tri sur place selon la nature du matériau entrant. De ce fait ces matériaux sont donc acceptable en ISDI. Une partie de ces matériaux triés ou non pourront donc aller ensuite en zone ISDND pour être mis en place en tant que matériaux de construction des talus et digue.

Par ailleurs, les caractéristiques de ces matériaux inertes sont définies par l'Arrêté ministériel du 12 décembre 2014 et seront conformes aux paramètres définis dans l'annexe II de cet arrêté.

Ces matériaux non valorisables offrent plusieurs avantages :

- une source inépuisable de matériaux dont EUROGRANULATS a la maîtrise,
- une granulométrie assez fine et régulière, qualifiable de plutôt homogène,
- une réelle capacité à être compactée sous réserve d'une correction éventuelle en humidité,
- une capacité à offrir après compactage des caractéristiques géotechniques (C = cohésion ; Phi = angle de frottement interne) suffisantes pour tenir à court/moyen termes des pentes de 1/1 (court terme : de l'ordre de 18 à 24 mois).

Chaque palier présentera une légère pente de l'ordre de 5% pour garantir un bon écoulement des eaux de pluie vers l'intérieur du casier avant tout stockage des DMCCAL puis des lixiviats pendant l'exploitation ; ce talus sera traité de la même façon que les précédents. Dans ces conditions, l'activité ISDI laissera derrière elle des talus et un fond apte à la préparation du casier de stockage ISDND.

Enfin, à l'emplacement actuel de la digue de protection en tête de carrière, une digue de hauteur variable de 0 à 3 m ceinturera l'ensemble de la zone ISDND afin de servir d'ancrage aux géo-composites habillant les flancs, de blocage des constituants de la couverture finale et surtout, avec sa hauteur variable, d'assurer une pente générale suffisante du fossé périphérique pour collecter gravitairement, en tous points de son linéaire, les eaux pluviales reçues sur le site de stockage.

Les grandeurs définissant les dimensions, surfaces et capacités du site sont rassemblées dans le tableau suivant.

Tableau n° 2 : Volumétries et surfaces constitutives de l'ISDND

| | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| <u>Fond étanche</u> | Surface en fond de casier | 16 134 m ² | |
| | Périmètre de la clé de fond | 513 ml (0,30x0,50 m) | |
| <u>Digues</u> | Volume digue Sud | 63 630 m ³ | } Mtx inertes |
| | Volume digue Ouest-Nord-Est | 37 450 m ³ | |
| | Surface habillage GSB | 21 824 m ² | |
| <u>Volume de vide de fouille</u> | ISDND (DMCCAL) | 430 000 m ³ | (hors perte d'exploitation) |
| | Surface emprise déchets | 29 159 m ² | |
| | Hauteur maxi déchets | 25 m | |
| | ISDI (Matériaux inertes) | 240 000 m ³ | |
| <u>Couverture finale</u> | Surface projection horizontale | 33 060 m ² | |
| | Surface réelle développée | 33 223 m ² | |
| <u>Gestion des eaux</u> | Hauteur puits | 25 m | |
| | Fossés périphériques Est | ~ 370 ml | |
| | Fossés périphériques Ouest | 370 ml | |
| | Bassin versant Est | 17 037 m ² | |
| | Bassin versant Ouest | 16 186 m ² | |

Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

3.2.3. Aménagements spécifiques de la zone ISDND

La capacité de stockage de la zone ISDND avoisine les 430 000 m³. Ce qui représente globalement un tonnage de 300 000 tonnes de déchets contenant de l'amiante lié (densité apparente de 0,7) à répartir sur une durée d'exploitation de 30 années de réception.

a) Aménagement du fond du site

Comme imposé dans l'AM du 15 février 2016, la couche imperméable d'un mètre d'épaisseur sera mise en place par zone successive et compactée à l'optimum Proctor afin de répondre aux attentes de perméabilité soit 1 m à 1.10^{-7} m/s au maximum.

Une étude de qualification géologique et hydrogéologique a été réalisée en février 2020 par ACG Environnement.

→ cf. Annexe n°4 en page 407

D'après cette étude, les calcaires en fond de site qui arment le plateau ne présentent vraisemblablement pas les gammes de perméabilité réglementaire en tout point (ils sont, par nature, karstiques et perméables).

Par ailleurs, plusieurs essais de perméabilité ont été réalisés *in situ*, indiquant des perméabilités trop faibles (cf. chapitre D-3.3.2 de l'étude d'impact). Dans ce cas, il convient de trouver des matériaux pouvant former la barrière passive afin de satisfaire à la réglementation.

Les matériaux employés seront des matériaux locaux qui se trouvent aisément localement dans le cadre des opérations de réception de terres de terrassements locaux ou de criblage effectuées par EUROGRANULATS.

Nous avons composé ce matériau final (facilement reproductible) en le réalisant à partir d'un mélange de 3 matériaux très couramment accueillis localement :

- des matériaux argileux marron (dénommé A1),
- des matériaux argileux beige-gris (dénommé A2),
- un matériau très sableux gris de blocage (dénommé S1).

Fort des constats de livraisons de ces produits régulièrement accueillis sur la plateforme de Chaumont distante d'une dizaine de km du projet, chacun de ces matériaux a été caractérisé séparément en vue d'établir une formulation de mélange apte à satisfaire aux obligations réglementaires imposées.

Le paramètre principal est celui de la perméabilité. In fine, il est ressorti qu'un mélange de ces 3 matériaux dans les proportions suivantes répondait à nos attentes :

$$50\% \text{ A1} + 25\% \text{ A2} + 25\% \text{ S1}$$

D'après les tests en laboratoire, ce mélange répond suffisamment bien aux exigences attendues (soit $4 \cdot 10^{-8}$ m/s au lieu des $1 \cdot 10^{-7}$ m/s attendus réglementairement).

Toutefois, pour la bonne forme une ou plusieurs planches d'essais seront réalisées *in situ* dans le mois précédant la mise en place de cette couche passive.

Les tests de perméabilité seront réalisés dans sur la planche d'essai que sur la couche passive en question selon les règles de l'art et suivis seront suivis par un organisme tiers et d'un contrôleur extérieur nommés le moment venu. Un rapport regroupant l'ensemble de ces données de terrain sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

La barrière passive en fond, d'une épaisseur de 1 m, sera réalisée au fur et à mesure des besoins de stockage, pour une période de recouvrement maximale de 12 à 18 mois. En effet, les matériaux compactés peuvent avoir tendance à se décompacter au-delà de cette période, du fait d'un décompactage naturel mais aussi dû aux intempéries et variations climatiques locales.

Une surélévation de cette barrière sera mise en place sur une hauteur de 0,30 m et une épaisseur de 0,50 m. Cette remontée, non obligatoire dans l'AM du 15 février 2016, permettra d'éviter de solliciter inutilement les étanchéités à la jonction fond/flanc (cf. ci-après).

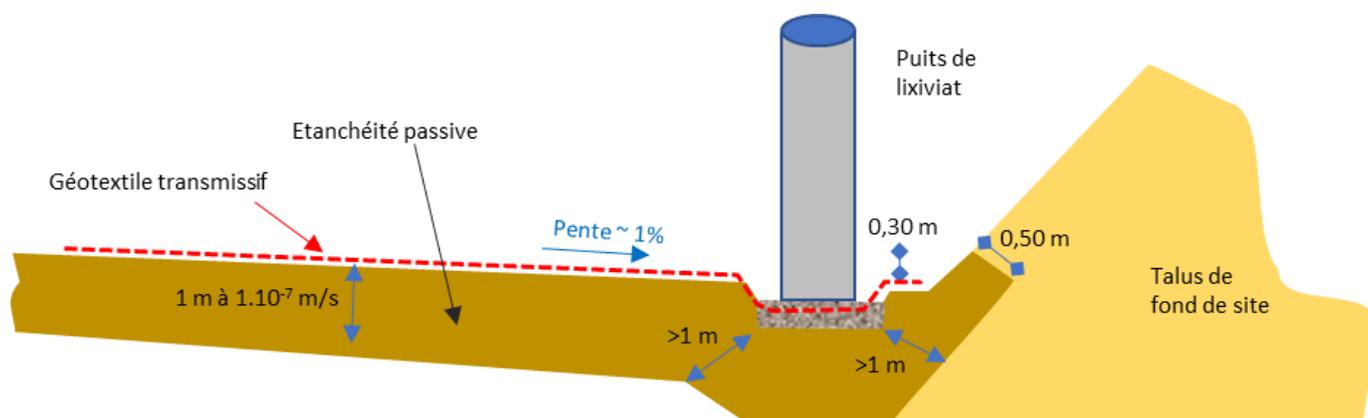
La couche de fond imperméable (cf. illustration ci-après) sera profilée vers le point bas unique du casier.

Enfin, un géotextile transmissif sera posé sur la couche d'étanchéité passive malgré l'absence d'obligation réglementaire. Il aura deux fonctions :

- protection de la barrière passive avant réception des colis de déchets de la première couche,
- drainage des lixiviats en fond de casier pour les diriger vers l'unique point bas du casier, du fait de son excellente transmissivité (capacité drainante dans son épaisseur).

Pour éviter toute discontinuité de ce géotextile, un recouvrement suffisant sera opéré entre chaque lais (de l'ordre de 20 à 30 cm selon prescription du fabricant).

Illustration n° 9 : Aménagement du fond de casier ISDND



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

❖ Préconisations techniques

La société EUROGRANULATS s'engage à respecter les recommandations techniques prescrites dans l'étude géologique réalisée par ACG Environnement :

La barrière passive de l'ISDND amiante doit être reconstituée en fond sur un mètre par apport de matériau extérieur à $K < 10^{-7}$ m/s. Il pourrait s'agir des argiles de décalcification telles que testées dans la présente étude qui satisfont aux exigences réglementaires.

Prescription de mise en œuvre :

Préalablement à l'aménagement des alvéoles, l'exploitant doit élaborer un cahier des charges techniques des travaux d'exécution de la barrière passive reconstituée avec la validation et le suivi par un organisme extérieur, comprenant en particulier :

- avant la mise en œuvre in situ en fond de site :
 - la préparation du fond de terrassement avec le réglage de la pente du fond de casier,

- o la réalisation d'une planche d'essai avant chacune des campagnes d'imperméabilisation :
Devront être définis en particulier : l'épaisseur des couches élémentaires (de l'ordre de 0,25 m à 0,33 m), des caractéristiques des engins de compactage en vue de définir le nombre de passes d'engins nécessaire par couche élémentaire.
Les caractéristiques du matériau à mesurer lors de la mise en œuvre de la planche d'essai sont a minima les suivantes : teneur en eau (in situ), Densité (in situ), l'étalonnage d'une relation perméabilité/densité en place/teneur en eau.
la définition et le suivi de la procédure de mise en œuvre du matériau argileux propre à assurer l'imperméabilité requise ;
- lors de la pose de la couche à 1.10^{-7} m/s :
 - o la mise en place de la barrière passive rapportée en 3 couches minimum par mètre d'épaisseur finale du matériau argileux,
 - o le contrôle de la teneur en eau et de la densité du matériau posé et de l'homogénéité spatiale du compactage par couverture au gamma-densimètre,
 - o la mesure de perméabilité de chaque couche de matériau argileux compacté (une mesure par 1 000 m³ de matériau posé),
 - o le repérage sur plan à échelle adaptée des points de mesure,
 - o l'émission d'un rapport de contrôle extérieur de surveillance et la réception de chaque phase d'aménagement du fond et des flancs de l'Installation de stockage.

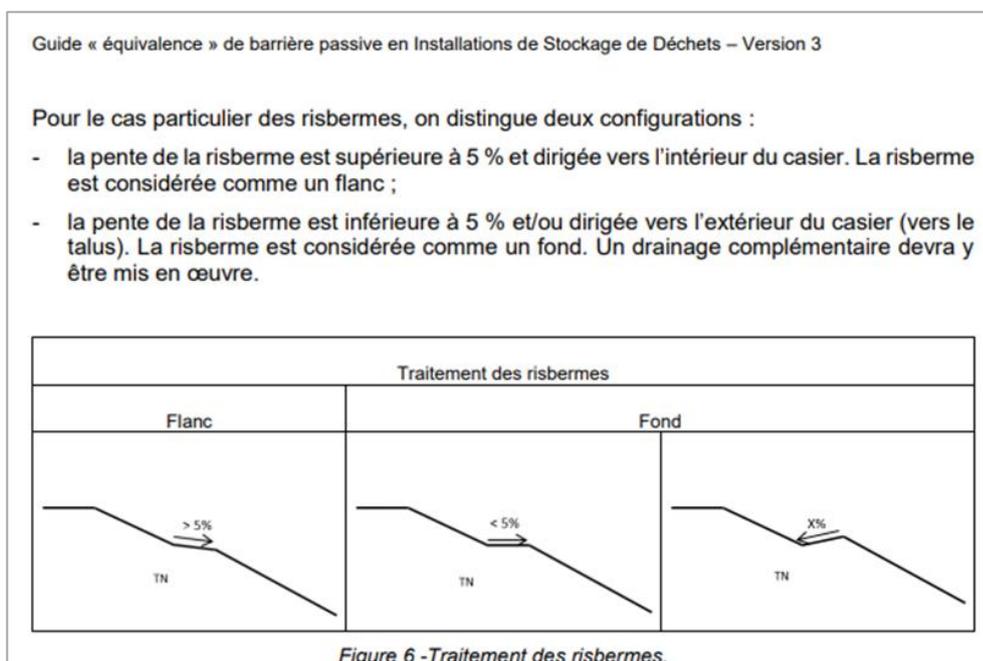
La barrière de sécurité passive sera mise en œuvre selon les recommandations et les informations figurant notamment dans les documents suivants :

- Mise en œuvre de matériaux rapportés destinés au confinement des centres de stockage - Août 1996 - Rapport BRGM R 38696,
- Interaction argile- lixiviat - Impact sur la fonction d'étanchéité de la barrière passive - Août 2000 - Note technique du Service Environnement et Procédés du BRGM référencée EPI/DEM - HG/BB - N°2000/702.

b) Aménagement des flancs du site

Les flancs reprofilés présenteront une banquette intermédiaire de 3 m (cf. illustration n°10 ci-après). Ces banquettes auront une légère pente de l'ordre de 5% vers le casier et de ce fait ne nécessiteront pas d'étanchéité passive.

La raison qui nous pousse à réaliser une pente de l'ordre de 5 % tient au fait qu'en deçà d'une telle valeur, il pourrait être considéré que cette banquette soit traitée au même titre qu'une étanchéité passive de fond de casier. Or, il est évident que travailler de tels matériaux sur de si petite largeur (avec impossibilité de croiser les passes) est techniquement impossible. Raison pour laquelle, avec une telle pente de 5%, on peut traiter ces zones comme un flanc dans les règles de l'art (voir ci-dessous l'extrait du *Guide des Bonnes Pratiques BRGM V3*). En outre, il ne serait pas sain d'alterner des systèmes d'étanchéité différents sur un même flanc de casier composé de plusieurs digues superposées ; comme c'est le cas ici.



Source : Guide des Bonnes Pratiques BRGM V3

Les pentes des talus seront profilées en 1H/1V afin de répondre aux exigences établies par la société TECHNOSOL dans l'étude de stabilité.

→ cf. Annexe n°5 en page 409

Règlementairement, dans l'AM du 15/02/2016, les flancs doivent présenter une perméabilité globale de 1.10^{-7} m/s sur 0,50 m au minimum.

D'après les essais de perméabilité réalisés sur des échantillons remaniés issu des flancs de la carrière, les matériaux des flancs ne sont pas aptes à former la barrière passive réglementaire.

La mise en place et le compactage de matériau à $K < 10^{-7}$ m/s sur les flancs pose un problème de mise en œuvre compte tenu de la pente (2H/1V). Il n'est donc pas possible de proposer la mise en place des mêmes matériaux qu'en fond.

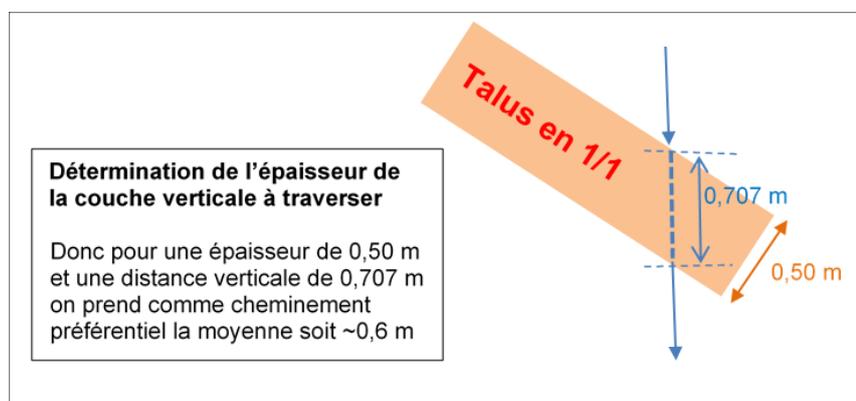
Parmi les solutions équivalentes qui permettent de reconstituer la barrière passive en flanc, celle du GéoSynthétique Bentonitique (GSB) est fréquemment utilisée car elle satisfait aux performances hydrauliques définies par la réglementation ($K < 5 \cdot 10^{-11}$ m/s).

Le GSB est un produit industriel manufacturé pour chacun de ses composants. Parmi ceux-ci, la bentonite appartient à une famille spécifique d'argiles dont la composition chimique est importante en ce qui concerne sa perméabilité.

En tenant compte de la pose de matériaux inertes sur au moins 0,5 m associés au GSB, la perméabilité globale des flancs sera de l'ordre de $3,8 \cdot 10^{-9}$ m/s, soit largement suffisante pour répondre aux attentes réglementaires.

Pour parvenir à ce résultat, nous nous sommes positionnés en situation pénalisante pour calculer la perméabilité globale du complexe comprenant :

- matériaux inertes constituant la digue sur les premiers 0,60 m estimé à $1 \cdot 10^{-5}$ m/s (la valeur est en réalité de 0,707 obtenue pour une couche à 45° de 0,5 à la verticale : $0,5 / \sin 45$) ; nous prenons en général la moyenne de ces 2 valeurs,
- GSB d'une épaisseur de 8 mm pour une perméabilité minorée de $5 \cdot 10^{-11}$ m/s



Le calcul basé sur le principe de la loi de DARCY Cette loi s'applique pour une charge hydraulique de 1 m de hauteur, ce qui est impossible sur un talus en pente. En clair, si des eaux viennent au contact des flancs ainsi équipés, elles ruisselleront jusqu'en fond de casier bien avant d'avoir le temps de s'infiltrer au travers de ce complexe étanche. Le calcul de l'équivalence figure dans le tableau ci-dessous :

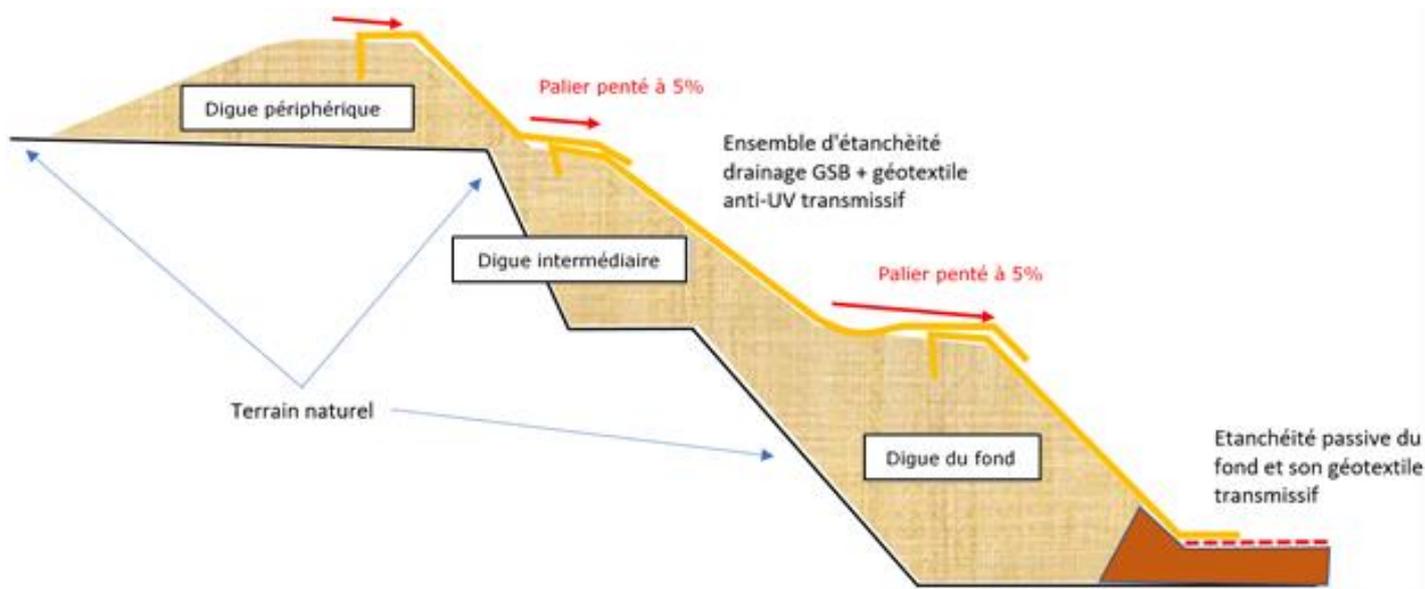
| Couche | Epaisseur (m) | Perméabilité K (m/s) | Temps de transfert (s) |
|----------------|---------------|----------------------|------------------------|
| GSB | 0,008 | 5,00E-11 | 1,60E+08 |
| Inertes | 0,6 | 1,00E-05 | 6,00E+04 |
| K moyen | | 3,80E-09 | |

Dans ces conditions, cette valeur est de ~27 fois la valeur attendue réglementairement, nous l'avons arrondi à 30 du fait de toutes les conditions pénalisantes retenues.

Enfin, cet ajout de GSB nécessitera de le recouvrir d'un géotextile spécifique noir pour 3 raisons :

- contribuer à la stabilité du GSB et éviter qu'il ne soit mécaniquement sollicité,
- assurer une protection aux UV, le temps de la montée du remblaiement,
- améliorer le drainage par transmissivité des eaux pour les orienter le plus rapidement possible vers le fond du casier.

Illustration n° 10 : Aménagement des flancs

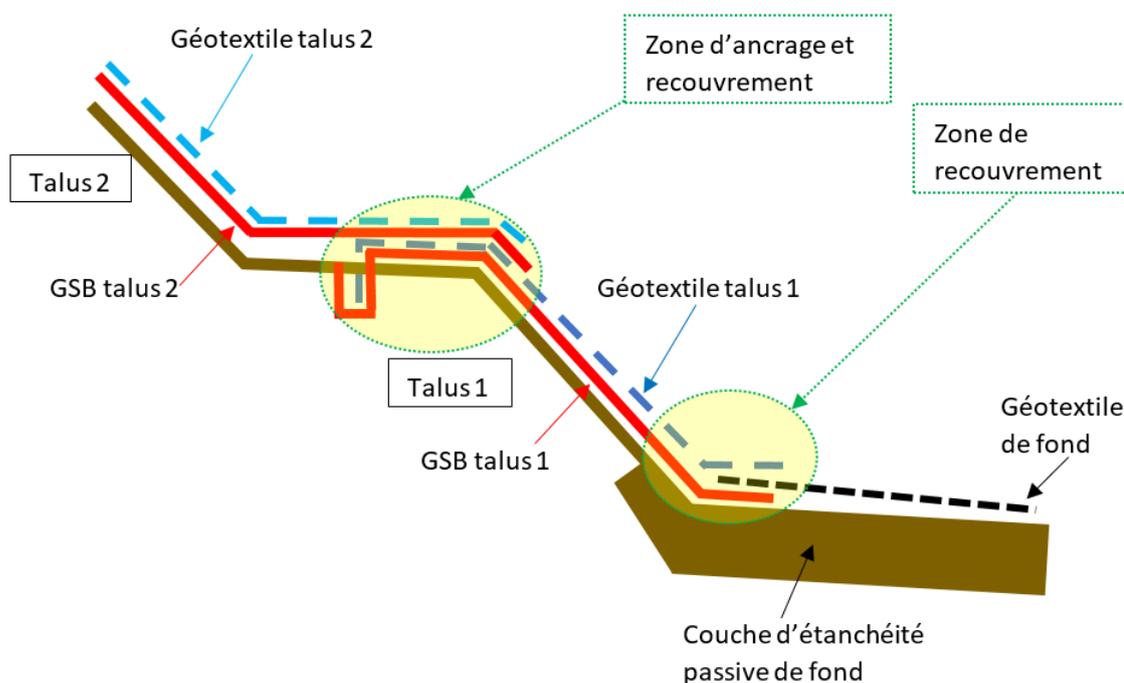


Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

L'aménagement des flancs sera réalisé à l'avancement de l'alvéole en cours d'exploitation, par palier.
Par conséquent, le GSB et son géotextile de protection seront ancrés dans la banquette de 3 m de largeur située globalement à mi-hauteur.

Au moment de l'habillage du talus du fond, un recouvrement de 1 m de GSB sera effectué au pied de ce talus sur la couche d'argile en fond de casier. Ensuite, les 2 géotextiles de fond et de flancs se recouvriront à leur tour par tuilage.
Dans ces conditions, on s'assure d'une réelle continuité d'imperméabilisation et de drainage entre les flancs et le fond du casier.

Illustration n° 11 : Principe de pose du GSB et géotextile



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

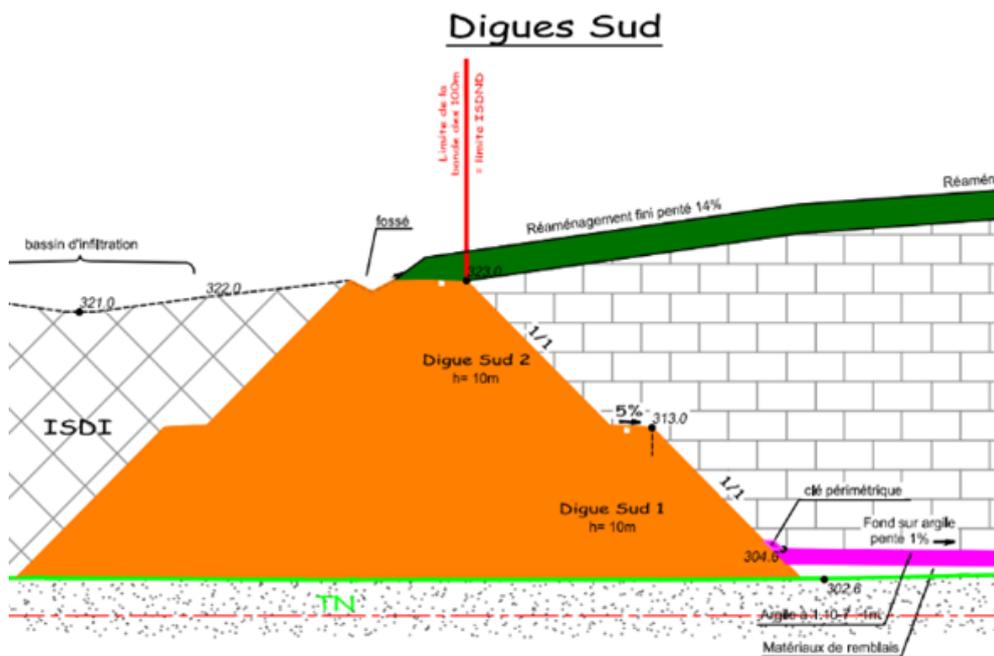
❖ Aménagement de la digue intermédiaire (ISDI/ISDND)

La digue intermédiaire -ci sera érigée exactement de la même façon que les digues en flanc. Ses talus successifs présenteront la même pente de flanc. Elle sera érigée en plusieurs fois au fur et à mesure des besoins à venir du site.
Son phasage est intégré dans les plans de phasages en annexe plans où l'on peut constater qu'elle forme un tout avec les côtés extérieurs de l'ISDND.
Elle commencera à être opérationnelle sur un linéaire limité et uniquement sur son premier palier vers la 5ème année afin que les déchets du moment puissent venir s'y appuyer.

Son complexe d'étanchéité passive sera réalisé de la même façon que pour les autres flancs. L'épaisseur de cette digue sera de plus de 50 m à sa base. Elle se réduira naturellement pour atteindre en tête une largeur globale de 8 m environ dont 5 m seront utilisés pour que la couverture finale s'y repose en forme de biseau (voir annexe plan dont un extrait figure ci-contre). Les 3 m restants sont employés pour implanter le fossé périphérique et une piste de circulation technique.

Ne pas perdre de vue que les matériaux nécessaires à la construction de cette digue sont excédentaires ; raison pour laquelle, le flanc coté ISDI ne sera probablement jamais identique à ce schéma. En effet il sera nettement moins raide et donc sa section sera toujours supérieure celle de cette coupe.

Illustration n° 12 : Coupe de la digue Sud



❖ Préconisations techniques

La société EUROGRANULATS s'engage à respecter les recommandations techniques prescrites dans l'étude géologique réalisée par ACG Environnement :

La mise en place de 0,5 m de matériau à $k < 10^{-7}$ m/s sur les flancs pose un problème de mise en œuvre compte tenu de la pente (2H/1V, compactage difficile). Il est donc délicat de proposer la mise en place des mêmes matériaux qu'en fond.

Parmi les solutions équivalentes qui permettent de reconstituer la barrière passive en flanc, celle du GéoSynthétique Bentonitique (GSB) est fréquemment utilisée car elle satisfait aux performances hydrauliques définies par la réglementation ($k < 5 \cdot 10^{-11}$ m/s).

Le GSB est un produit industriel manufacturé pour chacun de ses composants. Parmi ceux-ci, la bentonite appartient à une famille spécifique d'argiles dont la composition chimique est importante en ce qui concerne sa perméabilité. On distingue ainsi :

- la bentonite sodique naturelle, issue de gisements nord-américain et indien,
- la bentonite calcique activée, d'origine européenne.

Sur la totalité des flancs, il est recommandé de poser un GéoSynthétique Bentonitique à bentonite calcique activée ou calcique naturelle en nappe de 0,8 cm d'épaisseur (en service après humidification), dont les caractéristiques hydrauliques à $k < 5 \cdot 10^{-11}$ m/s, sont très largement supérieures (et donc au moins équivalentes) à celles de la couche réglementaire de 0,5 m à $k < 10^{-7}$ m/s.

Le GSB sera plaqué sur les flancs jusqu'à une tranchée d'ancrage sur la risberme et au sommet du projet. L'entreprise de pose des géosynthétiques devra être certifiée ASQUAL et devra respecter l'état de l'art en matière de fourniture et pose de ces matériaux, tel que décrit dans le fascicule du Comité Français des Géosynthétiques relatif au GSB.

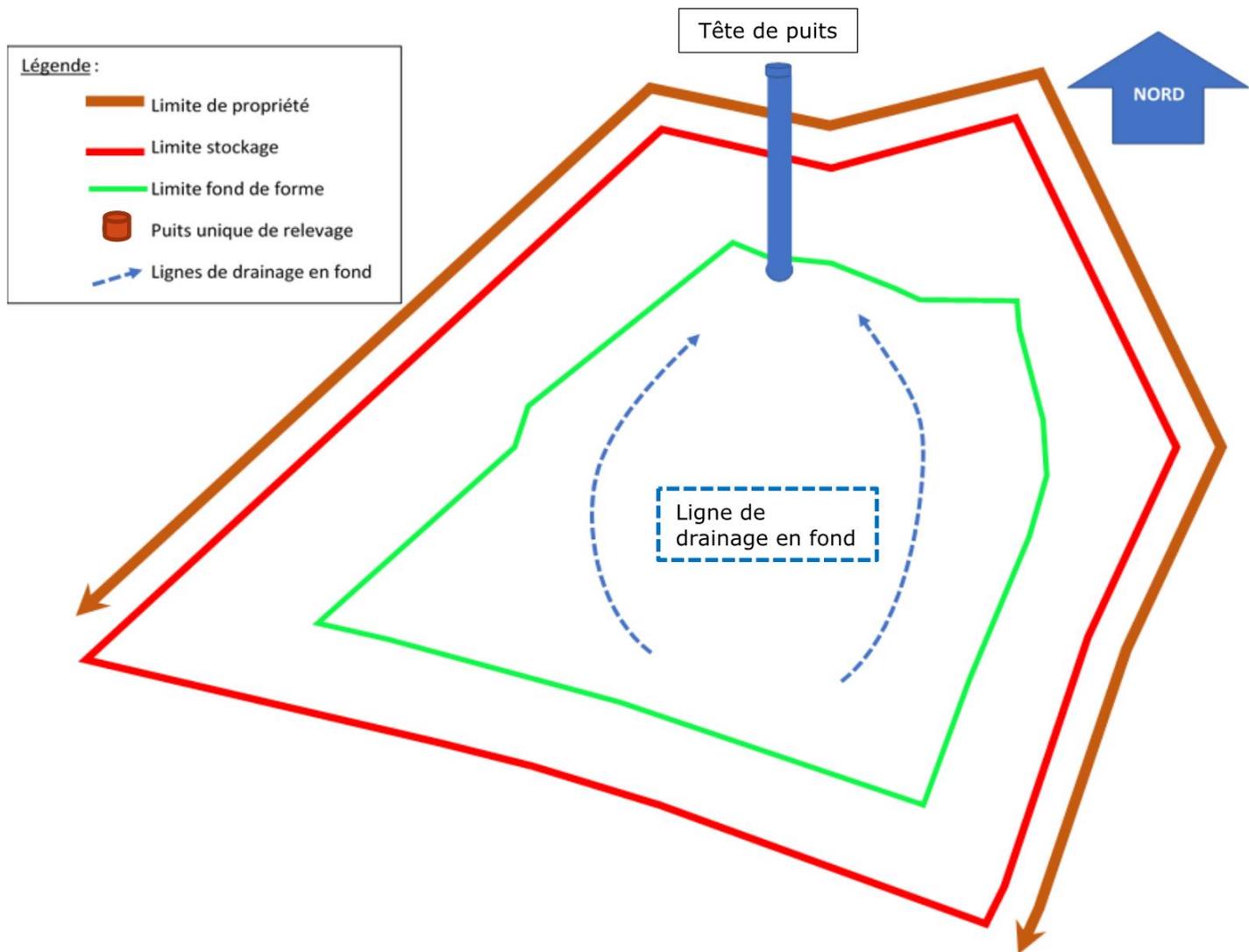
c) Aménagement de la collecte des eaux en fond de casiers, puits

Sur cette couche imperméable ainsi profilée, un géotextile de 500 grammes minimum (type BIDIM) sera positionné. Il servira à protéger mécaniquement la couche imperméable des agressions météorologiques (assèchement du vent, soleil et érosion des eaux de ruissellement).

Le géotextile prévu en fond de casier présente une excellente transmissivité, donc un drainage laminaire des eaux pour les diriger rapidement et sans dommage vers le pied du puits de relevage. Il protégera donc la barrière passive mise en place.

Le casier disposera d'un massif drainant (illustration ci-après) positionné sur sa ligne de plus grande pente aboutissant au puits. Ce massif drainant sera constitué de gravillons sur une largeur de 0,40 m de largeur sur une épaisseur de l'ordre de 0,20 m totalement 'emballé' dans un géotextile léger. Ainsi, le casier disposera de son indépendance hydraulique.

Illustration n° 13 : Principe de collecte des lixiviats en fond de forme



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

Le puits sera positionné en point bas du fond de casier (22 à 23 m de hauteur et $\varnothing > 1,50$ m).

Il sera positionné sur une dalle de répartition en béton armé de 2,50 m x 2,50 m.

Pour des raisons de stabilité, ce puits sera monté au fur et à mesure de l'avancement des couches de remblaiement.

Selon la réglementation en vigueur, une plateforme intermédiaire tous les 10 m est obligatoire. Dans ces conditions les plateformes seront relativement équidistantes tous les 7/8 m. Ce puits sera équipé d'une échelle scellée.

Arrivé au sommet, le puits sera obturé d'une trappe métallique fermée par un cadenas.

La tête de ce puits dépassera d'environ 0,50 m du terrain fini. Pour éviter que l'interface du puits avec les matériaux constituant de la couverture finale ne génère des infiltrations privilégiées d'eau pluviales, le pourtour de ce puits en tête sera profilé en léger bombement sur une bande de 3 m autour.

Dès le départ, ce puits sera équipé d'une pompe de capacité suffisante pour évacuer les eaux collectées et garantir une charge hydraulique toujours inférieure à 30 cm.

d) Aménagement de la couverture finale

Dès que la cote maximum du déchet sera atteinte, le réaménagement final pourra être entamé par phases.

❖ Composition de la couverture finale

La couverture finale est imposée par les articles 35 et 44 de l'AM du 15/02/2016 :

« La couverture finale est composée, du bas vers le haut, des couches suivantes :

1. Couche anti-érosion d'un 1 mètre ;
2. Couche d'étanchéité ;
3. Couche de drainage des eaux de ruissellement composée de matériaux naturels d'une épaisseur minimale de 0,5 mètre ou de géo-synthétiques ;
4. Couche de terre de revêtement d'une épaisseur d'1 mètre ».

Le **point 4** est composé de 0,8 m de limons argileux et 0,2 m de terre végétale assurant la couche de terre de revêtement (soit 1 m).

Les **points 2 et 3** sont regroupés dans un géocomposite disposant en partie basse d'une membrane étanche (posée par tuilage) surmontée d'un géo-espaceur assurant le drainage (type ANKADRAIN).

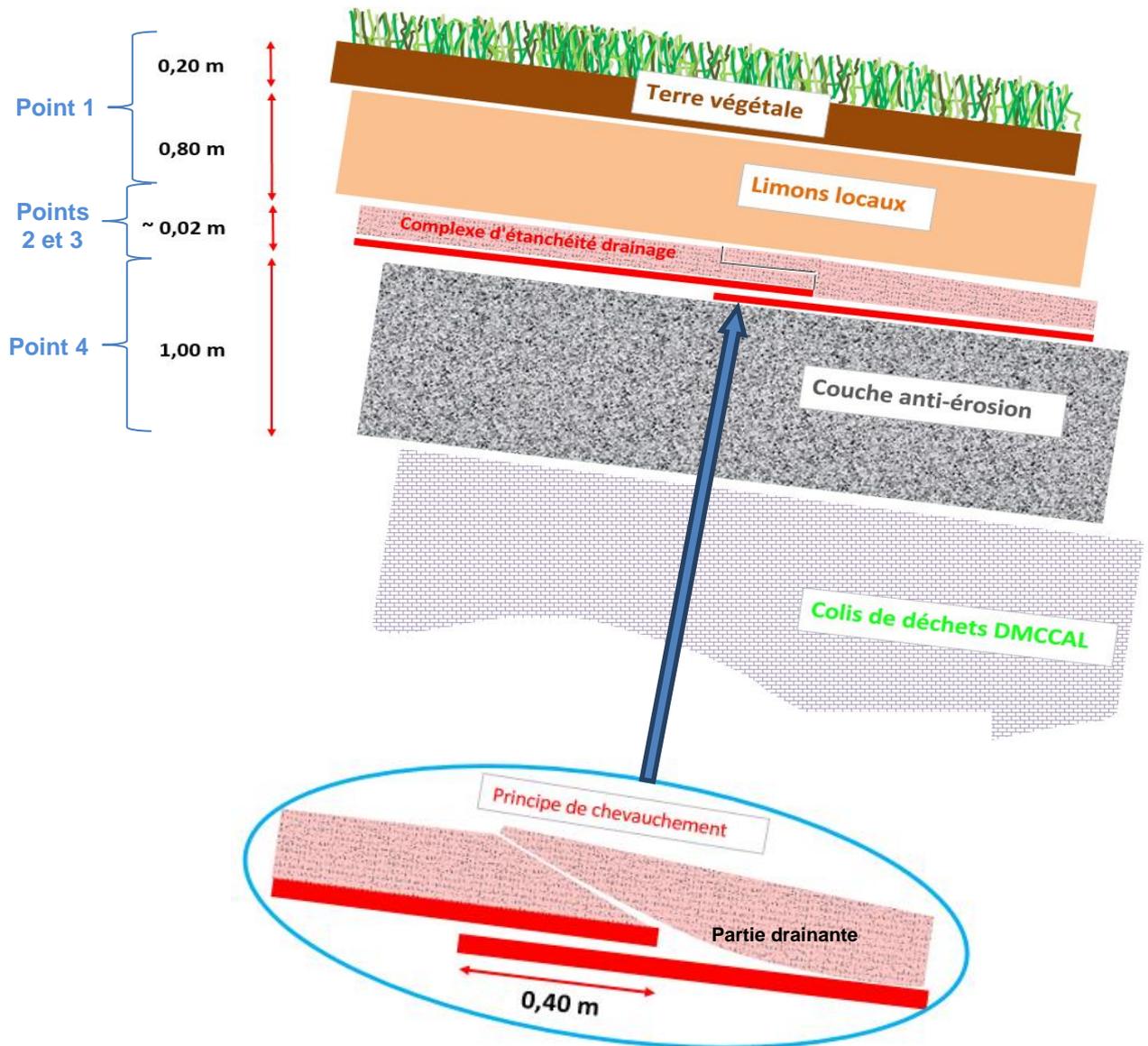
Cette couche d'étanchéité / drainage débouche dans les fossés périphériques.

Illustration n° 14 : Exemple de modèles de nappes d'étanchéité-drainage



La couche anti-érosion (**point 1**) sera constituée de matériaux recyclés propres disposant d'une forte granulométrie de l'ordre 20/100 mm (d'origine : gravats ou matériaux de démolition concassés calibrés exempts de tous matériaux exogènes).

Illustration n° 15 : Coupe schématique de la couverture finale



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

Dès que la couverture finale sera terminée, un engazonnement en prairie sèche sera réalisé. Ainsi, 2 fauches annuelles avec exportation permettront de conserver à ce dôme une qualité de « prairie de fauche sèche ou pauvre » ; contrairement aux flancs et la bande de 10 m où la végétation haute et buissonnante y sera favorisée.

❖ Profilage de la couverture finale

Pour des raisons de gestion des eaux, il faut disposer d'une pente régulière et suffisante pour collecter toutes les eaux pluviales du dôme après exploitation.

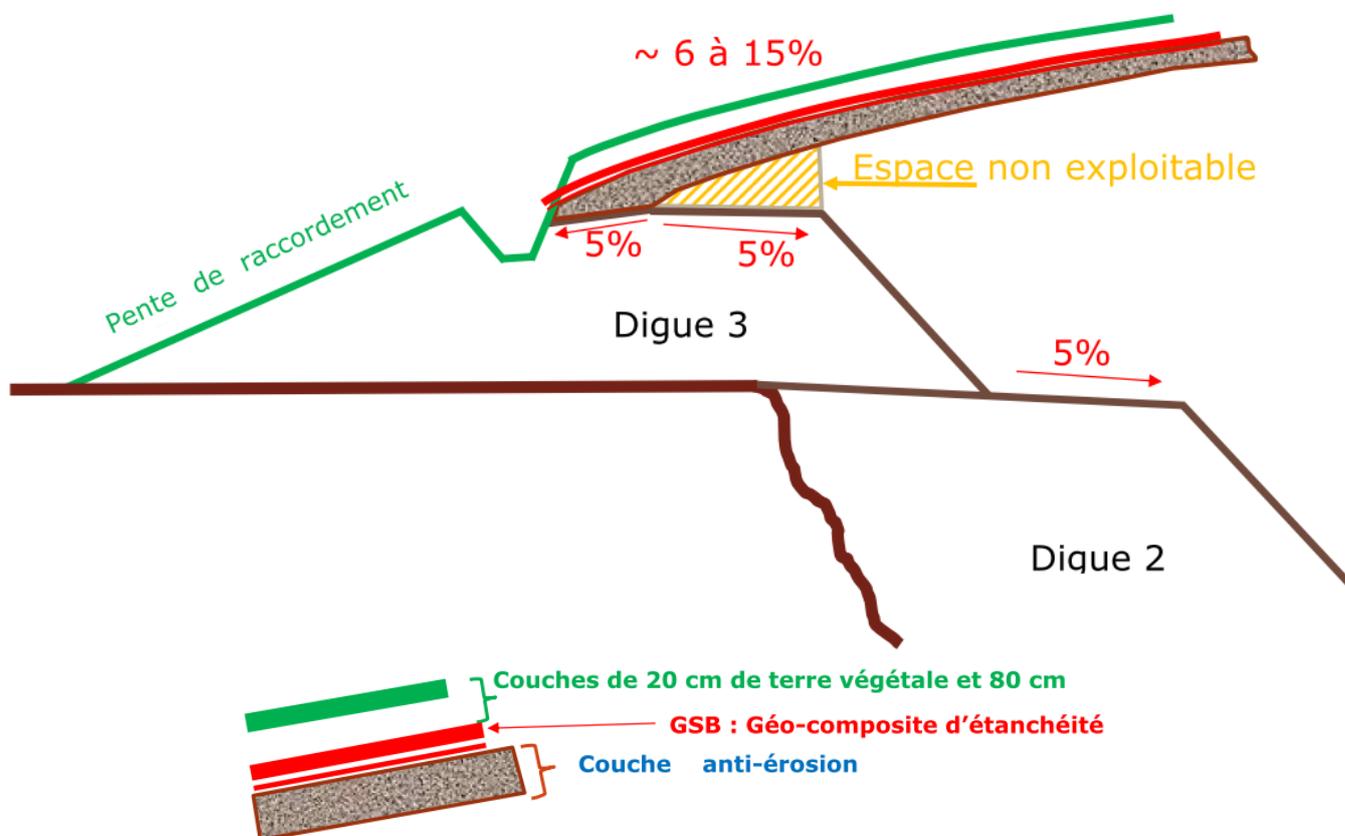
Un fossé périphérique les amènera de façon gravitaire vers le point bas unique fixé de la plateforme en zone Nord-Est.

Une petite digue adaptée au terrain naturel sera mise en place sur tout le périmètre de la zone stockage, avec une hauteur variant de 0 à 3 m.

Seule la zone Nord-Est ne nécessitera pas de diguette sur environ 300 m.

Cette diguette supérieure sera habillée avec le même complexe GSB/géotextile mise en place sur les flancs.

Illustration n° 16 : Coupe détaillée du raccordement entre la digue supérieure et la couverture finale



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

Au vu de la nature des déchets stockés, il n'y aura pas de production de biogaz ; donc une absolue inutilité de mettre en place des puits de captage, d'éventuels événements ou d'y ajouter un lit drainant de biogaz en sous-face de couverture finale.

Avec une pente de 6 % sur le dôme et de l'ordre de 14 % sur les 25 derniers mètres en périphérie, la cote finale du site avoisinera au sommet ponctuel de son dôme la cote 332,00 m NGF. Ce niveau n'a pas été atteint par hasard mais est le fruit de nombreux paramètres :

- la cote du TN qui n'est pas la même sur le pourtour de la carrière associé à la volonté de collecter par gravité toutes les eaux pluviales collectées au droit de l'emprise du stockage,
- en effet, il faut être en mesure de contrôler dans un bassin tampon ces eaux,
- la pente d'écoulement de ces eaux ne doit pas être inférieure à 3 % et ne jamais dépasser 15% pour cause de ravinement (sur de longues distances),
- la forte propension du déchet ainsi stocké à se tasser dans le temps,
- dimensionner cette pente pour éviter que les tassements ne forment des cuvettes au sein du dôme.

L'anticipation des tassements est un point toujours délicat dans le cadre des ISDND classiques (bien connu et maîtrisé) et surtout dans celles dédiées aux DMCCAL (où le recul est encore insuffisant). En effet, pour ces derniers, il n'y a aucune dégradation de la matière organique (sauf pour les palettes) mais le paramètre à suivre est le volume de vide des colis entrants ainsi que celui engendré par les espaces perdus des colis entre eux. Il est vrai que la couche de régalage entre chaque niveau de travail permet d'en résorber une partie mais le volume résiduel de vide sera, à termes, comblé pour une grande partie dans le cadre d'un tassement comparable à une forme de consolidation géotechnique d'un terrain. Fort d'une certaine expérience empirique dans ce domaine, il a été estimé le niveau de tassement résiduel de la couverture finale dans le temps ; sachant que les premières couches se compactent rapidement sous l'effet du poids des suivantes.

La raison première d'une couverture finale en forme de dôme sur une ISDND tient essentiellement au fait d'optimiser le ruissellement des eaux pluviales et éviter toute rétention sous forme de cuvette sur le long terme. Pour ce qui concerne un stockage de DMCCAL, il en est de même.

Dans ces conditions, la cote finale de réalisation de ce dôme est provisoire car elle sera amenée à légèrement s'écraser dans le temps (très probablement au cours de la période de suivi post-exploitation). La majeure partie des tassements aura lieu au cours des 30 années d'exploitation. Le tassement résiduel théorique dans notre cas sera de l'ordre de 1,30 à 1,80 m au maximum.

Fort de ces données, on atteint la cote projet de 332,00 m NGF sachant qu'à terme elle redescendra aux environs de 330,50 m NGF lorsque les tassements seront aboutis sous longue échéance (une quinzaine d'années après fermeture).

e) Contrôle des opérations d'aménagement

Avant le début de l'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux et conformément à l'article 20 de l'AM 15/02/2016, la société EUROGRANULATS informera le préfet de la fin des travaux d'aménagement de l'installation par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par cet arrêté et l'arrêté préfectoral d'autorisation notamment l'existence :

- du réseau de contrôle des eaux souterraines,
- de plusieurs fossés extérieurs de collecte, des bassins de stockage des eaux de ruissellement et de la procédure permettant de s'assurer de la réalisation d'une analyse avant rejet,
- des procédures et équipements permettant de respecter les conditions de l'article 16 de l'AM 15/02/2016, du débroussaillage des abords du site et du chapitre 4 du titre III de l'AM 15/02/2016 (admission des déchets),
- d'une analyse initiale des eaux souterraines et du relevé topographique,
- de la procédure de détection de la radioactivité.

En outre, pour la première zone d'exploitation de casier, ce dossier technique de l'installation sera complété par un second dossier technique spécifique à la partie de casier à élaborer ; cela concerne les diverses étanchéités et le premier bassin de lixiviat.

Avant tout dépôt de déchets, l'inspecteur des installations classées procédera à une visite de site en vue de vérifier sur place de la fiabilité de ce dossier technique.

Du fait que le casier ne sera pas réalisé en une seule fois, cette procédure sera identique (en l'appliquant uniquement aux points nouveaux) pour toute reprise d'étanchéité passive en fond et/ou en flancs. L'entreprise se réserve le droit de nommer parallèlement un autre prestataire pour assurer un contrôle extérieur.

3.3. Stockage de déchets d'amiante

3.3.1. Nature et origine des déchets entrants

a) Zone de chalandise – origine géographique des déchets

La société EUROGRANULATS exploite à ce jour une Installation de stockage de déchets Inertes et de Déchets d'Amiante lié à des matériaux Inertes sur la commune de Chaumont.

Ce site est autorisé par l'arrêté préfectoral du 8 février 2021 portant modification de l'arrêté préfectoral du 7 mai 2019, portant prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral N°472 du 10 avril 2013. Ce site exigü ne répond plus aux nouvelles attentes règlementaires et arrive à son terme. En effet, ses capacités résiduelles d'accueil en amiante lié seront totalement consommées en juin 2022.

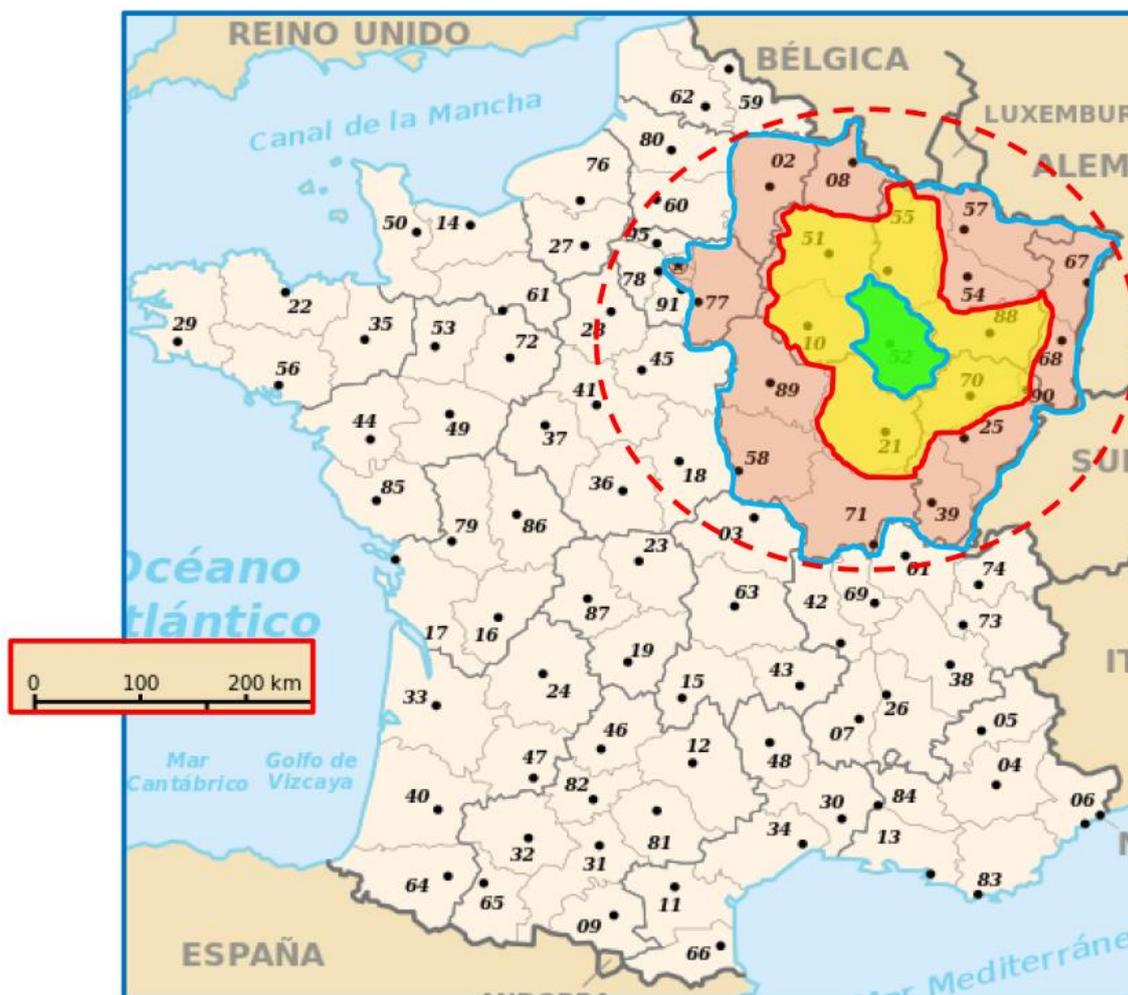
Le marché du démantèlement a dorénavant atteint un palier dans son régime de croisière en France. L'effet de la crise immobilière connue ces dernières années y a fortement contribué, en revanche en cas de reprise économique, les tonnages annuels ne pourront encore qu'augmenter sensiblement. D'un autre côté, il serait aussi légitime de penser que ces tonnages puissent baisser voire quasiment disparaître un jour. Or, seules les installations en réfection, en travaux ou démolition ont fait l'objet d'envoi de ces matériaux en centre de stockage. Il reste donc encore une très large part de matériaux contenant de l'amiante lié en emploi sur de très grands nombres d'infra et super structures. Par conséquent, en tenant compte de ces paramètres, les analyses marketing internes chez EUROGRANULATS ne laissent pas présager de baisse de volume avant une bonne vingtaine d'années.

Les déchets accueillis seront des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante lié (DMCCAL). Ces matériaux proviendront d'opération de déconstruction ou de restauration de bâtiments et autres éléments d'aménagement ayant lieu prioritairement dans le département de la Haute Marne et ses départements limitrophes (30% à 50%¹) et, dans une moindre mesure, d'autres localités plus éloignées allant jusqu'à ~300 km).

Des éléments complémentaires justifiant la zone de chalandise sont développés au chapitre *D-7. Description des solutions de substitution raisonnables examinées et indication des principales raisons du choix.*

¹ Fourchette indicative pouvant varier en fonction de l'importance et de l'éloignement des chantiers

Illustration n° 17 : Zone de chalandise



Source : ATECEN, 2021, Dossier technique

b) Mode de livraisons et de déchargement

L'apport des déchets se fera uniquement par voie routière. Les transports alternatifs sont très délicats à proposer pour 4 raisons :

- il n'y a pas d'embranchements ferroviaires, ni de voies navigables à proximité du site,
- la double manutention des colis par reprise de charge de matériaux (100% emballés) augmenterait le risque de perte de confinement des conditionnements et ferait appel à des personnel ni qualifiés ni informés sur le sujet (surtout dans les gares ou ports de départ totalement disséminés). Certains conditionnements en GRV (Grands Réservoirs Vrac ou body-benne) ne peuvent être manutentionnés qu'une seule fois. Leur reprise est impossible.
- en termes de coûts, ces transports alternatifs seraient plus onéreux que par voie routière. De plus, la double manutention génère aussi de forts surcoûts.
- les livraisons unitaires sont en général assez faibles (de quelques colis d'une centaine de kilos à 15 tonnes maximum). Dans ce cas, il y aurait une forte probabilité de transport combiné pouvant alors générer des problèmes de cohabitation avec d'autres colis voire des pertes de colis.

c) Nature et conditionnement des déchets entrants

Les déchets de matériaux contenant de l'amiante lié seront de 2 natures :

- **déchets d'amiante lié à des matériaux inertes du type matériaux de construction (code déchets 17 06 05*)** : éléments de toitures ou bardage (plaques planes ou ondulées, plaques planes de sous toiture, ardoise déconstruites), éléments de cloisonnement et plafonds, corps creux en amiante-ciment (tuyaux, canalisation, conduits de cheminée et ventilation, gaines d'aération, gouttières), bacs horticoles, divers (appui de fenêtre, margelles, applications en glasol...)
- **déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés du type matériaux routiers (code déchets 17 06 05* et 17 03)** : agrégats d'enrobés de recouvrement de chaussées sous forme de plaque (allant du décimètre au mètre) ou de fraisât (granulométrie centimétrique).

Ces matériaux, très peu polluants par définition puisqu'ils constituaient nos routes et nos habitations, ne comportant potentiellement que le risque de libération de fibre d'amiante, sont accueillis sur site de stockage exclusivement en mode conditionné. Les livraisons en vrac sont interdites et par voie de conséquence tout déversement direct aussi.

Les autres matériaux contenant de l'amiante sont proscrits : amiante libre et friable (flocage et calorifugeage), déchets issus du nettoyage (débris, poussières...), dalles vinyle amiantées, colles et enduits, joints, filtres, clapets, peintures, produits d'étanchéité, textiles amiantés, EPI jetables etc....

Les modes de conditionnements seront les suivants :

- en **big bag** (1 tonne maxi) fermés soit tels quels soit livrés sur palette (cf. *Illustration n° 18*),
- sur **palette, emballés par un film plastique** (type film étirable épais noirs, blancs ou translucides) pour tous les éléments en plaque ou de grande longueur, de l'ordre de quelques centaines de kg (cf. *Illustration n° 19*)
- en **GRV et body-bennes** (15 tonnes maxi), déchargé par glissement de la benne directement sur le lieu d'entreposage définitif, plus particulièrement adaptés aux déchets d'enrobés amiantés et aux gros conditionnements (cf. *Illustration n° 20*).

Illustration n° 18 : Conditionnement en big bag normalisés



Illustration n° 19 : Conditionnement sur palette filmée



Illustration n° 20 : Conditionnements en GRV



Chaque conditionnement (colis) sera marqué, directement sur la sachet visible du conditionnement par un pictogramme noir et rouge avec un 'a' en minuscule signifiant 'amiante'. De plus, chaque colis est répertorié par un scellé plastique à serrage progressif spécial amiante. Ces colliers sont numérotés pour assurer la traçabilité. Ces colliers sont en général à tige plate et crantée, doté d'un insert métallique anti-retour.

Illustration n° 21 : Elément de traçabilité (exemples de marquage et scellé)



3.3.2. Mode d'exploitation du stockage

a) Mise en place des colis

Comme vu précédemment, les modes de conditionnement des colis livrés peuvent être divers, selon les cas, ils sont mis en place différemment.

- Pour les body-bennes et les GRV (Grands Récipient Vrac) :

Ils peuvent être directement et délicatement déposés à même le sol dans l'alvéole par les camions Ampliroll qui les ont transportés. A partir du moment où un GRV est déposé à un endroit donné, à même le sol, il ne peut plus en bouger après sa couverture provisoire journalière. Il peut arriver que l'engin (pelle ou autre) dédié à ce poste aide ou accompagne le colis au moment de sa mise en place afin qu'il ne se décale pas de l'endroit précis où il doit aller.

- Pour les big bags et les déchets placés sur palette filmée :

L'utilisation classique d'un engin manuscopique est nécessaire. Toutefois, le palonnier pourra aussi être employé pour en assurer, avec reprise de charge, la mise en place des colis. Une fois encore d'autres types d'engins (pelle ou autre) peuvent contribuer à cette manœuvre en préparant le support pour l'adapter au colis en question. Plus aisément qu'un colis GRV, une palette peut être reprise et déplacée plusieurs fois pour s'assurer du meilleur positionnement possible, d'un état stable et d'un calage optimum.

Dans le cas où les colis sont des big bags livrés sur palette, si celle-ci n'est pas filmée avec le big bag elle peut être retirée pour garantir la meilleure stabilité des colis entre eux dans l'alvéole.

Remarque générale : Selon le matériel utilisé, et dans le cadre d'une même alvéole, il est tout à fait possible de « gerber » les colis les uns sur les autres qu'ils soient en GRV, en Big Bags ou sur palette filmée. Par choix interne, même si la réglementation n'impose rien sur ce point, la société EUROGRANULATS a souhaité limiter ces superpositions à 2 m voire 3 m maximum de hauteur. A ce titre, le personnel est sensibilisé, par formation interne, sur les notions de stabilité au gerbage.

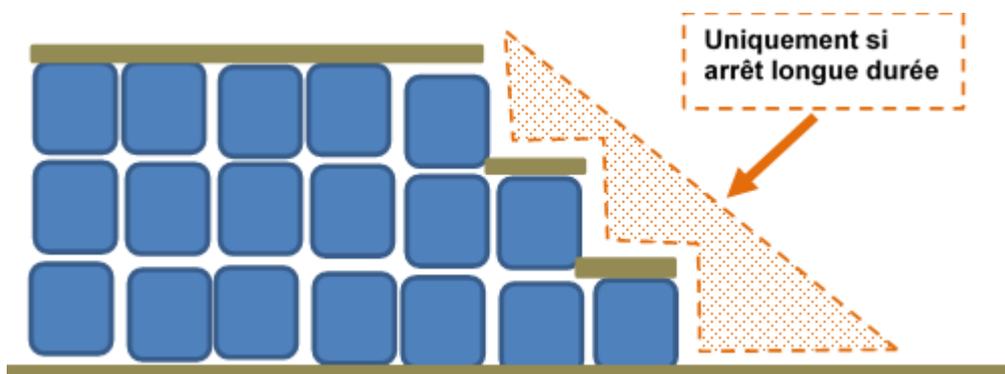
Dans ces conditions, et vu qu'il n'est imposé aucune hauteur limite de stockage dans l'AM du 15/02/2016, la seule contrainte imposée consiste à effectuer un régalage journalier (donc sur le dessus des colis) sur une épaisseur supérieure à 20 cm. Là aussi d'expérience, l'épaisseur moyenne de cette couche de couverture journalière subhorizontale est souvent supérieure pour des raisons de stabilité au roulement, le moment venu, lors de la réalisation de la zone d'exploitation du dessus.

Les déchets conditionnés seront manipulés et stockés de manière à éviter au maximum les risques de dispersion des fibres. Des consignes seront données aux employés de l'installation de stockage dans ce sens.

Tous les soirs, une couverture en matériaux inertes sera posée, sur une épaisseur d'au moins 20 cm.

Pour ce qui concerne ce recouvrement journalier, l'AM du 15/02/2016 au I de son article 43 stipule clairement que les couvertures journalières se font sous forme « d'opération de régalage ». Le régalage sous-entend une couverture horizontale. Celle-ci est mise en place à l'avancement par le haut avec un engin adapté (cf. illustration ci-dessous), puis par le bas en fin de journée pour les échelons intermédiaires. Dans ces conditions, le jour ouvré suivant permet une reprise d'activité en toute sécurité. Dans le cas où le flanc de cette zone d'exploitation serait provisoirement stoppé pour travailler sur une autre zone, la couverture sera réalisée sur tout le flanc (cf. pointillés sur l'illustration ci-après).

Illustration n° 22 : Principe du recouvrement journalier



Le casier sera travaillé en pente légère de l'ordre de 1 à 3% afin d'optimiser les écoulements d'eaux pluviales en les orientant vers un point bas maîtrisé.

Au fur et à mesure de l'avancement d'un même niveau « n » d'une alvéole glissante, il sera à terme totalement recouvert d'une couche de matériaux terreux inertes qui permettra de collecter des eaux de pluie non polluées vers un point bas dédié.

Dans le cas d'un changement de niveau (lorsque le niveau « n » est presque saturé), il sera nécessaire de disposer de 2 alvéoles (une par niveau) le temps de passer de l'une à l'autre.

Selon l'article 33, il est demandé de disposer d'un stock de matériaux de recouvrement couvrant de 15 jours des besoins de couverture (2 semaines d'exploitation soit 130 m³ de stock en appliquant un calcul en mode pénalisant). Ce stock sera dans la mesure du possible à moins de 300 m de l'alvéole en cours d'exploitation.

La surface en cours d'exploitation sera inférieure à 5 000 m².

b) Avancement en parallèle « étanchéités et stockage »

Comme décrit précédemment, il n'est pas envisageable de réaliser l'intégralité des fonds et flancs de la zone de stockage, ceux-ci se décompacteraient et se dégraderaient rapidement dans le temps.

Le fond sera réalisé par petites surfaces au fur et à mesure des besoins. La première surface de fond étanche ne dépassera pas 5 000 m² (1 m de matériaux argileux à 1.10⁻⁷ m/s + son géotextile de protection/drainage).

Les flancs correspondants ne seront réalisés qu'au niveau du premier talus sur environ les 10 premiers mètres en partant du fond (réalisé avec des remblais dont les dernières couches comporteront des éléments fins et non blessants pour accueillir le GSB et son géotextile de protection/drainage traité anti-UV).

Ensuite, lorsque la surface de stockage deviendra insuffisante et qu'il ne sera plus possible de générer une nouvelle couche supérieure d'entreposage, il sera nécessaire d'agrandir la zone en fond voire de poursuivre ses talus correspondants. L'objectif est de disposer de suffisamment d'espace de stockage pour tenir 12 à 18 mois.

Enfin, à un certain moment, il sera nécessaire de créer la seconde digue (globalement de 10 à 20 m par rapport au carreau). Cette seconde digue parviendra globalement au niveau de TN extérieur. Elle sera, elle aussi, élevée par tronçons selon les besoins.

Les dernières couches de déchets à stocker au-delà de la cote du TN nécessiteront un peu plus d'attention pour ne pas dépasser la cote du bas de la couverture finale.

Cette couverture finale sera elle aussi réalisée par tranches successives au fur et à mesure de l'avancement du comblement. Bien entendu, même pour une dernière couche de déchets, la couche de régalage sera systématiquement et journalièrement mise en place.

c) Cas d'un déchirement de conditionnement

Lors du déchargement des déchets un conditionnement peut se déchirer (voire même présenter une déchirure à l'arrivée de la livraison), pendant le traitement de l'incident, toute personne non-habilitée est invitée à sortir de l'alvéole amiante. Seul le conducteur d'engin peut y rester, confiné dans son engin, cabine fermée, équipé d'un système de pressurisation.

Si un contenant est déchiré, le responsable du site, formé au risque amiante en catégorie SS4, se charge de réparer le conditionnement. Equipé de ses équipements de protections individuelles (masque FFP3, gants, combinaison), il approche du colis en l'arrosant avec un produit surfactant de manière à fixer les poussières d'amiante susceptibles de se libérer dans l'atmosphère.

Il procède à sa réparation avec du ruban adhésif si la déchirure est de faible amplitude.

Un kit de protection amiante (EPI + matériels de réparation) est à la disposition du responsable de site pour traiter l'incident.

L'incident est enregistré en interne dans la fiche de suivi des déchets amiantés et/ou dans le registre d'incident.

3.3.3. Gestion des déchets entrant et sortant, traçabilité

Pour être admis dans l'installation de stockage d'EUROGRANULATS, les déchets satisferont :

- à la procédure d'acceptation préalable,
- au contrôle à l'arrivée sur le site.

a) Procédure d'admission des déchets

Conformément aux prescriptions réglementaires concernant l'admission des déchets d'amiante lié, une procédure d'information et d'acceptation préalable est réalisée préalablement à tous apports de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sur le site de l'ISDND.

Cette procédure est réalisée entre le siège administratif de la société EUROGRANULATS située à Hauconcourt et l'opérateur souhaitant apporter des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante liés admissibles sur le site.

Cette procédure comprend la caractérisation de base : réalisée par le producteur ou le détenteur du déchet, elle est définie dans l'annexe III-1. de l'arrêté du 15 février 2016.

Les étapes de la procédure administrative d'acceptation préalable sont les suivantes :

1. sollicitation initiale de l'Opérateur souhaitant apporter des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante admis sur le site de Semoutiers-Montsaon,
2. transmission de la Demande d'Acceptation Préalable (DAP) qui est un document interne propre à EUROGRANULATS. Ce document est téléchargeable sur le site internet d'EUROGRANULATS et présenté en annexe,

[→ cf. Annexe n°6 en page 411](#)
3. vérification de la conformité des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante admis sur le site et de leur admissibilité en signant la DAP,
4. ainsi signée cette DAP devient alors un Certificat d'Acceptation Préalable (CAP) document portant alors un numéro d'enregistrement propre,

5. planification éventuelle de la période d'apport des déchets amiantés (prise de rendez-vous 'horaire' pour livraison sur le site),
6. livraison des colis de déchets amiantés accompagnés :
 - o d'une copie du Certificat d'Acceptation Préalable (CAP),
 - o du Bordereau de Suivi des Déchets contenant de l'Amiante (BSDA) – Cerfa 11861*03 dûment rempli.

b) Contrôles à l'arrivée sur le site

Le jour de l'apport des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante préalablement admis sur le site, le véhicule contenant le chargement se présente sur le pont-basculé en vue de la réalisation des contrôles de conformité réalisés par le personnel responsable de l'accueil :

- contrôle de la planification de l'apport,
- vérification de l'existence d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité et du bordereau de suivi des déchets amiantés (BSDA, CERFA n°11 861),
- vérification, le cas échéant, des documents requis par le règlement (CEE) n° 1013/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets,
- d'une pesée grâce au pont-basculé,
- d'un contrôle automatique de non-radioactivité,
- d'un contrôle visuel lors de l'admission sur site et lors du déchargement. L'exploitant vérifiera que le type de conditionnement utilisé (palette, rack...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante lié durant sa manutention vers le casier, notamment grâce à un conditionnement étanche, et que l'étiquetage « amiante » imposé par le décret n°88-466 du 28 avril 1988 est bien présent.
- de la délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

A l'issue de ces contrôles réputés positifs, le chargement est autorisé à rejoindre l'alvéole de stockage en cours d'exploitation. Pour éviter toute circulation inutile des chauffeurs extérieurs sur l'ICPE, un fléchage vertical est présent sur tout le linéaire d'accès à la zone d'exploitation.

Une zone de dépôt sera aménagée, équipée d'un dispositif d'emballage permettant de reconditionner les déchets mal emballés ou dont l'emballage est détérioré.

❖ **Procédure de gestion des refus**

En cas de non-conformité identifiée à l'issue des différentes étapes de contrôles décrits précédemment concernant l'admission des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, un refus de déchargement est opéré dont les détails sont renseignés au sein de la fiche de suivi de déchets amiantés présentée précédemment.

Un bon de livraison sera transmis au transporteur du chargement avec comme code produit REFUS.

Un exemplaire de ce bon de livraison sera conservé dans le registre des refus des déchets amiantés, attaché à la fiche de suivi de déchets amiantés.

Le registre de refus pour les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante dispose comme informations :

- la nature des déchets,
- le lieu de provenance et l'identité du producteur,
- la date et l'heure de réception,
- les moyens de transports utilisés et le nom du transporteur,
- les caractéristiques des apports extérieures ou des déchets
- le résultat des contrôles d'admission (contrôle visuel et des documents d'accompagnement),
- la date de la notification et le motif de refus.

L'état des refus annuel, enregistrés chaque année, sera également communiqué au sein du rapport annuel d'activité.

❖ **Détection de non-radioactivité**

Conformément aux articles 16.IV et 31 de l'arrêté du 15 février 2016, une procédure interne « détection de non-radioactivité » relative à la conduite à tenir en cas de déclenchement du dispositif de détection sera établie ; elle comprendra 4 étapes développées ci-dessous.

1. Déclenchement de l'alarme

En cas de dépassement du seuil autorisé, le portique déclenche automatiquement une alarme sonore à l'intérieur du pont bascule et allume un feu rouge afin que le chauffeur comprenne bien qu'il ne doit pas bouger son véhicule.

Dans ce cas une procédure précise est mise en place selon les différentes étapes :

- l'employé administratif informe immédiatement son supérieur hiérarchique qui devra venir sur place,
- le chauffeur enlève son camion du pont bascule,
- un réétalonnage rapide du détecteur est alors enclenché,
- le chauffeur fait repasser 3 fois de suite le camion devant le portique afin de valider la mesure.

Deux cas peuvent se produire :

- si l'alarme n'est pas confirmée, le véhicule est alors autorisé à poursuivre son enregistrement et à décharger ses déchets,
- si l'alarme se déclenche au moins 2 fois au cours de ces 3 passages, l'incident est inscrit sur le registre d'entrée avec mention des valeurs relevées.

2. Procédure d'isolement en cas d'alerte confirmée

La procédure d'isolement et d'alerte est enclenchée :

- le véhicule est dirigé vers une aire isolée d'attente et de parking. Cette zone étanché (en enrobé ou en béton) est éloignée de tout poste de travail,
- le chauffeur descend du véhicule, la benne est bâchée,
- des mesures plus fines sont effectuées avec le radiamètre portable (type compteur GEIGER),
- une zone équivalente à $1\mu\text{Sv/h}$ (micro-Sieverts) est délimitée à l'aide de piquets et de ruban plastifié (type Rubalise) autour du camion.

- ⇒ Si au cours de ces mesures un point chaud ($> 5 \mu\text{Sv/h}$) est détecté, tout le personnel sort de l'enceinte balisée et attend l'arrivée des spécialistes de la sécurité civile. Dans ce cas les services administratifs de la DREAL sont informés ainsi que les pompiers (SDIS), le client producteur du déchet et les services Qualité-Environnement-Sécurité du site. Toutes ces entités sont prévenues par téléphone et par fax ou Email avec demande d'accusé réception.
- ⇒ Si au cours de ces mesures aucun point chaud ($< 5 \mu\text{Sv/h}$) n'est détecté, un échantillon peut être prélevé et envoyé pour analyse. Dans ce cas les services administratifs de la DREAL de la Haute Marne (52) à Chaumont sont informés ainsi que le client producteur du déchet. Un rapport sera rédigé sous 3 jours avec photos présentant l'état du camion stationné sur la zone d'isolement.

3. Information des autorités

Si, au terme d'une période d'isolement de 24 heures, après avoir fait repasser le véhicule devant le portique, l'alarme se confirme, le responsable du centre informera la division de Châlons-en-Champagne de l'ASN et l'inspecteur des installations classées.

4. Processus décisionnel

En fonction des résultats d'analyse, du radioélément incriminé et de sa période de demi-vie, les services administratifs décident :

- soit de faire accepter le déchet immédiatement (il arrive aussi que les temps d'analyses et de décisions, environ 1 semaine, soient tels qu'ils permettent une décroissance naturelle et rapide du lot et le rende alors acceptable),
- soit dans le cas de radioélément à vie courte (< 71 jours) de laisser le déchet dans une zone sécurisée en décroissance jusqu'à ce que l'activité résiduelle soit alors négligeable,
- soit de faire intervenir des équipes spécialisées afin d'isoler l'éventuelle source ou de transférer ce lot de déchets vers une installation appropriée.

c) Déchargement et mise en stockage dans l'alvéole

Une fois le chargement admis arrivé à proximité de l'alvéole de stockage, le chauffeur se charge de débâcher sa benne et sa remorque, si c'est le cas.

Avant tout déchargement, un contrôle visuel est effectué par le responsable d'alvéole de déchets afin de vérifier :

- le bon conditionnement des déchets (poids, intégrité des matériaux, fermeture des big-bags...),
- les documents administratifs présentés.

Le déchargement a lieu directement sur l'alvéole de stockage, en lieu et place indiquée par le responsable de stockage. L'accès à l'alvéole n'est autorisé qu'aux personnes concernées par le déchargement. Le déchargement doit s'effectuer de manière à éviter toute déchirure du conditionnement et toute dispersion d'éventuelles poussières d'amiante.

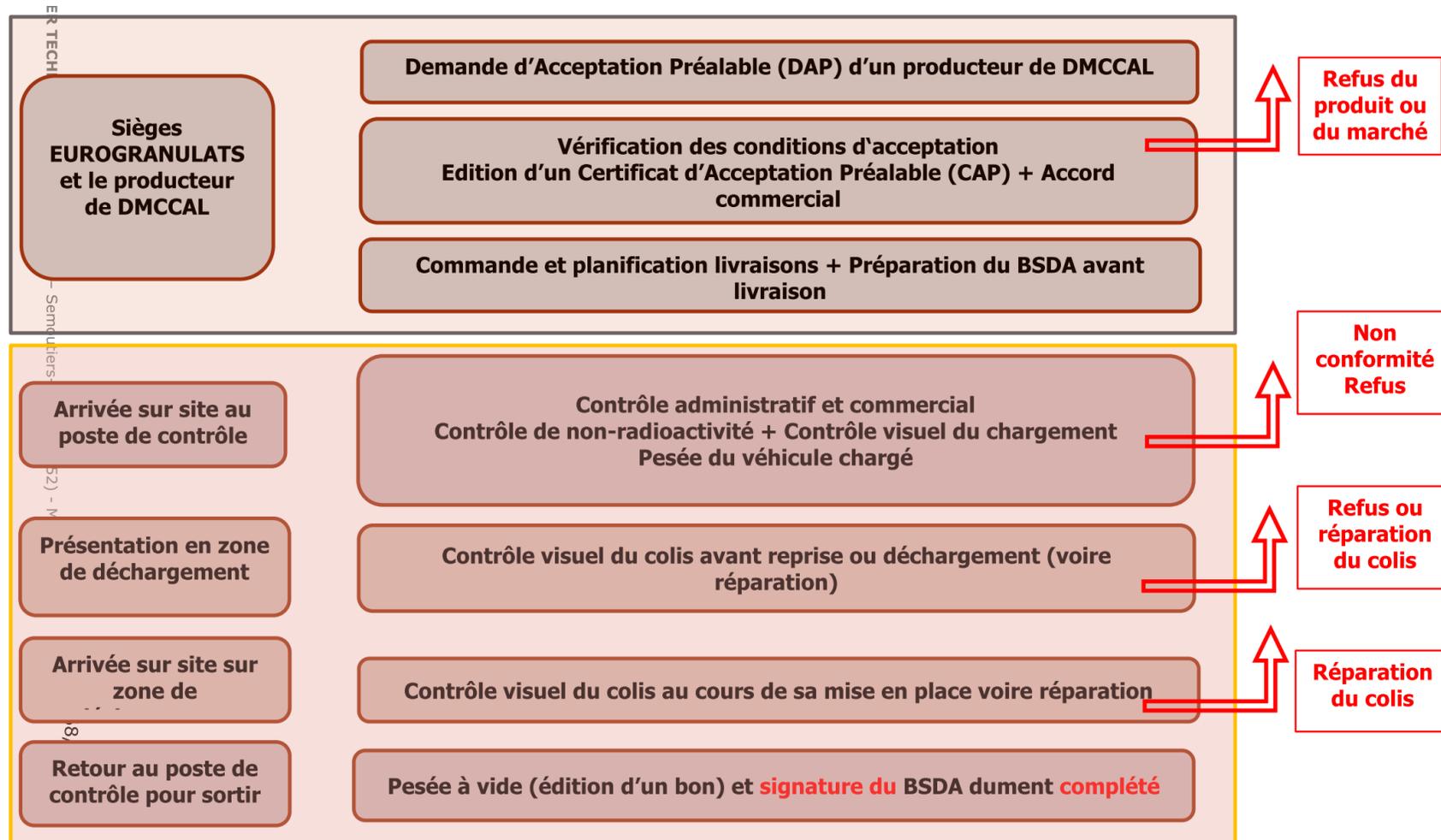
d) Sortie du site

Après déchargement, le chauffeur se présente une seconde fois sur le pont-basculé. Le responsable administratif récupère et vérifie la Fiche de Suivi Interne (FSI) puis finalise la seconde pesée du camion vidé.

L'agent administratif signe l'accusé de réception de la prise en charge des Matériaux et complète le BSDA. Le BSDA est ensuite transmis au siège de l'entreprise pour traitement administratif. Il est transmis au client producteur ou collecteur du déchet en même temps que la facturation.

L'ensemble de cette procédure décrite au sein de ce paragraphe est résumée dans le synoptique suivant.

Illustration n° 23 : Synoptique de la procédure d'acceptation et stockage des DMCCAL



e) Traçabilité des apports

L'exploitant tient à jour un registre d'admissions informatisé indiquant l'identité du producteur, la nature, la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux, les moyens de transport utilisés, le nom du transporteur, les références horaire, le résultat des contrôles d'admission, la date de délivrance de l'accusé de réception de l'apport ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre, conformément à aux prescriptions préfectorales.

Un registre des refus existe également, reprenant les informations précédentes et précisant le motif de refus. Ces registres sont tenus à la disposition des organismes de contrôle et notamment des services de l'inspection des Installations Classées. La procédure de gestion des refus est présentée au chapitre suivant.

En cas de déchirement d'un colis conditionné, l'incident sera enregistré en interne dans la fiche de suivi des déchets amiantés et/ou dans le registre d'incident.

Chaque mois, la dernière version du plan de relevé topographique sera annotée graphiquement manuellement pour mémoriser l'avancement de l'exploitation. Ce plan annoté sera confié au géomètre lors de son prochain relevé topographique afin qu'il intègre ces annotations (avec date) dans le fichier numérique du plan, de façon plus fine, pour conserver la mémoire de l'avancement du remplissage du stockage dans le temps. C'est le principe de la traçabilité.

3.4. Stockage de déchets inertes

Une comparaison aux prescriptions de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement est présentée au chapitre F « Demande d'enregistrement ICPE ».

3.4.1. Nature et origine des déchets inertes entrants

a) Déchets admis

L'installation de stockage de la société EUROGRANULATS sera dédiée à la mise en dépôt de déchets inertes, majoritairement issus d'entreprises extérieures spécialisées dans le domaine du Bâtiment et des Travaux Publics et de déchetteries de collectivités locales.

Ces déchets seront essentiellement issus des chantiers de terrassement et de déconstruction.

Des matériaux bruts issus de la démolition (tuiles et céramiques, briques, bétons, seuls ou en mélange et mélanges bitumeux), réceptionnés pour valorisation par concassage criblage, peuvent parfois ne pas remplir l'ensemble des critères nécessaires à leur traitement. Ils pourront alors mis en décharge sur l'installation.

Pour remblayer le site, la société EUROGRANULATS utilisera des matériaux inertes définis par l'annexe I de l'Arrêté du 12 décembre 2014. Cet arrêté fixe la liste des déchets inertes admissibles dans les Installations de Stockage de Déchets Inertes sans procédure d'acceptation (annexe I).

Les déchets pouvant être stockés sur le site sont les suivants :

| Type de déchet | Code | Description |
|---|----------|---|
| 17. Déchets de construction et de démolition | 17 01 01 | Bétons |
| | 17 01 02 | Briques |
| | 17 01 03 | Tuiles et céramiques |
| | 17 01 07 | Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques |
| | 17 02 02 | Verre |
| | 17 03 02 | Mélanges bitumeux |
| | 17 05 04 | Terres et pierres non pollués |
| 19. Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel | 19 12 05 | Verre |
| 20. Déchets municipaux | 20 02 02 | Terres et pierres |

Ces matériaux seront apportés par camions par des entreprises de travaux publics régionales qui réalisent des chantiers de terrassement et de démolition. Ils proviendront principalement de Haute-Marne et des départements limitrophes, jusqu'à un rayon d'environ 50 km.



LISTE DES DÉCHETS ADMIS

CATÉGORIE 1 : Terres
(provenant de jardins et de parcs)



CATÉGORIE 2 : Terres et cailloux



CATÉGORIE 3 : Mélanges bitumeux
(ne contenant pas de goudrons)



CATÉGORIE 4 : Gravats de bâtiment
(bétons, tuiles, briques, céramiques)



CATÉGORIE 5 : déchetteries :
Mélanges de béton, tuiles briques et
céramique



CATÉGORIE 6 : Bétons



b) Déchets interdits

Le site ne pourra ni admettre ni stocker :

- les déchets présentant au moins une des propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R.541-8 du code de l'environnement et notamment les déchets contenant de l'amiante,
- les déchets dont la température est supérieure à 60°C,
- les déchets non pelletables,
- les déchets pulvérulents,
- les déchets radioactifs.

Les déchets suivants seront également refusés :

- déchets ménagers et encombrants,
- matières dangereuses et polluantes industrielles,
- déchets du second œuvre (tuyaux, menuiserie, câblage, etc.),
- déchets organiques fermentescibles,
- enrobés contenant du goudron,
- bois, plastiques, papier, plâtre, bidons, ferrailles, etc.

Les entreprises extérieures se rendant sur le site et présentant des déchets proscrits en mélange avec les terres inertes (bois, cartons, plastiques, ferrailles, etc.) seront renvoyées à charge.

Une autorisation permanente d'accès sera délivrée aux autorités compétentes pour qu'elles puissent réaliser le contrôle et la surveillance du site à leur convenance.

c) Critères d'acceptation

Les critères à respecter pour l'acceptation de matériaux inertes sur le site seront ceux correspondant aux paramètres définis à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des matériaux inertes dans les ICPE, présentés dans les tableaux ci-après.

Tableau n° 3 : Critères d'admission des déchets inertes à vérifier sur éluat, à l'issue du test de lixiviation

| Paramètres | Valeurs limite à respecter (mg/kg de M.S)] |
|-----------------------|--|
| As | 0,5 |
| Ba | 20 |
| Cd | 0,04 |
| Cr total | 0,5 |
| Cu | 2 |
| Hg | 0,01 |
| Mo | 0,5 |
| Ni | 0,4 |
| Pb | 0,5 |
| Sb | 0,06 |
| Zn | 4 |
| Fluorures | 10 |
| Indice Phénols | 1 |
| C.O.T. sur éluat (*) | 500 (*) |
| FS (fraction soluble) | 4000 |

(*) Si le déchet ne satisfait pas aux valeurs indiquées pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S = 10 l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg.

Tableau n° 4 : Critères d'admission des déchets inertes à vérifier en contenu total sur matière brute

| Paramètres | Valeurs limite à respecter (mg/kg de M.S.) |
|--|--|
| COT (carbone organique total) | 30 000 (**) |
| BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes) | 6 |
| PCB (polychloro-byphényls 7 congénères) | 1 |
| Hydrocarbures (C10 à C40) | 500 |
| HAP ((hydrocarbures aromatiques polycycliques) | 50 |

(**) Une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

3.4.2. Mode d'exploitation du stockage

Afin de limiter l'étendue des surfaces en chantier, l'exploitation de l'installation de stockage de déchets inertes, de déchets amiantés et les travaux de remise en état seront coordonnées.

Les matériaux inertes seront stockés prioritairement au Sud-Ouest du site dans la zone des 80 mètres exempte de déchets d'amiante lié, le long du front de taille limitant la partie Ouest de l'ancienne carrière.

La progression se fera par palier de 4 mètres de hauteur en direction de l'Est.

Les matériaux inertes seront également utilisés pour couvrir les déchets d'amiante-lié stockés sur les deux tiers Nord du site.

La progression de stockage des déchets d'amiante lié se fera suivant le même principe d'avancement en termes de hauteur et de direction (voir chapitre 3-3-2.).

La cote maximale à atteindre correspond au niveau du terrain naturel avant création de la carrière, soit une côte comprise entre 318 et 325 m NGF selon le secteur de l'ISDND.

❖ La remise en état des zones exploitées

Les travaux de remise en état final seront coordonnés à la progression de l'exploitation du dépôt lors de la dernière phase d'exploitation, quand le remblai arrivera au niveau du terrain naturel initial.

Une couche de terre exempte de cailloux sur une épaisseur minimale de 0,50 m sera régalée en surface pour permettre la reprise de la végétation en prairie naturelle.

3.4.3. Gestion des déchets entrant et sortant, traçabilité

a) Procédure d'admission des déchets

Les conditions d'admission des déchets sont fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

Avant la livraison de tout lot de matériaux sur le site, chaque producteur de matériaux devra se soumettre à une procédure d'acceptation préalable afin de fournir à EUROGRANULATS tous les éléments nécessaires à être en mesure de se prononcer sur l'admissibilité des matériaux présentés.

Un test de lixiviation normalisé NF EN 12457-2 sera exigé avant chaque série de livraisons d'un même type de matériaux en provenance d'un site à l'étranger. De la même façon, une caractérisation chimique sur matière brute sera exigée pour certains paramètres. Les critères à vérifier sur éluats et sur matière brute sont définis au chapitre précédent (chapitre 3.4.1).

EUROGRANULATS procédera à une vérification complète des critères d'admission requis et – si tous les critères sont vérifiés – prononcera l'admission en émettant un certificat d'acceptation préalable.

b) Contrôle à l'arrivée sur site

Les matériaux entrants subiront 3 contrôles :

- un contrôle de la benne du camion à l'arrivée sur le site, avec vérification administrative de l'origine, des quantités et types des déchets inertes livrés. Le responsable de site renverra à charge tous les camions contenant des déchets proscrits en mélange dans leur benne, (bois, souches, végétaux, plastiques, etc...), ou présentant un chargement avec des terres suspectes en termes de couleur ou d'odeur.
- un contrôle au vidage sur la zone de dépôt. Le conducteur d'engin en charge du régalage des matériaux pourra obliger le chauffeur à ramasser les déchets proscrits éventuels en mélange avec les terres et qui n'auraient pas été visible lors du premier contrôle. En cas de forte présence de déchets, l'entreprise fautive sera invitée à récupérer son chargement sur site dans la journée en vue d'une évacuation vers un site idoine.
- un contrôle au régalage. Lors du poussage des matériaux les déchets proscrits éventuels seront ramassés et jeté dans une benne à DIB présente sur le chantier.

En cas d'acceptation, la société EUROGRANULATS produit un accusé réception des déchets acceptés sur son installation de Semoutiers-Montsaon.

Les refus de matériaux (renvoi de camions à charge, rechargement de dépôts non conformes...) feront l'objet d'une fiche d'incidents qui sera traitée dans le cadre des procédures de certification ISO14001.

Les responsables du contrôle de chargement des camions disposent également de détecteurs de goudrons dans les enrobés (bombe aérosol et lampe infrarouge).

c) Traçabilité des déchets

❖ **Registre d'admission des déchets**

EUROGRANULATS tiendra à jour un registre d'admission qui consignera à minima les informations suivantes pour chaque dépôt de matériaux :

- la date de réception du déchet,
- le nom et les coordonnées du producteur,
- la nature du déchet entrant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement),
- l'origine des déchets,
- la quantité de déchet concernée en tonne,
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs,
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets,
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets,
- la localisation de la mise en remblai correspondant au plan de zonage.

Les registres d'admission seront dématérialisés et gérés à partir des tablettes tactiles qui intègrent le plan de zonage pour situer les dépôts.

Les registres des admissions seront tenus à disposition des autorités de contrôle pendant la durée du chantier et pendant au moins 3 ans après la fin des travaux.

❖ **Phase de suivi et de contrôle des matériaux**

Au moment de la livraison, EUROGRANULATS établira un bordereau de suivi des déchets indiquant :

- la date et l'heure de réception du déchet
- le nom et les coordonnées du producteur
- la nature du déchet entrant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- l'origine des déchets
- la quantité de déchet concernée, exprimée en tonnes ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs;

- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets.

Un exemplaire sera conservé pendant au moins 3 ans par l'Exploitant et tenu à la disposition de l'inspection des Installations Classées et un exemplaire sera remis au client.

EUROGRANULATS dispose d'un système de gestion informatisée de suivi des clients et des déchets par tablettes tactiles et logiciel BluePad : tous les clients se rendant sur le site sont répertoriés dans la base de données. Le logiciel renseigne sur les coordonnées des entreprises de travaux publics clientes et les numéros d'immatriculation de ses camions.

Le responsable de site contrôle le chargement et renseigne l'ensemble des éléments précités sur la tablette. Le logiciel permet d'éviter les erreurs d'enregistrement manuelles et les fraudes. Seuls les clients validés par EUROGRANULATS et/ou qui disposent d'un compte client sont autorisés à déposer des terres.

Les bons et les registres de dépôts sont dématérialisés et peuvent être transmis aux clients ou à l'administration, une fois toutes les vérifications effectuées par le service administratif d'Eurogranulats

❖ **Identification des déchets sur site**

Les zones de remblais seront notifiées sur un plan topographique régulièrement tenu à jour.

L'emprise du site sera calibrée par mailles de 50 m x 50 m (identifiées par une lettre et un numéro) qui permettront de situer précisément les emplacements où seront entreposés les différents lots de matériaux inertes selon leur typologie et leur provenance.

Lors de la mise en dépôt, chaque lot de matériaux (selon les caractéristiques, la nature ou la provenance) sera identifié.

❖ **Catégorisation interne des déchets inertes**

Les déchets inertes admissibles codifiés à l'annexe 1 de l'Arrêté du 14 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes feront l'objet d'une numérotation spécifique par catégorie de matériaux

Cette numérotation mise en place par la société EUROGRANULATS est reprise dans les bons de dépôts délivrés par les responsables d'exploitation par mesure de simplification.

La codification européenne des types de déchets correspondante est indiquée automatiquement par le système informatique sur les bons de dépôt et les registres pour répondre aux exigences réglementaires.

3.5. Volume d'activité de stockage

Le tonnage demandé est de 10 000 t/an avec des pointes à 15 000 t/an (le site actuel de Chaumont étant lui-même limité à 10000 t/an pendant sa phase active d'exploitation). Actuellement, on relève un taux d'occupation en place de l'ordre de 0,6 - 0,7 t/m³ sur le site de CHAUMONT ; taux en cours d'amélioration par des procédés de mise en place plus performants atteignant 0,7 t/m³.

Cela représenterait donc sur une base moyenne de 10 000 t/an soit 14 300 m³ /an. En termes de volume total de vide de fouille (en tenant compte des calages et recouvrements journaliers), le site présentant un volume exploitable de 430 000 m³ soit 300 000 t. Cela représente une durée d'exploitation de 30 ans environ sur la base un tonnage entrant moyen de 10 000 t/an

Ainsi, au vu de la capacité du site et des flux de matériaux constatés sur le site de Chaumont, les quantités moyennes de déchets pouvant être admises chaque année sur le site projeté sur Semoutiers-Montsaon seront :

- **déchets DMCCAL : 10 000 t/an (maximum 15 000 t/an),**
- **déchets inertes DI : 25 000 t/an (maximum 50 000 t/an).**

Le détail des arrivages de déchets DMCCAL est présenté dans le tableau suivant :

La société EUROGRANULATS sollicite l'autorisation d'exploiter le site ISDND pour une durée de trente ans.

Parallèlement, des matériaux (terres inertes ou fines de criblage) seront nécessaires pour réaliser d'une part le fond et les flancs (Ouest, Nord et Est) de la zone ISDND soit environ 202 000 m³ et d'autre part, pour réaliser la digue Sud (séparatrice ISDND/ISDI) et le remblaiement de l'ISDI, de 303 000 m³ pour remblayer l'emprise restante de l'ISDI au Sud.

3.6. Activité de criblage

Une installation mobile de criblage sera installée à chaque fois que nécessaire afin de cribler les matériaux inertes grossiers de terrassement, de démolition et d'inertes de déchetteries en provenance des chantiers de la Haute-Marne.

Les matériaux seront ainsi criblés ainsi uniquement lors de campagnes ponctuelles et serviront à la réalisation des digues et des talus des casiers à amiante.

L'installation montée sur chenilles sera composée des équipements suivants :

- une trémie et un convoyeur d'alimentation,
- un cribleur à deux étages,
- un moteur 4 cylindres développant 97 kW,
- deux convoyeurs latéraux pour les matériaux fins et moyens,
- un convoyeur arrière pour les refus.

Illustration n° 24 : Installation de criblage



Les caractéristiques techniques de cette installation sont présentées en annexe.

→ cf. Annexe n°7 en page 413

La quantité de matériaux inertes traités sera en moyenne de 10 000 t/an et au maximum de 20 000 t/an.

3.7. Phasage de l'exploitation

La zone ISDND dans son ensemble représente un seul et unique casier hydrauliquement indépendant de la zone ISDI.

Rappelons que l'exploitant a fait le choix d'un site qui est constitué d'un seul et unique casier. Dans ce cas, il est bien hydrauliquement indépendant. Ce choix d'exploitant porte sur l'exiguïté et de la profondeur de ce site. La configuration de l'ancien carreau de la carrière se prête parfaitement à user de son point bas quasiment « naturel ». Par conséquent, ce casier unique aura une pente unique qui aboutira à un puits de relevage unique. Comme le fond de ce casier sera réalisé en plusieurs étapes, ses limites provisoires (avant la reprise en étape suivante) seront traitées de sorte que les écoulements de lixiviats soient contenus (par des remontées d'argile en rive) et aboutissent dans le meilleur des cas gravitairement et parfois assisté d'un pompage vers le point bas qui leur sera dédié. Dans la succession des plans de phasage en annexe plans, ce principe ressort très clairement. Lors de la reprise de ce fond de casier pour l'étendre, les quelques remontées d'argiles qui servaient à contenir les eaux piégées seront retirées au dernier moment lorsque toute l'extension sera terminée et que ses bassins d'accueil des eaux seront opérationnels.

Ainsi, nous serons bien, in fine, en présence d'un unique casier avec sa propre indépendance hydraulique (avec un fond et des flancs qui lui sont propres).

L'entreposage au niveau des « zone d'exploitation journalière » ou « alvéole glissante » se remarque par sa couverture provisoire journalière.

Deux cas se présentent :

- soit il s'agit de la première couche de colis à poser sur le fond de forme (constitué d'une couche de matériau argileux avec $k = 1.10^{-7}$ m/s surmonté d'un géotextile transmissif),
- soit il s'agit de toutes les autres couches intermédiaires jusqu'au sommet du site avant le complexe de couverture finale.

Mis à part les modalités de mise en place, il y a aussi l'épaisseur des couches qui varie.

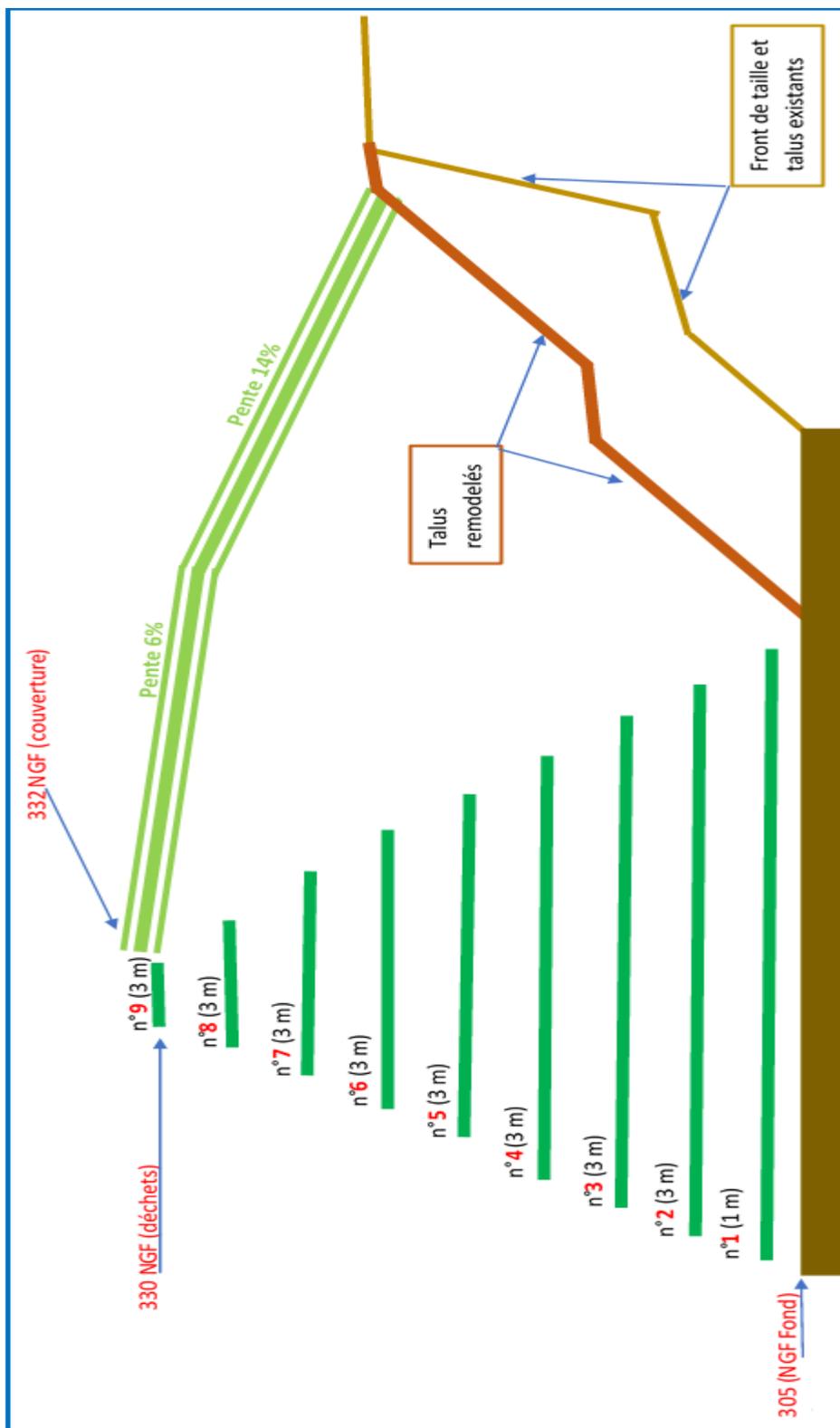
La première couche ne dépassera pas 1 m d'épaisseur alors que toutes les autres pourront atteindre jusqu'à 3 m d'épaisseur totale.

Comme décrit sur l'illustration ci-après, il y aura 9 couches au minimum. En effet, rien n'empêchera l'exploitant d'en réduire la hauteur donc d'en augmenter le nombre pour des raisons de saisonnalité, selon l'accès à certaines zones exiguës ou encore lors d'arrivages groupés particuliers ou autres cas spécifiques.

Les différents plans de phasages, pour les années 0, 0,5, 2,5, 5, 10, 15, 20, 25 et 30 sont présentés en annexe.

→ cf. Annexe n°8 en page 415

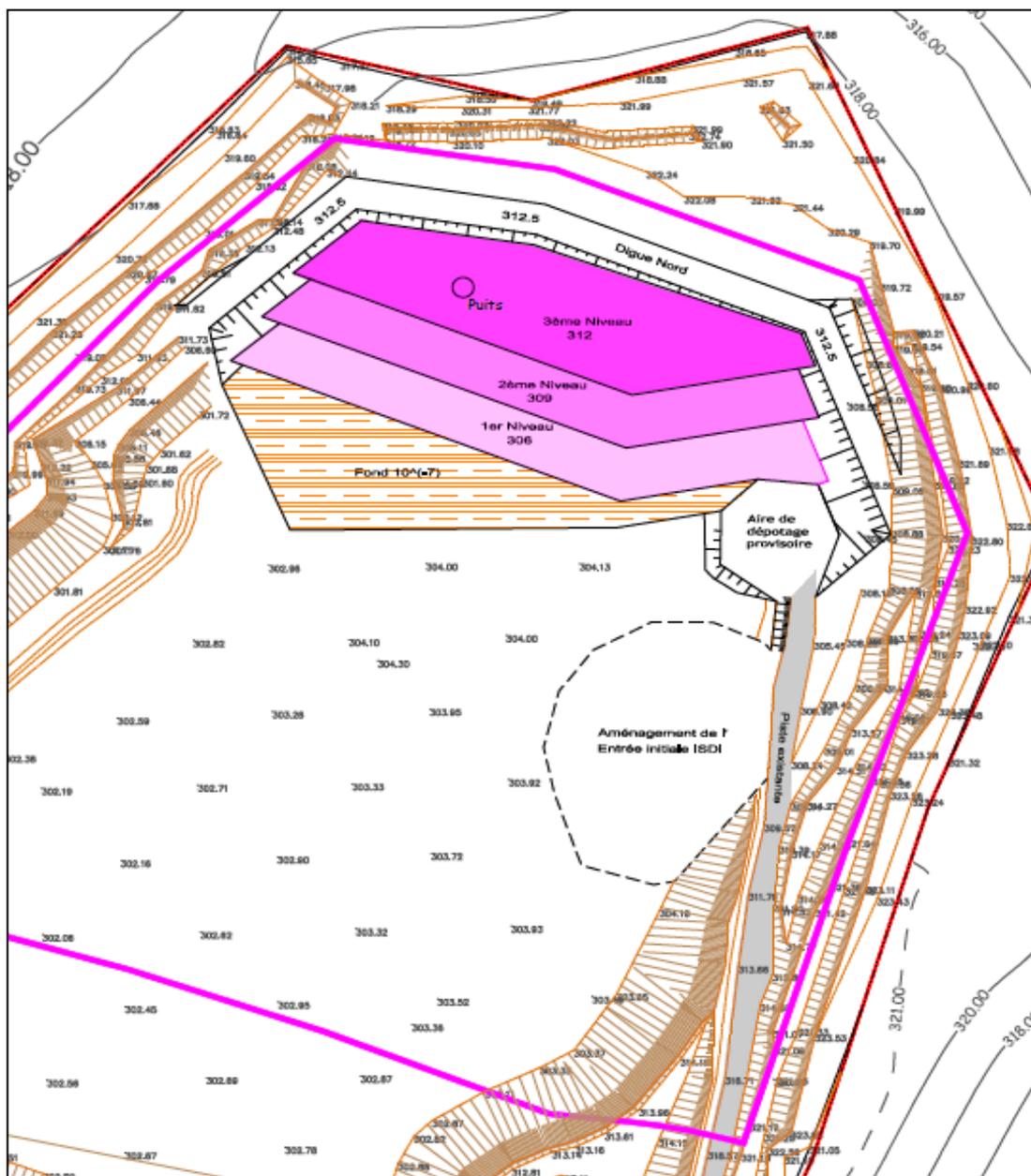
Illustration n° 25 : Principe d'exploitation par couches



3.7.1. Phasage ISDND

Les premières zones d'exploitation (cf. illustration ci-après) s'appuieront principalement contre le talus Nord puis très rapidement sur le talus Ouest.
Le démarrage se fait globalement au pied de l'actuelle piste d'accès au carreau de la carrière par le biais d'une aire de dépotage provisoire destinée à accompagner l'exploitant au démarrage du stockage. Cette aire représente une surface suffisante pour que les PL puissent y manœuvrer ; elle est constituée, sur environ 1,20 m d'épaisseur, de terres inertes.

Illustration n° 26 : Phasage de l'ISDND lors de la 1^{ère} année



Ensuite, l'avancement des niveaux de comblement se fait en tournant dans le sens antihoraire, jusqu'à revenir au niveau de la piste d'accès.

La surface de matériaux argileux compactés à 1.10^{-7} m/s sera réalisée à la demande au fur et à mesure de l'avancement de cette première couche, comme décrit précédemment. Il en est de même pour l'habillage des talus.

La configuration du site se présentera donc en permanence avec 2 à 4 paliers de différents niveaux. Lorsqu'un palier atteindra le niveau maximum de déchet, la couverture finale pourra être ouvragée. Celle-ci sera réalisée le plus rapidement possible du moment que la surface à réaliser dépassera 5 000 m².

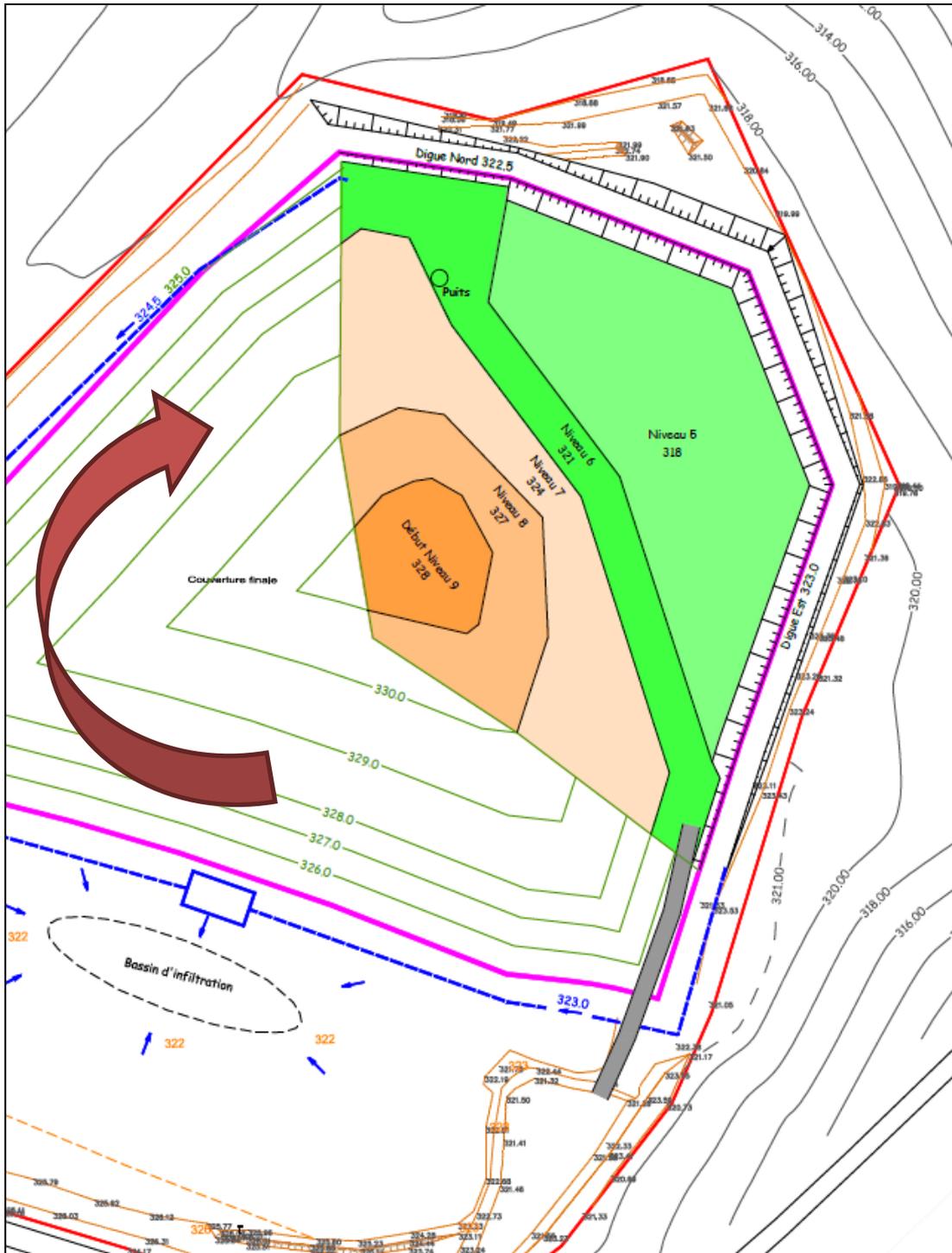
La progression des surfaces alors couvertes définitivement est primordiales pour optimiser la gestion des eaux pluviales de ruissellement et par voie de conséquence de réduire les flux de lixiviats produits.

Ce sera seulement aux alentours de la 15^{ème} à la 18^{ème} année que la couverture finale sera entamée.

La couverture se fera elle aussi par phase et sa finalisation s'opérera par tronçons tournant dans le sens horaire (le dernier quartier étant celui du Nord-Est) pour se terminer au centre pour terminer le dôme final (cf. illustration ci-après).

Le site sera entièrement couvert à la 30^{ème} année.

Illustration n° 27 : Phase année 25



3.7.2. Phasage ISDI

L'exploitant souhaite que les camions chargés de matériaux inertes ne circulent pas sur les parties de l'ISDND en exploitation, sauf pour alimenter l'ISDND en matériaux de couverture journalière.

Ainsi, la piste de descente au carreau sera la même mais les PL/ISDI quitteront plus tôt cette piste et rouleront sur le carreau de la carrière (future ISDND non encore exploitée) et alimenteront soit le chantier de réalisation des talus de l'ISDND, soit le talus Nord intermédiaire ISDI/ISDND soit l'emprise ISDI.

Au fur et à mesure de l'avancement de la digue séparative ISDI/ISDND, l'entrée des PL/ISDI quitteront de plus en plus tôt la piste de descente au carreau.

Enfin à un certain moment, ils pourront directement emprunter une partie de la digue intermédiaire ISDI/ISDND lorsqu'elle sera suffisamment élevée, aux environs de la 5^{ème} à la 7^{ème} année.

En termes d'échéance, la zone ISDI devrait être terminée aux environs de la 20^{ème} année. Alors seuls des PL alimenteront l'ISDND en terres inertes de couverture journalière. Le trafic des PL/ISDI reprendra ensuite par campagnes pour assurer l'approvisionnement en matériaux pour la couverture finale de l'ISDND.

3.8. Réaménagement final du site

3.8.1. Réaménagement

Comme vu précédemment, la couverture finale de la zone ISDND sera réalisée dans les meilleurs délais après que le volume de stockage sous-jacent sera comblé. Cette couverture finale sera donc réalisée par tronçons, en plusieurs fois toujours en respectant le tuilage des lés du géocomposite d'étanchéité/drainage.

La couche finale sera constituée selon le projet de renaturation étudié dans la présente demande d'autorisation environnementale. Elle devra répondre aux enjeux environnementaux locaux.

Pour ce qui concerne les bords Ouest et Sud du site, un rideau d'arbres aux essences proches de celles de la forêt voisine sera planté dès le démarrage de l'exploitation du site afin que ces essences aient suffisamment de temps de se développer avant que le niveau du remblaiement n'atteigne celui du TN.

Les zones réaménagées seront provisoirement ensemencées, au fur et à mesure de l'avancement du stockage, afin de stabiliser et éviter l'érosion de la couche de terre végétale. Dès réalisation du réaménagement, EUROGRANULATS assurera l'entretien de ces zones végétalisées.

3.8.2. Fin de la période d'exploitation

Après les 30 ans d'exploitation, l'exploitant démantèlera ses installations. Toutefois, ces démantèlements ne se feront, au minimum, qu'un an après finalisation complète de la couverture finale.

L'ensemble des opérations à mener sera :

- retrait complet de l'ensemble des matériaux en stockage provisoire,
- vidange de toutes les cuves avant enlèvement et gestion des fluides,
- déménagement de l'ensemble du mobilier, du matériel et des véhicules,
- évacuation de tous les déchets résiduels,
- démontage des éventuelles superstructures,
- démontage des éventuels réseaux (recherche de zones éventuellement souillées et traitement avant remblaiement jusqu'au terrain naturel),
- déconnexion au niveau des transformateurs des câbles enterrés.

Cette étape de travaux s'étalera sur une année au plus et nécessitera de conserver sur place du personnel à temps partiel.

L'ensemble de ces opérations sera récapitulé et détaillé dans un dossier qui sera transmis en Préfecture en vue d'acter la fermeture définitive du site en termes d'activité.

3.8.3. Suivi à long terme

Un suivi à long terme de la zone ISDND sera établi pour 15 ans. Un système de provision sera mis en place dès les premières tonnes entrantes afin d'être certain de disposer du budget nécessaire et suffisant pour être en mesure d'assurer ce suivi. Au cours de ces 15 années après la période d'exploitation, on distinguera :

- en premier lieu, la période post-exploitation (ramenée à 10 ans dans le cas d'alvéoles mono-déchets dédiées aux déchets d'amiante lié),
- en second lieu, la période de surveillance des milieux (fixée à 5 ans).

La somme de la durée de ces 2 périodes successives, dite période de SLT (Suivi Long Terme), est donc de $10 + 5 = 15$ ans. Les différents éléments à intégrer pour mener à bien un tel suivi pendant ces 15 années portent donc sur les points suivants :

Tableau n° 5 : Eléments du suivi à long terme post-exploitation

| Thématique | Suivi |
|---------------------------|--|
| Lixiviats | Collecte et traitement (in ou hors site) Entretien bassin (démantelés à l'issue de ce suivi SLT) Prélèvements et analyses |
| Biogaz | / |
| Eaux pluviales | Entretien des fossés Prélèvements et analyses en bassin tampon |
| Eaux souterraines | Prélèvements, mesures et analyses Entretien des piézomètres |
| Intégration paysagère | Entretien des espaces verts Relevés topographiques Entretien couverture finale et suivi stabilité des digues |
| Sécurité et accessibilité | Entretien clôture et portails (suppression clôture à l'issue du suivi SLT) Voirie Démantèlement des locaux et superstructures Portail (Suppression à l'issue de ce suivi SLT) |
| Administratif | Assurances Garanties financières Consommables Salaires Rapports annuels Bilans quinquennaux |

Enfin, après cette période de suivi long terme de 15 ans, il sera procédé aux ultimes phases de démantèlement ; à savoir :

- démontage des clôtures et portails,
- remblaiement des bassins EP (eaux pluviales), lixiviats et tampon,
- maintien des fossés d'infiltration périphériques et de la zone d'infiltration sur l'ISDI.

La gestion des eaux pluviales de ruissellement de l'ensemble de l'emprise privilégiera une infiltration totale in situ comme c'est précisément le cas, naturellement.

3.9. Utilités et équipements annexes

3.9.1. Electricité

L'alimentation en électricité se fait par la ligne électrique sur poteau en limite de propriété. Le site dispose d'un poste transformateur 20 KVA situé en haut de poteau EDF.

Il sera destiné à alimenter l'unique local d'accueil avec son pont bascule ainsi que l'entrée du site.

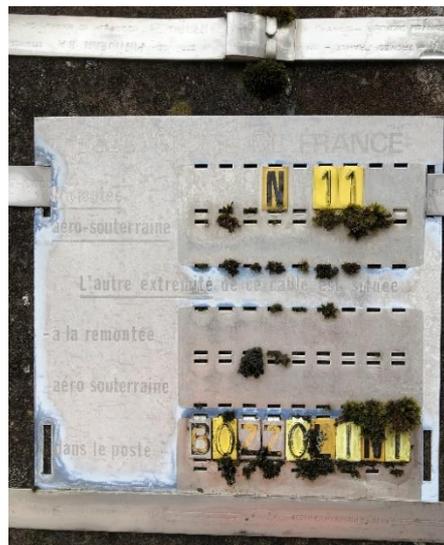
Dans ces zones, les câbles seront enterrés sous fourreaux. Les différents autres points du site à alimenter en courant sont au niveau du carreau : les pompes de relevages des eaux voire un réseau d'éclairage sur la piste d'accès aux zones de stockage.

Ces réseaux, amenés à être régulièrement déplacés, ne seront pas enterrés et chemineront au sol sous gaine colorée balisés par des poteaux colorés dépassant d'1 mètre de hauteur.

Illustration n° 28 : Alimentation électrique



Transformateur de poteau en place avec son armoire de distribution



Plaque signalétique sur poteau à 1,50 m

Les diverses puissances installées par grands postes sont récapitulées ci-dessous :

- entrée de site, administration et locaux sociaux, pont bascule : 10 kW,
- réseau de pompage (prévoir 5 pompes / débit de 15 m³/h / dénivelé de 25 m) : 25 kW,
- éclairage site : 5 kW.

En cumulant l'ensemble des puissances listées on obtient : 40 kW. Le transformateur en place est donc largement suffisant.

Le local type « Algéco » sera protégé par une mise à la terre et dispose d'un différentiel 300 mAh.

3.9.2. Liaison téléphonique

Le responsable de site disposera d'un téléphone portable et d'une tablette numérique avec accès au réseau internet.

3.9.3. Alimentation en eau potable

Il n'y a pas arrivée d'eau de réseau. Une citerne d'eau sera régulièrement approvisionnée par voie routière et des packs de bouteilles d'eau sont mis à disposition du personnel.

3.9.4. Gestion des eaux

a) Eaux domestiques

Le site n'est pas relié au réseau d'eau potable.

Des packs d'eau en bouteille seront mis à disposition ainsi qu'une citerne de 1000 litres d'eau potable connectée à un petit chauffe-eau électrique pour tous besoins d'hygiène. Cette citerne qui pourra également être utilisée si nécessaire pour abattre les poussières d'amiante en cas d'accident et pour nettoyer les engins et véhicules de transport.

En l'absence de possibilité de connexion à un réseau d'eaux usées, des toilettes chimiques seront à disposition de l'unique salarié sur place et des quelques visiteurs.

Une vidange régulière sera réalisée et son entretien sera géré par une société spécialisée extérieure.

b) Eaux pluviales et lixiviats

Les différents types d'eau ruisselant sur le site seront gérés séparément conformément à l'arrêté ministériel du 15 février 2016 :

- eaux pluviales (hors zones de stockage) : infiltration directe, ou en cas de fortes pluies écoulement dans fossés provisoires puis infiltration,
- eaux pluviales de voirie : bassin spécifique, traitement dans un séparateur d'hydrocarbures puis infiltration,
- lixiviats : pompage dans le puits, stockage dans un bassin tampon puis infiltration.

Il est important de noter que les prescriptions de l'AM 15 février 2016 relatives à la gestion des lixiviats (articles 11 et 22) ne sont pas applicables aux casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (article 39).

Les modes de gestion des eaux sont détaillés au chapitre D-4.3.2 de l'étude d'impact.

3.9.5. Produits et déchets

Un container sera mis en place à côté du bungalow de chantier pour permettre le stockage du matériel et des produits d'entretien utiles à l'exploitation (cartouches de graisse, huiles, lave-vitre etc...). Les produits polluants seront disposés sur des bacs étanches et rétentions adaptées au volume de stockage.

Une benne à déchets sera mise en place à proximité des zones de stockage pour permettre le recueil des déchets indésirables éventuels en mélange des déchets inertes (plastique, bois, gainage, papier, métaux...).

Aucun stockage d'hydrocarbures ne sera présent sur le site. Les engins seront alimentés en carburant par un camion-citerne de ravitaillement qui se déplacera chaque fois que nécessaire. La zone de ravitaillement sera imperméabilisée et sur rétention afin d'éviter tout écoulement accidentel dans le sous-sol.

3.10. Personnel et horaires d'exploitation

Le site comportera 1 employé affecté à la conduite des engins et la surveillance du bon déroulement des activités exercées.

La plateforme EUROGRANULATS sera exploitée tous les jours ouvrés de l'année, selon les horaires suivants :

- avril à octobre : du lundi au jeudi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00 (16h00 le vendredi)
- novembre à mars : du lundi au jeudi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 16h30 (16h00 le vendredi)

3.11. Moyens de suivi et de surveillance

L'exploitant propose la mise en place du programme de surveillance suivant :

| Thématique | Moyens de suivi et de surveillance |
|-------------------|---|
| Air | Mise en place d'un réseau de suivi des retombées atmosphériques de poussières totales (réglementation IDSI) Analyses annuelles des dépôts de poussières (réglementation IDSI) avec recherche complémentaire de fibres d'amiante |
| Bruit | Mesure des niveaux sonores en phase réelle d'exploitation après 6 mois d'exploitation puis tous les 5 ans |
| Lixiviats | Suivi mensuel du volume de lixiviats produits Analyse semestrielle*, lors de rejet, des paramètres listés dans l'annexe II de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante |
| Eaux pluviales | Recherche annuelle de fibre d'amiante dans le bassin tampon (AM 15/02/2016) |
| Eaux souterraines | Mise en place d'un réseau de piézomètres en périphérie du site : 1 piézomètre amont et deux piézomètres aval Analyse des eaux des trois piézomètres avant mise en service de l'installation puis contrôle deux fois par an, en périodes de basses eaux et de hautes eaux ; paramètres définis dans l'article 17 de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante |
| Topographique | Relevés une fois par an |
| Radioactivité | Validation du bruit de fond du détecteur de non-radioactivité réalisée par un laboratoire indépendant et spécialisé tous les 5 ans |

* Les prescriptions de l'AM 15 février 2016 relatives à la gestion des lixiviats (articles 11 et 22) ne sont pas applicables aux casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (article 39). Cependant, l'exploitant propose un suivi semestriel des lixiviats collectés.

A l'issue de chaque année civile, un rapport annuel d'activité sera remis à l'inspecteur des installations classées au plus tard le 31 mai de l'année suivante, conformément à l'article 26 de l'AM 15/02/2016.

Ce rapport comprendra une synthèse des résultats de contrôle effectués en application du futur arrêté et des informations relatives à l'exploitation des installations (plan topographique, état des tonnages reçus et refusés, nature des déchets, gestion des eaux de ruissellement, état des réaménagements, travaux réalisés, etc.) ainsi que plus généralement tout élément d'information pertinent ou marquant vécus sur l'exploitation de l'installation tout au long de l'année écoulée.

3.12. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sur le site sont détaillés dans l'étude de dangers au chapitre E.6 « Organisation de la sécurité – Mesures et moyens de prévention et protection ».

L'entreposage des matériaux d'amiante lié ne présente pas de dangers liés aux envols de poussières dès lors que les matériaux sont emballés ou filmés. Les dangers pourraient provenir de la rupture d'un sac de conditionnement qui mettrait à l'air des morceaux de matériaux contenant de l'amiante lié qui eux même, dans le cadre d'un scénario très pénalisant, pourrait provoquer la libération de quelques fibres.

Le responsable du site actuel de Chaumont a reçu une formation opérateur amiante « sous-section 4 ». Il dispose des équipements nécessaires pour ramasser les débris de ces produits en cas de déchirement : gants, masque, combinaison.

4. Nomenclature du projet et textes applicables

4.1. Codification de l'établissement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

4.1.1. Historique administratif

Historiquement, la carrière de calcaire a été ouverte en juillet 2002. Son exploitation terminée, et après constatation de fin de travaux de remise en état par l'inspecteur des installations classées, le site fut fermé en octobre 2011.

La société EUROGRANULATS n'a jamais exploité le site objet du présent dossier.

4.1.2. Codification de l'établissement

Les activités et installations de la société EUROGRANULATS font, comme le montre le tableau page suivante, l'objet d'un classement conformément à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

En effet, selon les dispositions du Titre 1^{er} du Livre V du Code de l'environnement, les activités, en fonction de leur nature, de leur importance et de leur environnement, sont soumises à autorisation ou à déclaration.

Le présent paragraphe propose une codification des activités qui sont visées. En fonction des seuils, il est précisé le régime de classement :

- A : Installation ou activité soumise à Autorisation
- R : Rayon d'affichage pour l'enquête publique
- E : Installation ou activité soumise à Enregistrement
- D : Installation ou activité soumise à Déclaration
- DC : Installation ou activité soumise à Déclaration et à Contrôle périodique
- NC : Installation ou activité Non Classée

Tableau n° 6 : Codification des activités du site

| N° de la rubrique | Intitulé de la rubrique | Installation ou activité correspondante | Régime |
|----------------------------------|---|--|-------------|
| Rubrique IED | | | |
| 3540-1 | Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et 2760-3 : 1. Installations d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes | Stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante Capacité maximale de 300 000 tonnes | A (3 km) |
| Rubrique à Autorisation | | | |
| 2760-2.b) | Installation de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 2. Installation de stockage de déchets non dangereux autres que celles mentionnées au 3 b) Autres installations que celles mentionnées au a | Stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante Quantité admissible sur le site : 10 000 tonnes par an en moyenne 15 000 tonnes par an au maximum Soit un total de 300 000 tonnes | A (1 km) |
| Rubrique à Enregistrement | | | |
| 2760-3 | Installation de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 3. Installation de stockage de déchets inertes | Stockage de déchets inertes Quantité maximale admissible sur le site : 25 000 tonnes par an en moyenne 50 000 tonnes par an au maximum, Soit un total de 500 000 tonnes | E |
| Rubrique à déclaration | | | |
| 2515-1.b) | 1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, à l'exclusion de celles classées au titre d'une autre rubrique ou de la sous-rubrique 2515-2. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant : b) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW | Installation de criblage Puissance maximale : 97 kW | D |

4.1.3. Proposition de rubrique principale pour les installations visées par l'annexe I de la directive IED

Les activités de stockage projetées sur le site de Semoutiers-Montsaon sont mentionnées à l'annexe I de la Directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution :

5.4. Décharges, au sens de l'article 2, point g), de la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes, à l'exclusion des décharges de déchets inertes.

La capacité totale de stockage de déchets est supérieure à 25 000 tonnes.

La rubrique principale retenue est donc la rubrique 3540, comme précisé dans le tableau précédent.

A l'heure actuelle, aucun document de conclusions sur les meilleures techniques disponibles n'a encore été établi pour les installations relevant de la rubrique 5.4 de la Directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010.

Il existe cependant un document de référence sur les meilleures techniques disponible (BREF) adopté par la Commission Européenne en août 2006 intitulé "Emissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac".

La comparaison du fonctionnement de l'installation vis-à-vis des MTD sera établie sur la base de ce BREF.

4.2. Articulation ICPE/IOTA

Ce chapitre vise à spécifier le positionnement du site par rapport à la nomenclature issue de l'application de la loi sur l'eau.

Le projet de la société EUROGRANULATS ne fait l'objet d'aucun classement au titre de la réglementation des Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA).

Les intérêts sur l'eau sont pris en compte au niveau des chapitres traitant des incidences dans le présent dossier de demande d'autorisation environnementale

4.3. Communes concernées par le rayon d'affichage

Le rayon d'affichage à prendre en compte est de 3 km autour de l'emprise de l'établissement de la société EUROGRANULATS eu égard à son classement au titre de la rubrique n° 3540.

Les communes concernées sont donc :

- Chaumont,
- Neuilly-sur-Suize,
- Richebourg,
- Semoutiers-Montsaon,
- Villiers-le-sec.

Remarque

Le rayon d'affichage est une valeur réglementaire variable selon le type d'activité et qui permet de déterminer les communes concernées par l'enquête publique prévue dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

L'implantation de l'établissement ainsi que le rayon d'affichage figurent sur la carte de situation locale au chapitre « C. Plans réglementaires ».

4.4. Rappel des principaux textes applicables

Code de l'environnement

- Livre Ier – Titre VIII – Autorisation environnementale
 - Articles L 181-1 à L 181-31
 - Articles R 181-1 à R 181-56
- Livre V – Titre 1^{er} : « Installations classées pour la protection de l'environnement »
 - Articles L 511-1 à L 517-2
 - Articles R 511-9 à R 517-10

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont soumises aux dispositions des articles L. 211-1, L. 212-1 à L. 212-11, L. 214-8, L. 216-6 et L. 216-13, ainsi qu'aux mesures prises en application des décrets prévus au 1° du II de l'article L. 211-3.

- Livre I – Titre II – Chapitre II : Evaluation environnementale - Section 1 : Etudes d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement
 - Articles L 122-1 à L122-3-4
 - Articles R 122-1 à R 122-14
- Livre I – Titre II - Chapitre III : Participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement
 - Articles L 123-1-A à L 123-19-8
 - Articles R 123-1 à R 123-46 (Enquêtes publiques)
- Livre II – Titre II : « Air et atmosphère »
 - Articles L 220-1 à L 229-54
- Livre V – Titre IV : « Déchets »
 - Articles L 541-1 à L 542-14
 - Articles R 541-7 à R 541-11-1 : classification des déchets
 - Articles D 541-12-1 à D 541-12-3 : mélange de déchets
 - Articles D 541-12-4 à D 541-12-14 : sortie du statut de déchet
 - Articles R 541-42 à R 541-48 et R 541-78 : circuits de traitement des déchets
 - Articles R 543-3 à R 543-15 : huiles usagées
 - Articles R 543-66 à R 543-74 : déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas des ménages

La réglementation spécifique relative aux déchets

- Arrêté du 29 juillet 2005 modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R 541-45 du code de l'environnement
- Circulaire n° 90-98 du 28 décembre 1990, relative à l'étude déchets, complétée par la circulaire n° 92-13 du 19 février 1992.
- Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en œuvre du décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets

La réglementation spécifique aux activités du projet

- Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux
- Arrêté du 12/12/14 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 30/06/97 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'Environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2515 : "Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels "

4.5. Textes régissant l'enquête publique

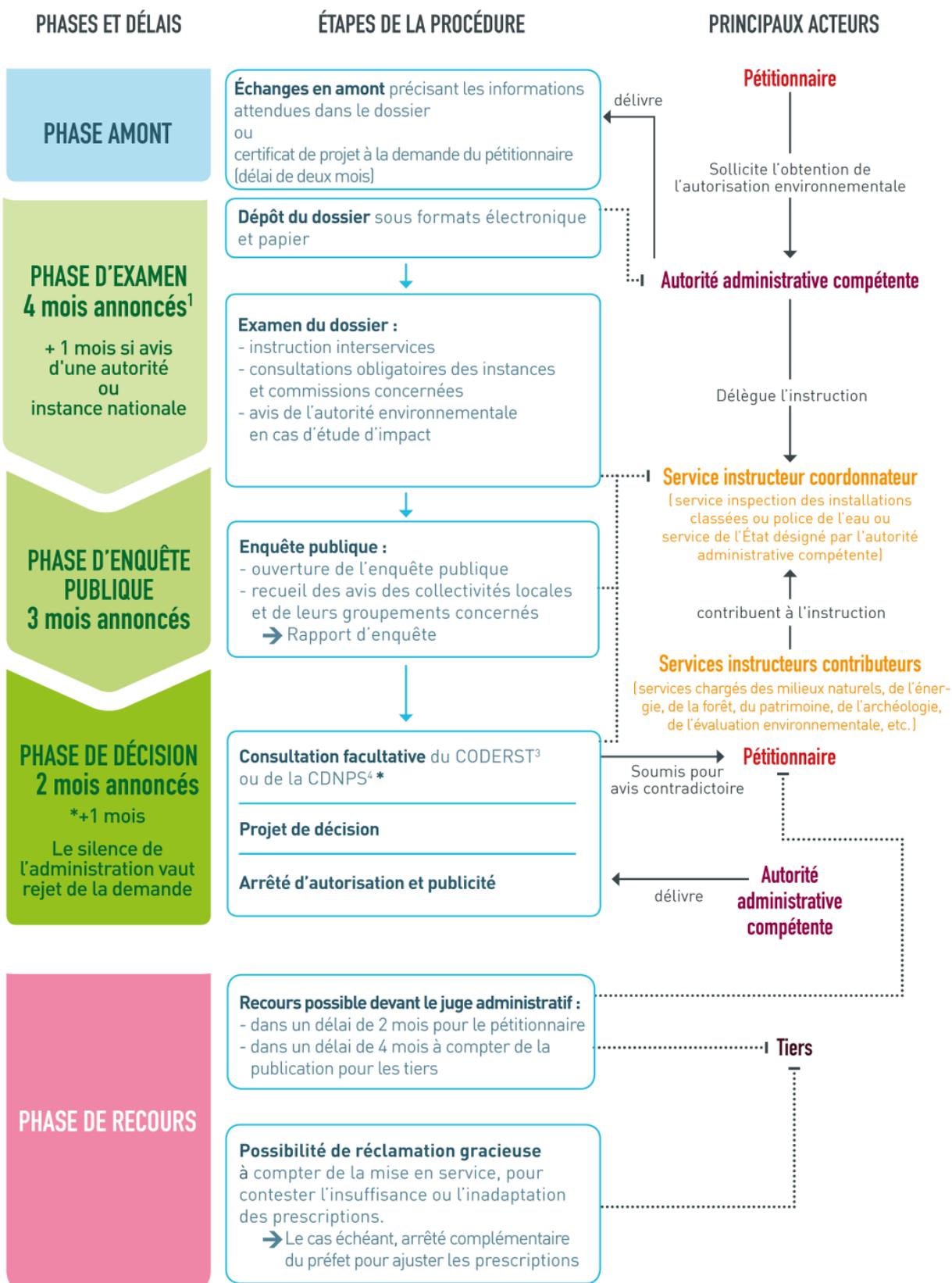
Les articles L 181-9 et L 181-10 du code de l'environnement disposent que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale comporte une phase d'enquête publique, réalisée conformément aux dispositions du chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement, sous réserve des dispositions particulières prévues aux articles L 181-10 et R 181-36 à R 181-38 du code de l'environnement.

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend, conformément à ces articles et à l'article R 123-8 du code de l'environnement :

- le présent dossier de demande d'autorisation environnementale incluant l'étude d'impact et son résumé non technique,
- la mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative à l'opération projetée, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation
- les avis recueillis lors de la phase d'examen en application des articles R. 181-19 à R. 181-32 :
- l'avis de l'autorité environnementale

La manière dont l'enquête publique s'insère dans la procédure administrative d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est présentée sur le schéma ci-après.

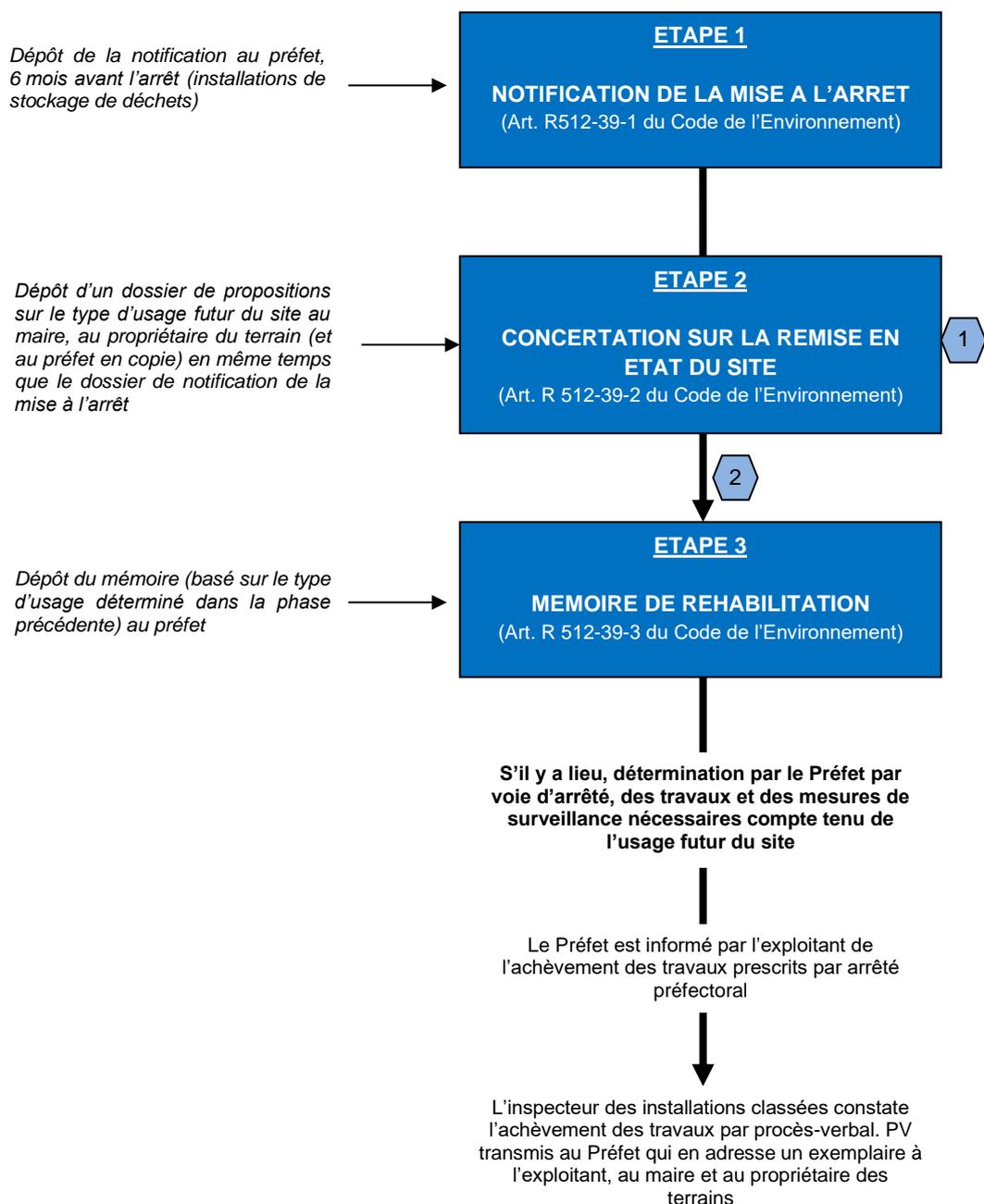
LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

5. Conditions de remise en état du site après exploitation

5.1. Procédure de cessation d'activité



1

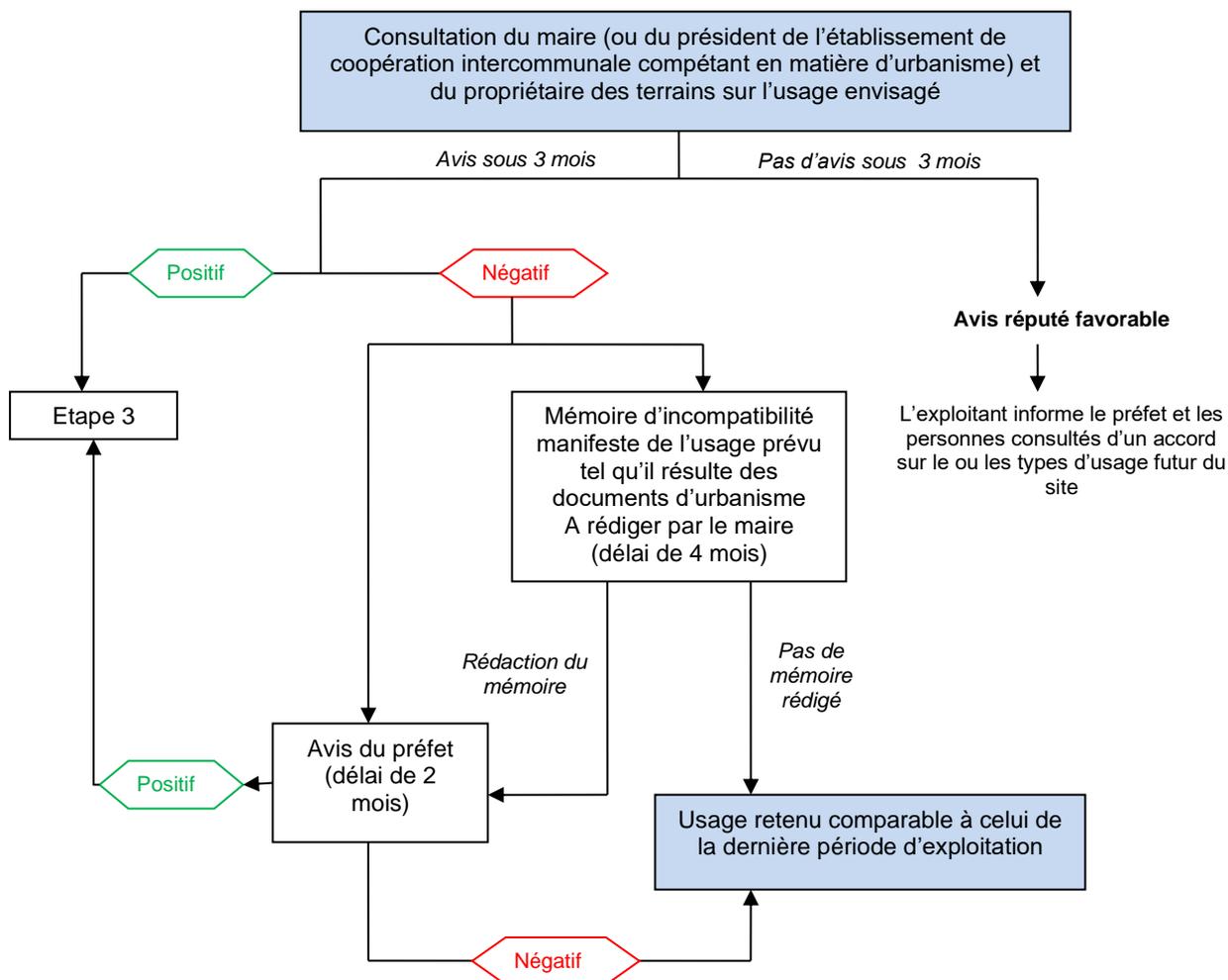
Art. R 512-39-2 : « I. - Lorsqu'une installation classée soumise à autorisation est mise à l'arrêt définitif, que des terrains sont susceptibles d'être affectés à nouvel usage sont libérés et que l'état dans lequel doit être remis le site n'est pas déterminé par l'arrêté d'autorisation, le ou les types d'usage à considérer sont déterminés conformément aux dispositions du présent article ».

Cette étape pourrait, a priori être simplifiée, si les installations répondent à certains critères d'exclusion :

- terrains non susceptibles d'être affectés à un nouvel usage,
- types d'usages futurs fixés par arrêté d'autorisation.

2

Lors de la phase de concertation, plusieurs cas de figures sont possibles :



5.2. Etape 1 : Dossier de notification de cessation d'activité

Le dossier de notification de cessation d'activités indiquera les mesures prises dès l'arrêt de l'exploitation pour assurer la mise en sécurité du site.

Ces diverses mesures comporteront notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des déchets présents sur site et des produits d'exploitation,
- les interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement,
- l'arrêt de toutes les utilités (coupure d'alimentation en électricité),
- l'enlèvement des installations démontables et transportables,
- le démantèlement des installations avec l'évacuation des équipements ou matériaux vers des filières d'élimination autorisées,
- etc.

Ce dossier présentera en outre les chapitres suivants :

- les renseignements administratifs relatifs à l'exploitant,
- la description des activités du site et le rappel des conditions d'exploitation.

5.3. Etape 2 : Proposition d'usage futur

Le dossier de proposition d'usage futur comportera l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R.512-39-2 du Code de l'Environnement et consistera ainsi en un mémoire de proposition d'usage futur du site, à destination du maire de Semoutiers-Montsaon ainsi qu'au Préfet.

Ce mémoire présentera la situation environnementale du site (situation géographique, milieu humain, urbanisme, milieu naturel, etc.), l'historique du site ainsi que des propositions sur l'usage futur des terrains. Ainsi, l'usage futur du site sera déterminé conjointement avec le maire et la société EUROGRANULATS.

L'établissement EUROGRANULATS propose d'aménager l'installation de stockage de déchets inertes et de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes pour un usage de « prairie naturelle » (cf. chapitre B-8).

5.4. Etape 3 : Mémoire de remise en état

Ce présent dossier comportera l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R.512-39-3 du Code de l'Environnement et consistera en un mémoire de remise en état du site. Le mémoire précisera les mesures prises afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement (commodité du voisinage, santé, sécurité, salubrité publique, agriculture, protection de la nature et de l'environnement, conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique). Ces mesures concerneront la remise en état à long terme du site.

Par ailleurs, les mesures comporteront notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles,
- la surveillance à exercer, si besoin,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Les travaux de remise en état seront coordonnés à la progression de l'exploitation du dépôt lors de la dernière phase d'exploitation.

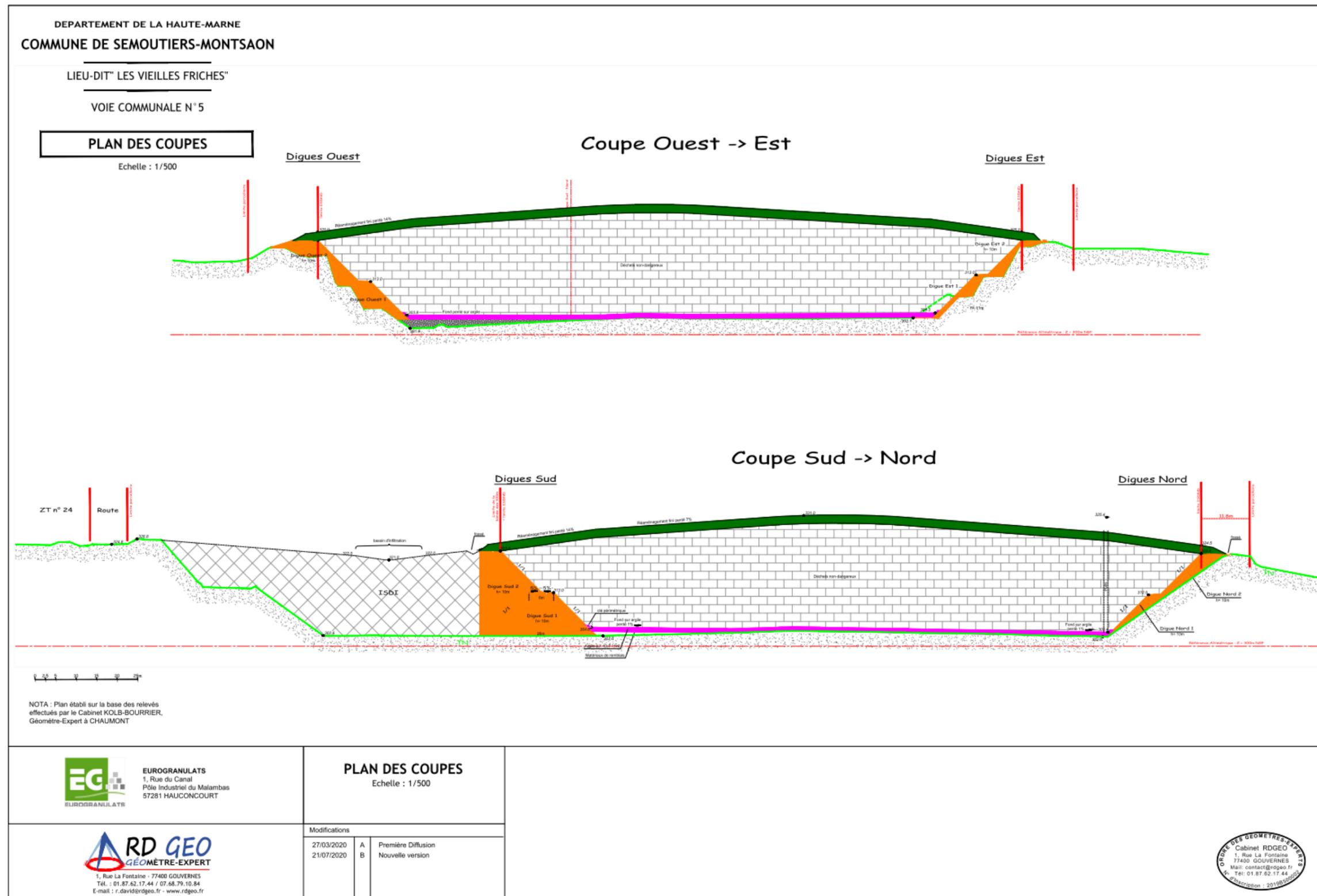
Une fois l'exploitation de la dernière alvéole achevée de la zone ISDND, le réaménagement consistera en la réalisation des opérations suivantes :

- une couche anti-érosion d'un 1 mètre,
- une couche d'étanchéité,
- une couche de drainage des eaux de ruissellement composée de matériaux naturels d'une épaisseur minimale de 0,5 mètre ou de géo-synthétiques,
- une couche de terre de revêtement d'une épaisseur d'1 mètre.

La coupe de la zone de dépôt, une fois son exploitation achevée, est présenté sur le plan page suivante et permet de présenter la topographie future du secteur.

S'il y a lieu, un arrêté préfectoral sera rédigé par le Préfet et comportera la description des travaux et des mesures de surveillance nécessaires. Ces prescriptions seront fixées en tenant compte de l'usage retenu et de l'efficacité des mesures de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables.

Illustration n° 29 : Coupes de l'état final du site



6. Description des capacités techniques et financières de la société

6.1. Capacités techniques

La société EUROGRANULATS emploie actuellement 20 personnes. Elle exploite l'établissement de Chaumont depuis 2006 et y emploie du personnel qualifié.

L'établissement exploite un réseau d'Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) totalisant une capacité de plusieurs millions de tonnes depuis 1996.

Tous les sites ISDI de la société sont légalement autorisés conformément aux règles strictes de la réglementation en vigueur : arrêté préfectoral au titre des Installations Classées.

Par ailleurs, l'Installation de stockage de déchets inertes et de déchets d'amiante liés à des matériaux inertes de CHAUMONT est autorisée par Arrêté Préfectoral n°1872 du 7 mai 2019 portant prescriptions complémentaires à l'Arrêté Préfectoral n°472 du 10 avril 2013.

Le personnel de la société dispose des certificats et qualifications requises. En outre, à l'embauche, chaque personne reçoit une formation à l'exécution de sa tâche et sur la conduite à tenir en cas d'accident.

Le personnel présent sur le site de Semoutiers-Montsaon assurera la gestion, le contrôle et l'enregistrement de l'ensemble des flux de matériaux.

Des matériels récents et performants seront mis à disposition des conducteurs d'engins expérimentés pour toutes les opérations de stockage de déchets.

Enfin, la société EUROGRANULATS est la première société à être certifiée ISO 14001 pour la conception et l'exploitation d'installation de stockage de valorisation et de recyclage de déchets inertes : première certification en 2003 et renouvelée pour la sixième fois en 2021.

La société s'engage à travers cette politique à respecter la réglementation environnementale en vigueur, à anticiper les accidents environnementaux, à optimiser la gestion de ses déchets et enfin à sensibiliser son personnel.

Tous les employés de la société reçoivent régulièrement une formation et sont sensibilisés sur les impacts environnementaux et les dangers directement liés à leur activité.

La société EUROGRANULATS justifie ainsi de ses capacités techniques à conduire ses installations dans le respect des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

Illustration n° 30 : Certificat ISO 14001



6.2. Capacités financières

La société EUROGRANULATS est constituée en Société par Actions Simplifiée au capital de 210 000 €. Le tableau suivant précise l'évolution du chiffre d'affaires et de l'effectif de la société.

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Chiffre d'affaires HT | 4 523 148 € | 4 323 071 € | 4 226 026 € | 5 743 392 € |
| Effectif | 21 | 21 | 20 | 20 |

Par ailleurs, la Banque de France a attribué, depuis plusieurs années, la cotation « G3+ » à la société EUROGRANULATS (cf. illustration ci-après).

Côte G : niveau d'activité ≥ 1.5 et < 3 millions d'euros

Côte de crédit 3+ : Très forte

La société EUROGRANULATS est donc considérée comme **une entreprise dont la capacité à honorer ses engagements financiers à un horizon de trois ans est considérée comme très forte.**

Ces éléments, ainsi que la souscription de polices d'assurances (responsabilité civile atteintes à l'environnement et responsabilité civile dommages corporels, matériels et immatériels causés aux tiers) permettent de justifier des capacités financières de la société à faire face à ses responsabilités en cas de sinistre qui atteindrait l'environnement du site. La société disposera en permanence d'une attestation d'assurance relative au site de Semoutiers-Montsaon.

Illustration n° 31 : Cotation Banque de France



BANQUE DE FRANCE
EUROSYSTEME

REÇU LE 26 NOV. 2020

386136 3531 1754
C90 1/ 1 3

Banque de France
Service des Entreprises

EUROGRANULATS
M. GITZHOFFER MICHEL
POLE INDUSTRIEL DU MALAMBAS
1 RUE DU CANAL
57280 HAUCONCOURT

Conformément à la loi n° 78-17 modifiée du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès aux informations contenues dans Fiban, fichier qui a reçu une autorisation de la Cnil (délibération n°87-69 du 7 juillet 1987, confirmée par la délibération n° 2009-469 du 17 septembre 2009), et d'un droit de rectification. Les demandes devront être transmises à l'adresse précisée ci-dessous. Par ailleurs, nous vous signalons que la cote attribuée par la Banque de France ne saurait être utilisée à des fins publicitaires.

Le 23 novembre 2020

Monsieur,

La Banque de France recense un certain nombre d'informations concernant les entreprises et leurs dirigeants. Ces renseignements permettent notamment de réaliser des études sur la situation financière des entreprises françaises, de fournir des éléments d'analyse pour les opérations de refinancement des établissements de crédit auprès des Banques Centrales dans le cadre de l'Eurosysteme, d'apprécier la qualité des créances portées par ces derniers sur les entreprises au regard des exigences prudentielles. A partir de ces informations la Banque de France attribue une cotation aux entreprises et un indicateur à leurs dirigeants. La cotation peut ainsi s'appuyer sur l'analyse des documents comptables d'une entreprise, si celle-ci réalise un chiffre d'affaires annuel supérieur à 750 K€ (sauf cas spécifique des holdings).

D'une manière générale, la cotation attribuée par la Banque de France a pour objectif d'exprimer d'une façon synthétique le risque de crédit présenté par une entreprise. Elle exprime sa capacité à honorer l'ensemble de ses engagements financiers sur un horizon de 3 ans. Elle est composée d'une cote d'activité et d'une cote de crédit. Leur signification est consultable dans le flashcode ci-après, sur notre site internet: <https://entreprises.banque-france.fr/info>, ou sur simple demande à l'adresse précisée ci-dessous.

A la suite du dernier examen de la situation de votre entreprise, nous vous informons que nous lui avons attribué la cotation G3+.

Le cas échéant, cette cotation tient compte de la situation de l'entreprise et de son degré d'intégration dans le groupe auquel elle appartient. Dans ce cas, la cotation est susceptible d'être révisée au vu de la situation de l'entité consolidante, notamment à la suite de l'analyse de ses derniers comptes consolidés.

Votre chargé de dossier se tient à votre disposition pour organiser si besoin un entretien au cours duquel vous pourrez obtenir toutes les explications que vous souhaitez.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur,
Denis CAMILLINI

La cotation



Ref : CotEJsr0

12 AVENUE ROBERT SCHUMAN CS 20450 57017 METZ CEDEX 1
572 104 891 RCS PARIS - TELEPHONE : 03 87 39 94 28 - TELECOPIE : 03 87 39 94 20 - MAIL : METZ.ENT@BANQUE-FRANCE.FR



La cotation Banque de France

La cotation est diffusée :

Systématiquement au représentant légal de l'entreprise cotée.

Aux adhérents FIBEN (Fichier Bancaire des Entreprises) intéressés (à titre payant).

Les organismes susceptibles d'adhérer à FIBEN et les conditions de leur adhésion sont définis à l'article L144-1 du Code monétaire et financier.

Les adhérents ne peuvent en aucun cas diffuser les informations contenues dans cette base à l'extérieur de leur établissement.

La qualité de la cotation :

L'inscription de la Banque de France sur la liste des organismes externes d'évaluation du crédit (OEEC) atteste qu'elle respecte les critères internationaux d'évaluation du risque de crédit :

Objectivité
Indépendance
Transparence et publicité de la méthode
Large utilisation
par la profession bancaire
Critères de performances
normés et vérifiés

En Europe, la Banque de France est l'une des banques centrales disposant d'un système propre d'évaluation du risque de crédit ayant obtenu le statut d'ICAS (*In house Credit Assessment System*).

CONTACT

i En cas de questions relatives à sa cotation, un dirigeant d'entreprise a la possibilité de contacter la succursale de la Banque de France ayant émis sa cote.

La cotation est l'appréciation que porte la Banque de France sur la capacité d'une entreprise domiciliée en France à honorer ses engagements financiers à un horizon de trois ans.

Quel est l'enjeu de la cotation ?

• La politique monétaire

La cotation sert à sélectionner les créances que les banques peuvent apporter en garantie des refinancements qu'elles demandent à l'Eurosystem. Celui-ci accepte en effet les créances sur les entreprises dont la cote de crédit est favorable.

• La supervision bancaire

La cotation sert aux banques pour calculer leurs besoins en fonds propres en fonction des règles de solvabilité adoptées par l'Eurosystem. Elle permet aussi au superviseur d'apprécier la qualité du portefeuille de créances des banques et donc de leurs risques.

• La relation prêteur-entreprise

La cotation facilite le dialogue prêteur-entreprise en offrant une référence commune aux deux parties, conforme aux standards internationaux et reconnue comme objective et indépendante.

Comment une entreprise est-elle cotée ?

Des informations sont collectées auprès de l'entreprise, des greffes des tribunaux de commerce, des banques, des acteurs du financement des entreprises et de l'Insee.

- Des éléments descriptifs sur l'entreprise, son activité, son capital, etc.
- Des informations comptables et financières : chiffre d'affaires, montant des crédits bancaires, etc.
- Des données sur ses crédits bancaires et ses incidents de paiement sur effets, le cas échéant.
- Des informations judiciaires.

La cotation est attribuée par des analystes financiers (cotation dite « à dire d'expert ») qui s'appuient sur ces informations et tiennent également compte d'éléments qualitatifs et prévisionnels que le chef d'entreprise a pu porter à leur connaissance.



COTATION = UNE COTE D'ACTIVITÉ + UNE COTE DE CRÉDIT

Comment lire la cotation ?

H4+ : entreprise dont le niveau d'activité est compris entre 750 000 euros et 1,5 million d'euros, dont la capacité à honorer ses engagements financiers à un horizon de trois ans est considérée comme assez forte.

E4 : entreprise dont le niveau d'activité est compris entre 15 et 30 millions d'euros, dont la capacité à honorer ses engagements financiers à un horizon de trois ans est considérée comme correcte.

LA COTE D'ACTIVITÉ

exprime le niveau d'activité de l'entreprise.

Dans la très grande majorité des cas, ce niveau est fonction du chiffre d'affaires.

La lettre A représente, par exemple, le plus fort niveau d'activité.

| Cote | Niveau d'activité (millions d'euros) |
|------|--------------------------------------|
| A | ≥ 750 |
| B | ≥ 150 et < à 750 |
| C | ≥ 50 et < à 150 |
| D | ≥ 30 et < à 50 |
| E | ≥ 15 et < à 30 |
| F | ≥ 7,5 et < à 15 |
| G | ≥ 1,5 et < à 7,5 |
| H | ≥ 0,75 et < à 1,5 |
| J | ≥ 0,50 et < à 0,75 |
| K | ≥ 0,25 et < à 0,50 |
| L | ≥ 0,10 et < à 0,25 |
| M | < 0,10 |
| N | Non significatif |

X Chiffre d'affaires inconnu ou trop ancien (exercice clos depuis plus de 20 mois)

LA COTE DE CRÉDIT

apprécie la capacité de l'entreprise à honorer ses engagements financiers à un horizon de trois ans.

- 3++** Excellente
- 3+** Très forte
- 3** Forte
- 4+** Assez forte
- 4** Correcte
- 5+** Assez faible
- 5** Faible
- 6** Très faible
- 7** Appelant une attention spécifique
présence d'au moins un incident de paiement significatif
- 8** Menacée
- 9** Compromise
- P** Procédure collective
redressement ou liquidation judiciaire
- 0** Pas de documentation comptable analysée et absence d'informations défavorables



En savoir plus sur la cotation :

Dirigeants d'entreprise : www.banque-france.fr, Espace Entreprises

Adhérents FIBEN : www.fiben.fr

Pour la zone d'intervention de l'Institut d'émission des départements d'outre-mer et l'IEOM, certaines informations contenues dans le document peuvent varier : www.iedom.fr

7. Garanties financières

7.1. Cadre réglementaire

L'article L 516-1 du code de l'Environnement soumet certaines installations classées pour la protection de l'environnement présentant des risques importants de pollution ou d'accident, à l'obligation de constituer des garanties financières.

Les catégories d'installations concernées, ainsi que les modalités de mise en œuvre de cette obligation, sont précisées aux articles R 516-1 à R 516-6 du même code.

Extrait de l'article R516-1

« Les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières et dont le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale sont :

1° Les installations de stockage des déchets, à l'exclusion des installations de stockage de déchets inertes ;

2° Les carrières ;

3° Les installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-36 ;

4° Les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone ;

5° Les installations soumises à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 et les installations soumises à autorisation simplifiée au titre de l'article L. 512-7, susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux. Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe la liste de ces installations, et, le cas échéant, les seuils au-delà desquels ces installations sont soumises à cette obligation du fait de l'importance des risques de pollution ou d'accident qu'elles présentent.

Sans préjudice des dispositions prévues aux articles L. 516-1, L. 516-2 et L. 512-18, l'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R. 516-2, est inférieur à 100 000 €. »

Pour les installations de stockage des déchets, la méthode de calcul des garanties financières est réalisée selon plusieurs textes :

- Circulaire DPPR/SDPD n° 96-858 du 28/05/96 relative aux garanties financières pour l'exploitation d'installations de stockage de déchets,
- Circulaire DPPR/SDPD/BGTD/SD n° 532 du 23/04/99 relative aux garanties financières pour les installations de stockage de déchets,
- Circulaire du 14/02/02 relative aux garanties financières pour les installations de stockage de déchets.

7.2. Cas du futur site EUROGRANULATS

D'après l'article R516-1 du code de l'environnement, les installations de stockage des déchets sont tenues de constituer des garanties financières.

Pour les installations de stockage de déchets, le montant des garanties doit intégrer :

- la surveillance du site,
- les interventions en cas d'accident ou pollution,
- la remise en état du site après exploitation.

La circulaire du 23 avril 1999 précise que le calcul des garanties financières peut se faire selon une méthode forfaitaire détaillée ou une méthode forfaitaire globalisée.

L'évaluation du montant des garanties financières a été faite sur la base d'une approche forfaitaire globalisée. La formule fait intervenir uniquement le tonnage annuel autorisé par l'arrêté préfectoral, soit 10 000 tonnes/an.

Cette méthode de calcul ne peut être retenue que pour les installations dont la capacité annuelle est inférieure ou égale à 250 000 tonnes.

$$\text{Garanties financières (MF HT)} = t \times 10^{-6} \times (120 - t / 10\,000) + 1,5$$

avec t : tonnage annuel autorisé

Pour la période d'exploitation, le montant des garanties financières calculé forfaitairement s'applique sans diminution ni modulation.

Durant la période post-exploitation, l'atténuation du montant total des garanties financières retenue est celle présentée dans la circulaire du 23 avril 1999 :

n+1 à n+5 = -25%

n+6 à n+15 = -25%

n+16 à n+30 = -1% par an

n = année d'arrêt d'exploitation.

Illustration n° 32 : Montant des garanties financières

| Période | | Atténuation | Garanties financières (en francs HT) | Garanties financières (en € HT) | Garanties financières (en € TTC, TVA à 20%) |
|-----------------------|------------|-------------|---|------------------------------------|---|
| Exploitation | n | / | 2 690 000 | 410 088 | 492 105 |
| Post- exploitation | n+1 à n+5 | 25% | 2 017 500 | 307 566 | 369 079 |
| | n+6 à n+15 | 25% | 1 513 125 | 230 674 | 276 809 |
| | n+16 | 1% | 1 497 994 | 228 368 | 274 041 |
| | n+17 | 1% | | | |
| | n+18 | 1% | | | |
| | n+19 | 1% | | | |
| | n+20 | 1% | | | |
| | n+21 | 1% | | | |
| | n+22 | 1% | 1 424 577 | 217 175 | 260 610 |
| | n+23 | 1% | | | |
| | n+24 | 1% | | | |
| | n+25 | 1% | | | |
| | n+26 | 1% | 1 354 759 | 206 532 | 247 838 |
| | n+27 | 1% | | | |
| | n+28 | 1% | | | |
| n+29 | 1% | | | | |
| n+30 | 1% | | | | |

Les mises en œuvre de ces garanties financières seront mises en œuvre sous forme de cautions bancaires auprès de la Banque Populaire Alsace Lorraine Champagne.

8. Compléments pour les installations à implanter sur un site nouveau

La société EUROGRANULATS est propriétaire des terrains.

L'avis du maire de la commune de Semoutiers-Montsaon concernant l'usage futur proposé par l'exploitant en cas de mise à l'arrêt des activités a été sollicité. L'établissement EUROGRANULATS propose d'aménager l'installation de stockage de déchets inertes et de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes pour un usage de « prairie naturelle ».

La réponse de M. le Maire est présentée ci-après.

DEPARTEMENT DE HAUTE-MARNE

COMMUNE DE SEMOUTIERS-MONTSAON

ATTESTATION

**AVIS SUR L'USAGE FUTUR DES TERRAINS ACCUEILLANT LE PROJET
D'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX**

La société EUROGRANULATS, sise 1, rue du Canal, Pôle Industriel du Malambas à HAUCONCOURT (57280) souhaite exploiter **une ISDND** sur la commune de SEMOUTIERS-MONTSAON sur le modèle qu'elle exploite actuellement à CHAUMONT, dont la fermeture est programmée en 2022. Cette dernière est autorisée pour le **stockage de déchets inertes du BTP et de déchets de construction contenant de l'amiante lié à des matériaux inertes**.

L'article D 181-15-2 du code de l'environnement précise que l'**avis du maire** ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, **sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation** doit être sollicité :

En cas de cessation définitive d'activité, la société EUROGRANULATS propose d'aménager l'installation de stockage de déchets inertes et de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes pour un usage « prairie naturelle ».

JE SOUSSIGNÉ : Jean-Luc RAILLARD, Maire de SEMOUTIERS-MONTSAON,

CONFIRME MON ACCORD SUR L'USAGE FUTUR DU SITE, à savoir la remise en état d'une prairie naturelle.

A SEMOUTIERS-MONTSAON, le 25 juin 2019

Le Maire

Jean-Luc RAILLARD

9. Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

En l'absence de Plan Local d'Urbanisme (projet consolidé ou approuvé), le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Semoutiers-Montsaon n'est plus applicable depuis le 27 mars 2017 (transformation du POS en PLU non réalisée). Le territoire communal relève donc du Règlement National d'Urbanisme (RNU) jusqu'à ce qu'un projet de PLU soit approuvé.

Conformément à l'article L111-4 du Code de l'Urbanisme :

« Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune :

4° Les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publiques, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L. 101-2 et aux dispositions des chapitres I et II du titre II du livre Ier ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application. »

De plus, l'article L101-2 précise :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

[...]

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

[...]

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; ... »

Le projet consiste à remblayer une ancienne carrière de calcaire par des déchets non dangereux, qui permettra la remise dans un état naturel du site, avec la topographie d'avant exploitation de la carrière.

Ainsi, un certificat d'urbanisme a été délivré au nom de la commune de Semoutiers-Montsaon le 30 juillet 2018.

→ cf. Annexe n°9 en page 417

10. Conformité aux plans

10.1. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand-Est est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants, notamment l'ancien Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).

Les élus du Conseil régional du Grand Est ont adopté le 22 novembre 2019 « Grand Est Territoires », le SRADDET du Grand Est. Ce document a été approuvé le 24 janvier 2020.

Les règles du chapitre III concernent spécifiquement la thématique « Déchets et économie circulaire » :

Chapitre III. Déchets et économie circulaire

Règle n°12 : économie circulaire

Règle n°13 : réduction des déchets

Règle n°14 : valorisation matière et organique

Règle n°15 : valorisation énergétique

Le SRADDET doit être pris en compte par différents documents de planification. La visée réglementaire du SRADDET s'adresse aux cibles suivantes :

- Les 4 cibles mentionnées dans la Loi NOTRe :
 - les Schémas de cohérence territoriale (SCoT), à défaut de SCoT : les Plans locaux d'urbanisme intercommunaux ou non (PLU(i)) ou encore les Cartes communales,
 - les Plans climat air énergie territoriaux (PCAET),
 - les chartes de Parcs naturels régionaux (PNR),
 - les Plans de déplacement urbain (PDU) ;
- Les acteurs des filières déchets du fait de l'intégration du Plan régional de prévention, de gestion des déchets (PRPGD) (Code général des collectivités territoriale R4251-12).

Le SRADDET intégrant les éléments du PRPGD, la compatibilité du projet EUROGRANULATS est réalisée ci-après vis-à-vis de ce plan régional de gestion des déchets.

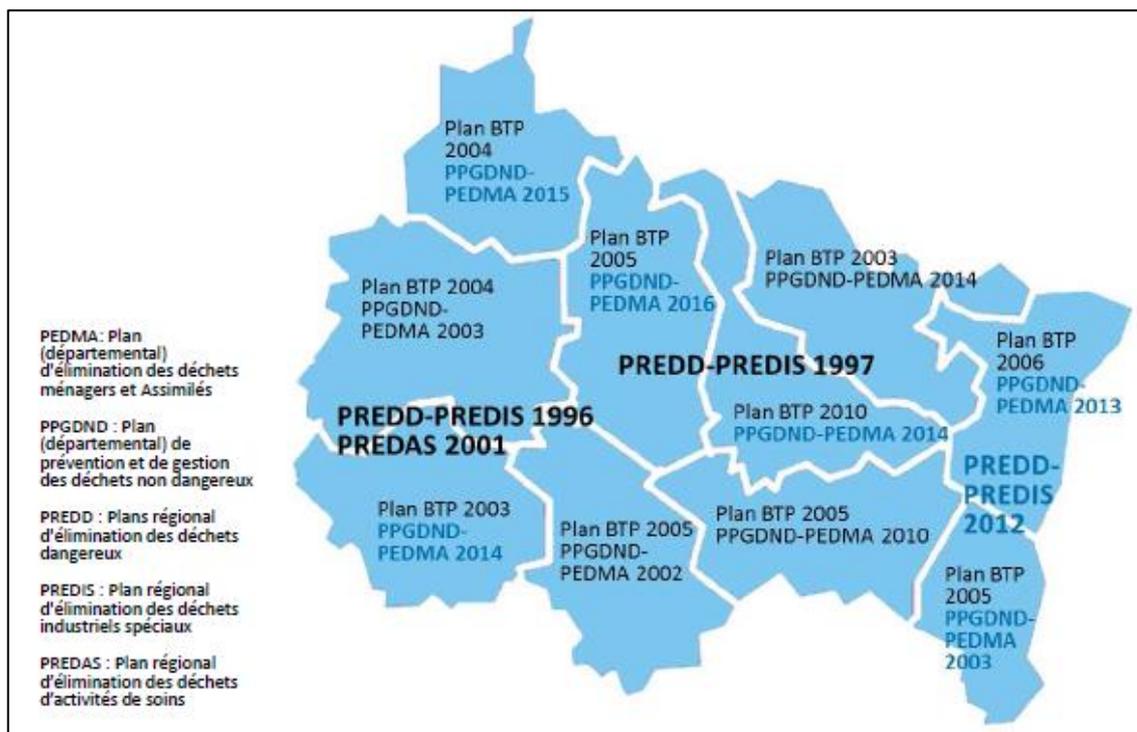
Par ailleurs, des échanges entre la société EUROGRANULATS et la Région Grand-Est ont permis d'adapter le projet afin qu'il soit compatible avec les différents principes du SRADDET : cf. chapitre : D. 7. Description des solutions de substitution raisonnables examinées et indication des principales raisons du choix

10.2. Plans de gestion des déchets

10.2.1. Plans de déchets pris en compte

Dans les dix départements de la Région Grand Est, on constate l'existence de différents plans de prévention et de gestion des déchets. La carte ci-après permet de constater cette situation.

Illustration n° 33 : Plans déchet dans la Région Grand Est



Source : Conseil Régional Grand Est

En confiant aux régions la responsabilité de la planification en matière de déchets, la loi NOTRe du 7 août 2015 vise à simplifier le paysage de la planification dans ce domaine, par le biais de **Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets** (PRPGD).

Jusqu'à cette date, chaque département établissait deux plans de prévention et de gestion différents. L'un pour les déchets non dangereux : Plan départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND), l'autre pour les déchets issus de chantier du BTP. A ces dispositifs départementaux, s'ajoutait un plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux.

Les Plans Régionaux de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) permettent de construire une stratégie globale à l'échelle des nouvelles régions, intégrant tous les gisements de déchets.

Le PRPGD, dont l'élaboration a été lancée le 6 avril 2017, est ensuite intégré dans le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDETT). Il a été validé en octobre 2019.

10.2.2. PRPGD – Région Grand Est

a) Présentation du PRPGD Grand-Est

Le PRPGD se substitue à 23 plans, dont les plans régionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux, ainsi que les Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux et les Plans de prévention et de gestion des déchets issus du bâtiment, qui relevaient auparavant de la compétence des Conseils départementaux.

Le chapitre VI du PRPGD concerne la planification de la gestion des déchets dangereux (DD).

Conformément à l'article 1 du décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au Plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets, le Plan prévoit 2 objectifs réglementaires à savoir :

- « une planification du maillage du territoire en installations de collecte » des déchets amiantés (OBJECTIF 1),
- « une planification des installations de traitement agréées en adéquation avec le gisement du territoire » pour ce qui concerne les véhicules hors d'usage (OBJECTIF 2).

La Région Grand Est a souhaité aller plus loin que le seul respect de la réglementation en vigueur dans le domaine de la planification des déchets dangereux et propose également 3 recommandations :

- améliorer la connaissance des productions et destinations de déchets dangereux,
- agir pour une réduction à la source des déchets dangereux,
- améliorer le tri des déchets dangereux et en particulier des déchets diffus.

b) Evolution tendancielle et planification de la gestion des déchets inertes du BTP

Dans le scénario tendanciel, l'évolution quantitative des déchets est estimée en fonction des évolutions démographiques et économiques prévisibles (hors objectifs de prévention et de valorisation) à 6 ans (2025) et 12 ans (2031).

L'évolution « courante » du gisement de matériaux et déchets retenue correspond à une baisse de -0,8 %/an pour le bâtiment et les travaux publics.

Tableau n° 7 : Evolution tendancielle de la production de matériaux et déchets inertes du secteur bâtiment et des travaux publics

| Millions de tonnes | 2016 | 2025 | 2031 |
|--------------------|-------|-------|-------|
| Travaux publics | 11,96 | 11,13 | 10,61 |
| Bâtiment | 1,92 | 1,79 | 1,70 |
| BTP | 13,88 | 12,92 | 12,31 |
| | | - 7% | - 11% |

Source : PRPGD Grand-Est, octobre 2019

Les besoins de capacités des installations de stockage définitif de type ISDI à créer sur la durée de validité du Plan, ont été déterminés dans le PRPGD.

Tableau n° 8 : Besoins prioritaires en stockage de déchets inertes pour le département (hors chantiers spécifiques)

| Besoins prioritaires en stockage de déchets inertes (hors chantiers spécifiques) | 2016 | 2025 | 2031 |
|--|--------|--------|--------|
| Haute-Marne | 96 000 | 88 000 | 84 000 |

Source : PRPGD Grand-Est, octobre 2019

Les cartes ci-après représentent la répartition et la desserte à 30 minutes des installations de stockage de déchets inertes en 2025.

Il apparaît sur cette carte des « zones blanches » correspondant à des zones non couvertes par des ISDI accessibles en moins de 30 minutes. Une attention particulière doit cibler ces zones blanches afin d'y créer des installations répondant aux besoins en stockage.

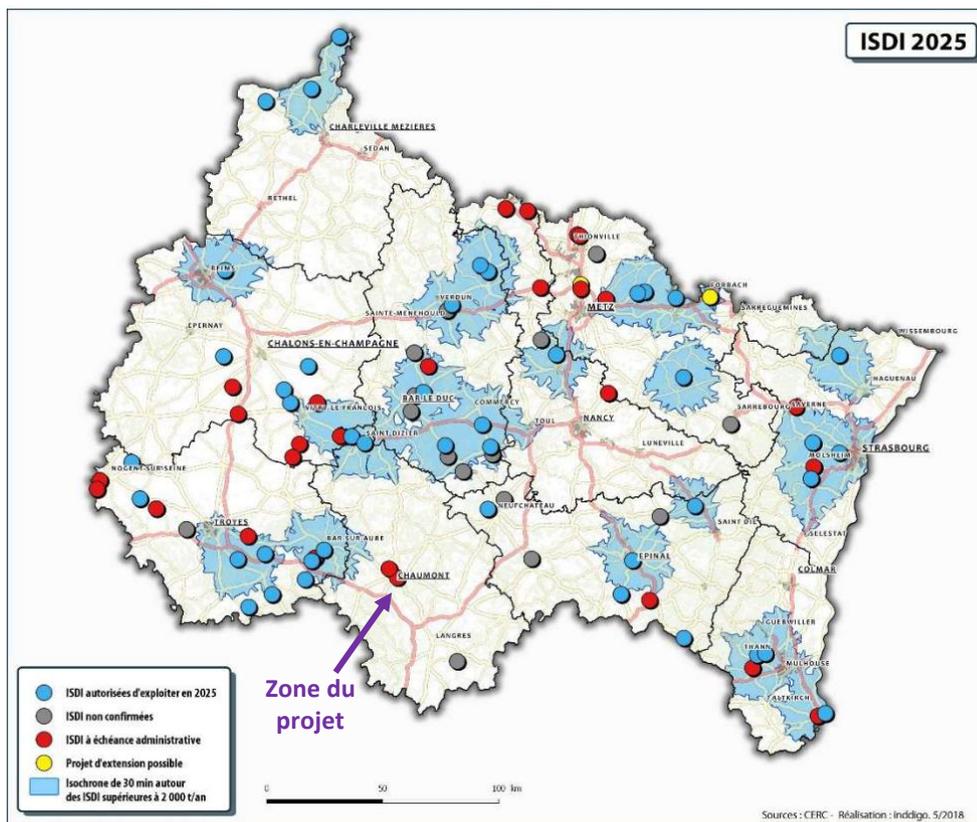
La Haute-Marne dispose de 4 installations d'une capacité de l'ordre de 100 000 t pour traiter un besoin prioritaire de 96 000 t. La situation paraît correcte en apparence.

Cependant une attention particulière doit être portée sur les zones blanches, situées à plus de 30 minutes d'une installation existante afin de vérifier s'il existe des plateformes ou carrières pouvant permettre de regrouper ou traiter les déchets.

En 2025, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 88 000 t pour des capacités disponibles de 32 000 t, soit un déficit de capacités de 56 000 t.

En 2031, le besoin prioritaire en ISDI est évalué à 84 000 t pour des capacités disponibles de 24 000 t, soit un déficit de capacités de 60 000 t.

Illustration n° 34 : Situation et chalandise des ISDI d'une capacité supérieure à 5000 t/an en 2025



Source : PRPGD Grand-Est, octobre 2019

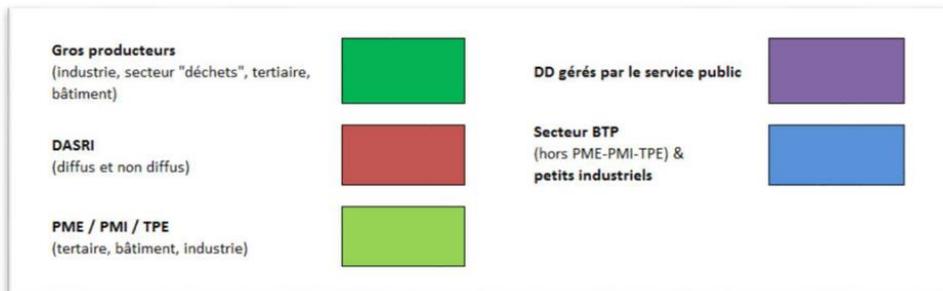
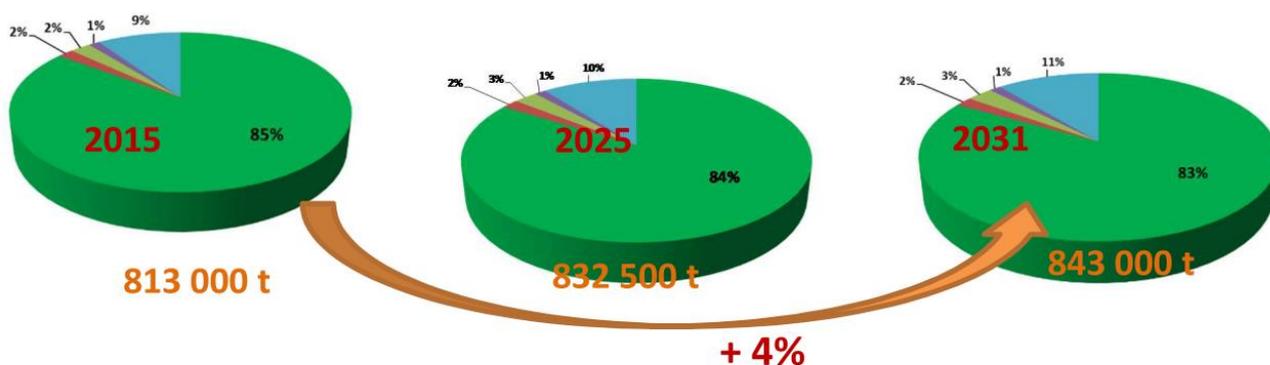
Le Plan recommande de couvrir le déficit de capacité de 56 000 t en 2025 et 60 000 t en 2031 en prolongeant les installations existantes et / ou en créant, sur les zones blanches du département, au moins une installation pouvant traiter les besoins en stockage des déchets inertes non recyclables et permettant de faire face au besoin dès 2019.

Le projet de la société EUROGRANULATS permet de couvrir une partie du déficit en stockage de déchets inertes dans le département (quantité admissible sur le site = 34 000 tonnes par an en moyenne), dans un secteur identifié comme « zone blanche » en 2025.

c) Evolution tendancielle et planification de la gestion des déchets dangereux

Dans le PRPGD, la prospective régionale tendancielle des déchets dangereux est estimée en fonction des principaux producteurs de déchets dangereux.

Illustration n° 35 : Prévisions du tonnage total de DD produits en Grand Est



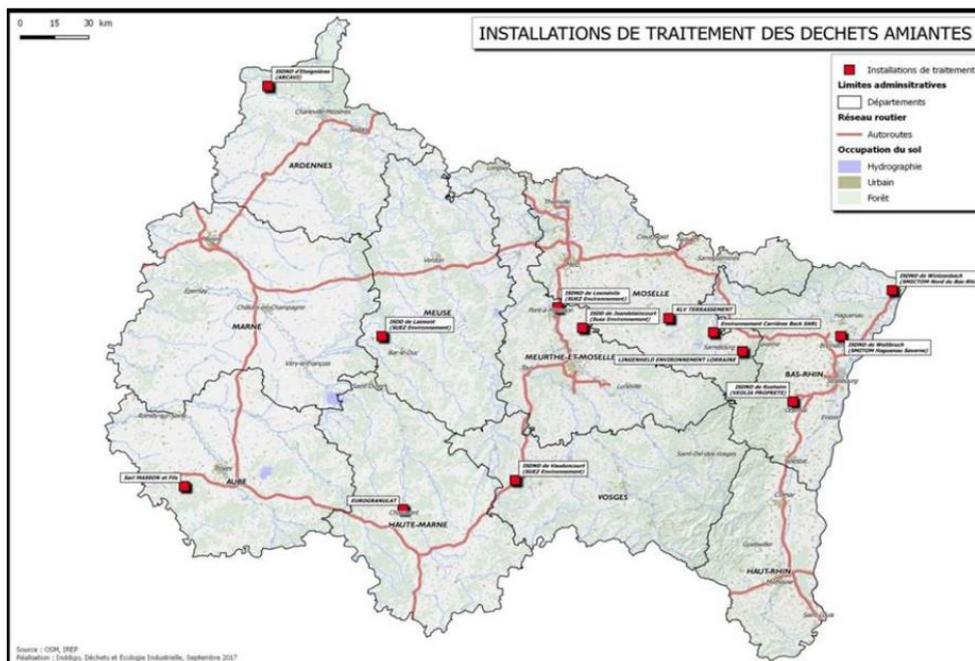
Source : PRPGD Grand-Est, octobre 2019

Un chapitre traite spécifiquement de la planification de la collecte et du traitement des déchets amiantés.

La région Grand Est dispose d'installations de stockage de l'amiante sur tous les départements sauf la Marne (51) et le Haut-Rhin (68).
Sur le volet du traitement de l'amiante, la Région Grand Est dispose des installations capables de gérer ce flux dans les conditions réglementaires requises.

Comme indiqué sur la carte ci-après, la seule installation de traitement et de stockage de déchets d'amiante localisée en Haute-Marne est le site d'EUROGRANULATS.

Illustration n° 36 : Cartographie des installations de traitement de l'amiante



Source : PRPGD Grand-Est, octobre 2019

Le Plan recommande de préserver les capacités de stockage de l'amiante de la Région et d'améliorer le suivi des tonnages stockés au sein des différentes installations.

Conformément au principe de traitement de proximité prescrit par le SRADDET, les matériaux d'amiante lié issus de déchets de matériaux de construction d'amiante lié doivent être traités au plus proche des chantiers.

Globalement, le projet a été adapté afin d'être compatible avec les différents principes du SRADDET : cf. chapitre : D. 7. Description des solutions de substitution raisonnables examinées et indication des principales raisons du choix

Le projet de la société EUROGRANULATS à Semoutiers permet de préserver la capacité de stockage de l'amiante lié dans le secteur, en proposant une nouvelle filière en remplacement de celle de Chaumont dont la fermeture est programmée en 2022.

C. PLANS REGLEMENTAIRES

Lise des cartes et plans réglementaires

Illustration n° 37 : Situation locale au 1/25 000^{ème} et rayon d'affichage (3 km)

Illustration n° 38 : Plan de masse au 1/500^{ème}, localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et implantation des réseaux

Autres plans

Illustration n° 39 : Plan de l'état initial

Illustration n° 40 : Plan cadastral

Illustration n° 41 : Plan de l'état réaménagé

Illustration n° 42 : Plan du fond

Illustration n° 43 : Plan de gestion des eaux

Illustration n° 44 : Plan des coupes

Illustration n° 45 : Détail base vie

D. ETUDE D'IMPACT

Préambule

L'article R 181-12 prévoit que figure parmi les pièces constitutives du dossier de demande d'autorisation environnementale, une étude d'impact si le projet est soumis à évaluation environnementale.

L'article R 122-5 du code de l'environnement précise le contenu de cette étude et rappelle qu'elle est proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact comprend successivement :

- Un résumé non technique
- Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation
- Une description du projet
- Un scénario de référence, et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
- Une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage
- Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement
- Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs
- Une description des solutions de substitution raisonnables examinées, et une indication des principales raisons du choix effectué
- Les mesures prévues pour éviter, réduire et si possible compenser les effets négatifs notables de l'installation, l'estimation des dépenses correspondantes, l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet, ainsi que les modalités de suivi de ces mesures et de suivi de leurs effets
- Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées
- Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

- pour les installations visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (directive IED), la description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles
- une évaluation des incidences Natura 2000

1. Auteurs de l'étude d'impact

| Société | Nom | Fonction | Diplômes | Expérience professionnelle | Partie du dossier traitée |
|---|---------------------|---|--|----------------------------|---|
|  <p>OTE INGÉNIERIE des compétences au service de vos projets</p> | M. Quentin CASCELLA | Responsable d'Etudes Environnement Ecologue, spécialiste faune | Master Écotoxicologie, Ecosystèmes spécialité Génie de l'Environnement | 2 ans | Prospections faune |
| | Mme Lucile MICHEL | Responsable d'Etudes Environnement Ecologue, spécialiste flore et habitats | MASTER Ingénierie des Systèmes et Innovation, Génie de l'Environnement | 14 ans | Demande d'autorisation environnementale Prospections flore et habitats |
| | M. Stéphane MOISY | Cartographe | MASTER Systèmes Spatiaux et Environnement –option Environnement Urbain (INSA, ENGEES, UNISTRA) | 18 ans | Cartographies |
| | M. Clément PINEAU | Responsables d'études acoustiques | Ingénieur ENSIM spécialités Acoustique et Vibrations Habitations diverses (électrique H1VB1V, OPPBTP, ATEX, risques chimiques N2) | 8 ans | Campagne de mesures sonores Impact acoustique |

| Société | Nom | Etude réalisée |
|----------------------|------------------|--|
| ATECEN Environnement | Pierre RAFFIN | Dossier technique pour la création de l'ISDND |
| ACG Environnement | Boris BRETAUDEAU | Etude de qualification géologique et hydrogéologique |

2. Description du projet

2.1. Localisation du projet

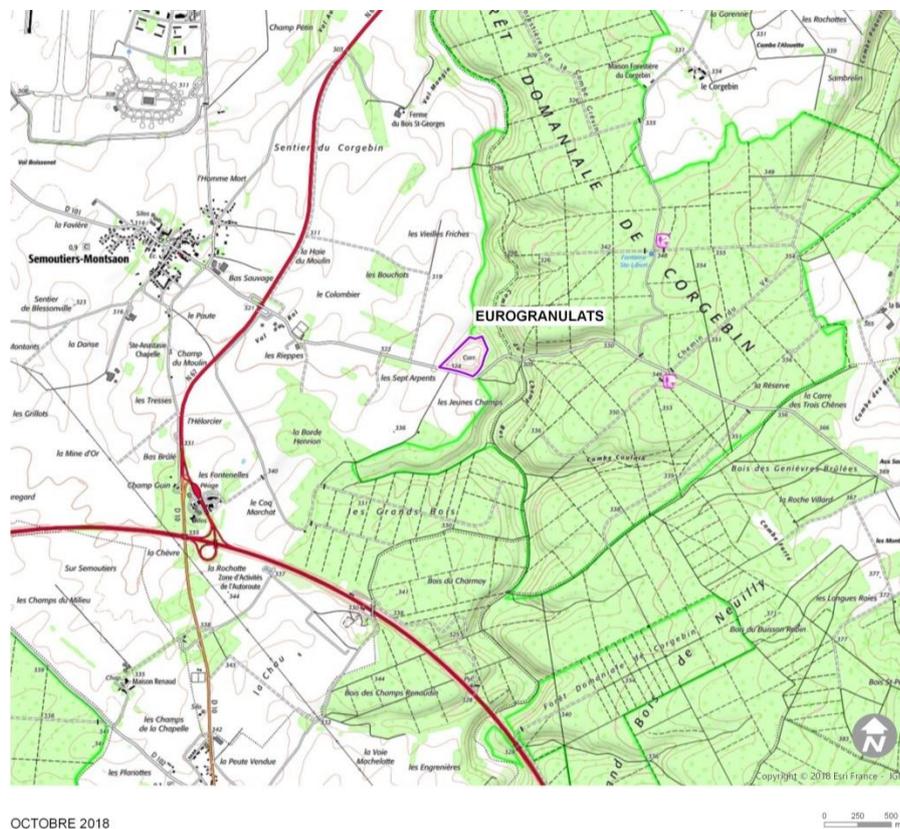
L'installation projetée sera implantée sur le ban communal de Semoutiers-Montsaon (52), sur des terrains appartenant à la société EUROGRANULATS.

La commune de Semoutiers-Montsaon est située dans le département de la Haute-Marne, en région Grand-Est, à environ 10 km de Chaumont, 80 km de Saint-Dizier et 100 km de Troyes et Dijon. La commune est accessible par les autoroutes A5 et A31.

La parcelle projetée pour l'implantation de l'ISDND est située à l'Est du centre communal, à une altitude moyenne d'environ 325 m NGF. La future plateforme de stockage de déchets sera bordée par :

- la forêt domaniale du Corgebin à l'Est et au Nord-Est,
- des parcelles agricoles à l'Ouest et au Nord-Ouest,
- une carrière de calcaire en exploitation au Sud.

Illustration n° 46 : Localisation du projet



2.2. Description des caractéristiques physiques du projet

La société EUROGRANULATS souhaite exploiter une ISDND couplée à une ISDI sur la commune de Semoutiers-Montsaon (52) sur le modèle du site qu'elle exploite actuellement à Chaumont, dont la fermeture est programmée en 2022. Ce dernier est autorisé pour le stockage de déchets inertes du B.T.P et de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Le site actuel est une ancienne carrière de calcaire bordée à l'Est par la forêt domaniale et à l'Ouest par des emprises agricoles. Juste au Sud du site, une carrière est actuellement en exploitation.

Le futur site de stockage de matériaux inertes sera accessible, à partir d'une de la « route forestière des Foyards » qui relie les communes de Semoutiers-Montsaon et Neuilly-sur-Suize.

L'accès principal et unique de la plateforme EUROGRANULATS se fera à partir de son entrée située en partie Sud. Elle sera gardée par un portail fermé à clé en dehors des heures d'exploitation et de présence du personnel.

L'accès au site sera empêché par des merlons végétalisés complétés par une clôture périphérique.

A l'entrée du site seront installés :

- un local d'accueil préfabriqué relié aux réseaux d'eau et d'électricité,
- un pont bascule afin de peser les poids lourds entrant et sortants,
- un détecteur de non-radioactivité,
- un container métallique pour l'entrepôt du matériel.

La voie à l'entrée du site sera imperméabilisée jusqu'au pont bascule.

La plateforme de dépôt de matériaux inertes sera scindée en deux parties :

- la partie Sud, pour le stockage de déchets inertes,
- la partie Nord, pour le stockage de déchets d'amiante lié.

2.3. Description de la phase opérationnelle du projet

L'installation de stockage de la société EUROGRANULATS sera dédiée à la mise en dépôt de :

- déchets inertes, majoritairement issus d'entreprises extérieures spécialisées dans le domaine du Bâtiment et des Travaux Publics,
- déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux inertes, principalement issues de chantiers de démolition.

Pour être admis dans l'installation de stockage d'EUROGRANULATS, les déchets satisferont à la procédure d'acceptation préalable et à différents contrôles.

Le stockage des déchets aura lieu de la manière suivante :

- mise en place des quelques aménagements, (bungalow de chantier, container pour le matériel), clôture, portail, pont bascule...,
- mise en dépôt des déchets inertes sur le carreau de l'ancienne carrière et en intercalage des stockages de déchets d'amiante-lié par couches successives jusqu'à niveau du terrain naturel initial,
- remise en état des zones dont l'exploitation est achevée (végétalisation de la couche finale supérieure).

Les quantités de déchets qui pourront être admises chaque année sur le site de Semoutiers-Montsaon seront :

- déchets inertes : 25 000 t/an (maximum 50 000 t/an),
- déchets contenant de l'amiante lié à des matériaux inertes : 10 000 t/an (maximum 15 000 t/an).

La société EUROGRANULATS sollicite l'autorisation d'exploiter le site ISDND pour une durée de trente ans.

2.4. Estimation des résidus et émissions attendus

Les activités de l'établissement EUROGRANULATS engendrent les émissions suivantes :

| Compartiment de l'environnement | Emissions et résidus | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| | Phase travaux | Phase exploitation | Phase post-exploitation |
| Sol / eaux souterraines | Absence de rejets dans le sol ou les eaux souterraines | Infiltration des eaux pluviales, des lixiviats Traitement des eaux pluviales de voiries | Infiltration des eaux pluviales, des lixiviats |
| Eaux superficielles | Absence de rejets dans les eaux superficielles | Absence de rejets dans les eaux superficielles | Absence de rejets dans les eaux superficielles |
| Air | Emissions des poids lourds, engins de travaux Emissions de poussières lors du passage des poids lourds | Emissions des poids lourds, engins de manutention et véhicules du personnel Emissions de poussières lors du dépôt de colis | Absence de rejets atmosphériques |
| Bruit | Emissions sonores liées aux travaux, notamment aux engins, à la manutention des matériaux et aux poids lourds | Emissions sonores liées aux travaux, notamment aux engins, à la manutention des matériaux et aux poids lourds | Absence d'émissions sonores |
| Déchets | Déchets de chantiers limités | Ordures ménagères, déchets de bureaux, produits par l'employé du site | Absence de déchets |

Ces éléments sont détaillés dans le chapitre D.4. de l'étude d'impact.

3. Description de l'état initial de l'environnement, de son évolution et scénario de référence

3.1. Population et santé humaine

3.1.1. La population

La démographie de Semoutiers-Montsaon est caractérisée par une densité faible et une population en croissance depuis 1975. La commune de Semoutiers-Montsaon comptait 813 habitants au vue du dernier recensement de la population légale de 2015.

La répartition de la population au cours du temps concernant le secteur d'étude est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau n° 9 : Evolution de la population

| | 1990 | 1999 | 2009 | 2014 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Commune de Semoutiers-Montsaon | 572 | 558 | 897 | 826 |
| Communauté d'agglomération du Pays chaumontois | 35 094 | 34 177 | 32 341 | 31 447 |
| Arrondissement Chaumont | 71 584 | 69 223 | 66 788 | 64 970 |
| Région Grand-Est | 5 277 946 | 5 386 884 | 5 531 118 | 5 554 645 |

Source : INSEE

Au regard des données établies par l'INSEE, l'évolution de la population dans le secteur d'étude est décroissante pour la commune de Semoutiers-Montsaon, la communauté d'agglomération du Pays chaumontois ainsi que pour l'arrondissement Chaumont sur la période 2009-2014. Au niveau de la région Grand-Est l'évolution de la population est croissante sur cette période.

Les indicateurs démographiques présentés dans le tableau ci-dessous pour la commune de Semoutiers-Montsaon démontrent cette décroissance pour la période de 2009-2014.

Tableau n° 10 : Indicateurs démographique pour Semoutiers-Montsaon

| | 1990-1999 | 1999-2009 | 2009-2014 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Variation annuelle moyenne de la population en % | -0,3 | +4,9 | -1,6 |
| Due au solde naturel en % | 0,5 | 0,5 | 0,4 |
| Due au solde apparent des entrées sorties en % | -0,8 | +4,3 | -2,0 |
| Taux de natalité (‰) | 9,8 | 9,3 | 6,2 |
| Taux de mortalité (‰) | 4,7 | 3,9 | 2,5 |

Source : INSEE

L'habitation la plus proche est située à 1,40 km à l'Ouest (Cf. plan au chapitre 2.1. Localisation du projet). De plus, le site est bordé par des champs et de la forêt.

3.1.2. Le voisinage sensible

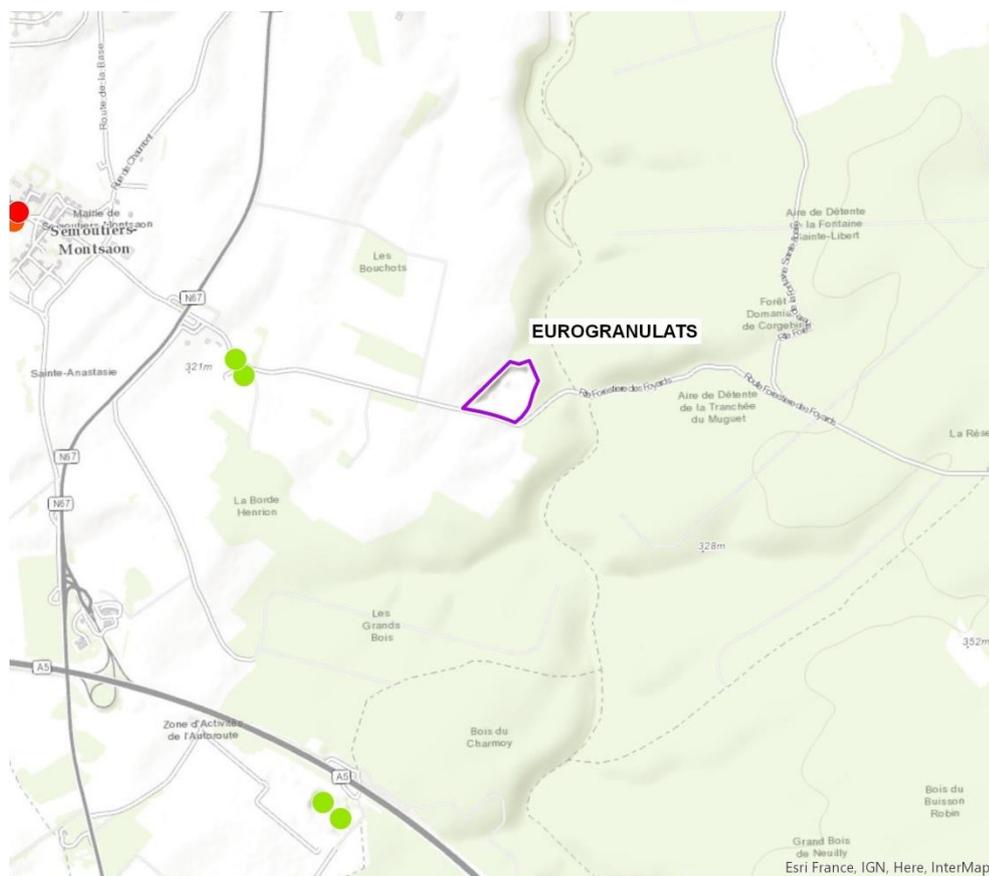
Les populations dites sensibles (enfants, sportifs, personnes malades ou handicapées, personne âgée...) dans un rayon de 3 km autour du futur site d'implantation du projet ont été recensées.

Le résultat de ce recensement (tableau récapitulatif et cartographie associée) est présenté ci-après.

Tableau n° 11 : Voisinage sensible dans un rayon de 3 km

| Commune | Infrastructure | Distance approximative par rapport au site (m) | Secteur |
|---------------------|-------------------------------|--|---------|
| Semoutiers-Montsaon | Ecoles maternelle et primaire | 2 500 m | Ouest |
| | Espace sportif | 1 000 m | |
| | Terrain de cross | 2 000 m | Sud |

Illustration n° 47 : Voisinage sensible dans un rayon de 3 km



POPULATIONS SENSIBLES

- école maternelle
- école élémentaire
- équipement sportif ou de loisir

SOURCES : DATA.GOUV.FR ; TOPOMAP, IGN.

OCTOBRE 2018



3.1.3. Les captages d'eau potable

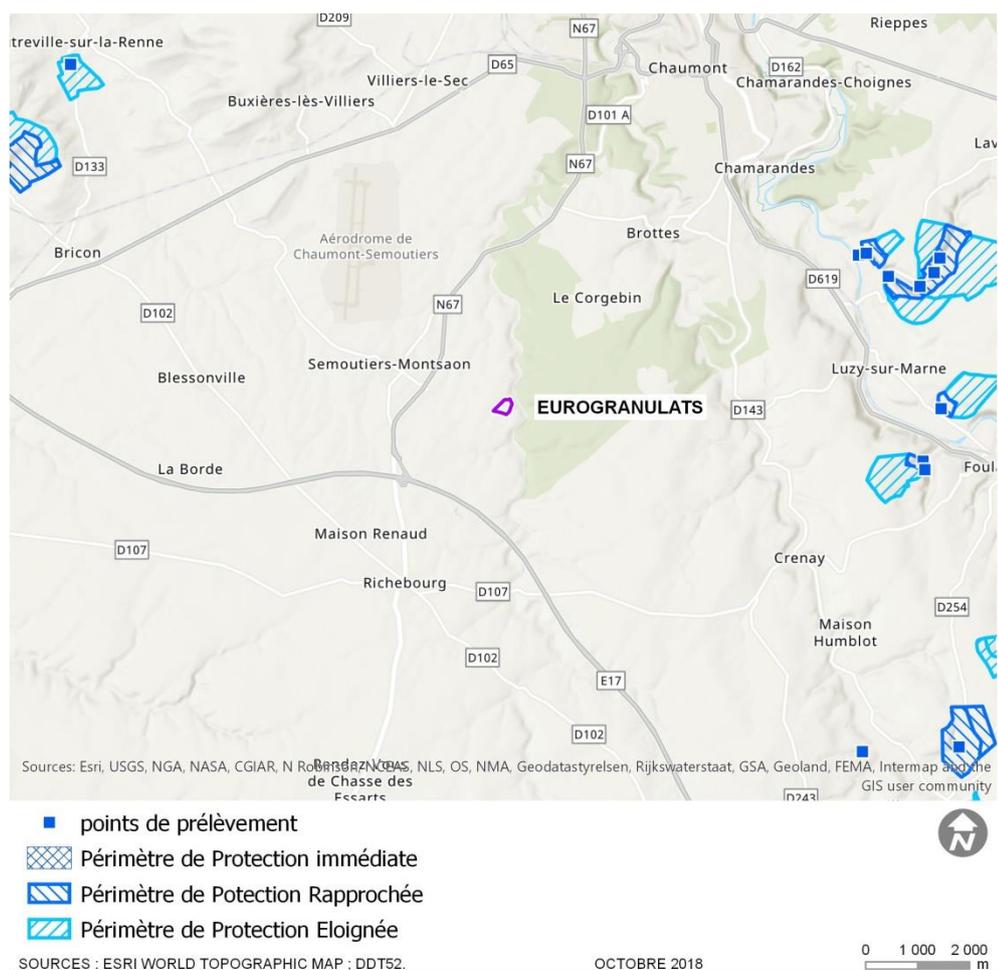
Les captages pour l'AEP sont à usage sensible car l'eau est destinée à la consommation humaine (non sensible si elle n'est pas consommée).

Les captages d'alimentation en eau les plus proches de la zone de projet sont les forages localisés dans les vallées de la Suize et de la Marne.

Les captages AEP référencés tirent leur ressource majoritairement des calcaires du Bajocien en et en second lieu des calcaires de l'Oxfordien.

Ils sont situés à l'Est, à plus de 6 km du site de la future plateforme. Cette dernière n'est pas concernée par un périmètre de protection des captages.

Illustration n° 48 : Localisation des captages d'alimentation en eau potable



3.1.4. Le contexte sonore

L'état initial de l'environnement sonore a fait l'objet d'une étude spécifique réalisée par OTE Ingénierie le 22 novembre 2018.
Cette campagne a permis de relever les niveaux sonores dits « résiduels » (avant démarrage de l'activité).

a) Points de mesure

Les points de mesure suivants ont été définis :

- point 1 : en limite de propriété côté Ouest,
- point 2 : en Zone à Émergence Réglementée (ZER) la plus proche, soit à plus d'un kilomètre, au Bio-Motel 52.

Illustration n° 49 : Localisation des points de mesures sonores



La campagne de mesures s'est déroulée le 22 novembre 2018 de JOUR.

b) Résultats des mesures

L'ensemble des données importantes est résumé dans les tableaux suivants. Conformément à la norme de mesure NFS 31-010, les valeurs retenues pour le comparatif réglementaire, sont arrondies au demi-décibel le plus proche. Ces données sont :

- niveau global équivalent obtenu sur la période de mesures,
- valeurs maximales et minimales des relevés,
- indices statistiques caractéristiques (L_{90} , L_{50} , L_{10}) qui correspondent au niveau dépassé pendant x % du temps de mesure.

L'arrêté ministériel du 23/01/1997 régissant les émissions sonores des ICPE précise que dans le cas où la différence $L_{eq} - L_{50} \geq 5$ dB(A), l'indicateur d'émergence utilisé est la différence entre les indices L_{50} calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

Illustration n° 50 : Résultats de la campagne de mesures acoustique

| Point | Contexte | L_{eq} | L_{min} | L_{max} | L_{90} | L_{50} | L_{10} |
|-------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 1 | Jour | 57,7 | 36,6 | 80,6 | 39,1 | 41,9 | 50,9 |
| 2 | | 50,1 | 34,5 | 72,1 | 37,7 | 39,9 | 44,7 |

Source : OTE Ingénierie, novembre 2018

Les valeurs obtenues au cours d'une campagne ponctuelle peuvent sensiblement varier en fonction des heures et des périodes d'observation ; **ces mesures sont cependant représentatives d'une situation moyenne de trafic et d'activités dans les environs.**

Les mesures aux deux points ont été réalisées par échantillonnage d'une durée supérieure à 30 min conformément aux préconisations de la norme de mesures (NFS 31-010) pour la période réglementaire.

L'environnement sonore est conditionné par :

- au point 1 : les bruits de l'environnement (oiseaux, avions loin), de l'autoroute A5 et de la route proche,
- au point 2 : les bruits d'environnement (oiseaux, avions loin) et du trafic routier (autoroute A5 et dans une moindre mesure, la RN67, la RD101 et la route proche).

Le niveau sonore global s'établit :

- au point 1 : à environ 42,0 dB(A) de jour (indices L_{50} , critère de l'arrêté du 23/01/1997),
- au point 2 : à environ 40,0 dB(A) de jour (indice L_{50} , critère de l'arrêté du 23/01/1997).

3.2. La biodiversité

3.2.1. Milieux naturels remarquables

Le futur site de stockage de déchets n'est pas situé au sein d'un site naturel protégé ou inventorié.

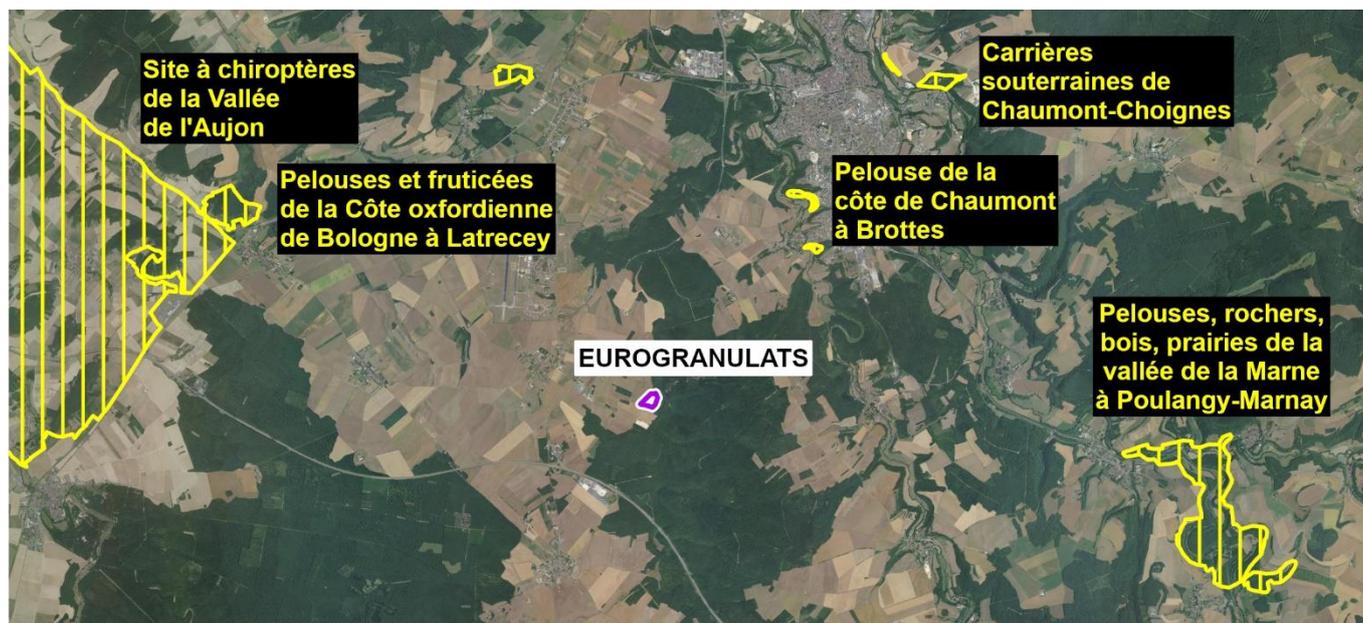
Les sites remarquables les plus proches sont les suivants :

Tableau n° 12 : Milieux naturels remarquables

| Type de site | Catégorie | Intitulé | N° | Localisation par rapport au site de projet |
|--|--|--|-----------|--|
| Site Natura 2000 | Zone Spéciale de Conservation - Directive Habitats-Faune-Flore | Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes | FR2100263 | 4,4 km au Nord-Est |
| | | Pelouses et fruticées de la Côte Oxfordienne de Bologne à Latrecey | FR2100249 | 7 km au Nord |
| | | Carrières souterraines de Chaumont-Choignes | FR2102003 | 8,5 km au Nord-Est |
| | | Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon | FR2102002 | 9,1 km à l'Ouest |
| | | Pelouses, rochers, bois, prairies de la Vallée de la Marne à Poulangy-Marnay | FR2100264 | 9,9 km à l'Est |
| Parc National | Aire d'adhésion | Forêts | FR3400011 | 1,2 km au Sud |
| | Cœur de Parc | | | 3,7 km au Sud-Ouest |
| Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique | Type 1 | Grande combe boisée de la Forêt du Corgebin | 210015547 | 130 m à l'Est |
| | Type 1 | Pelouse du Plateau de la Vendue à Chaumont | 210000110 | 4,3 km au Nord-Est |
| | Type 2 | Coteaux et Vallée de la Suize entre Chaumont et Villiers-Sur-Suize | 210020199 | 3,3 km au Nord-Est |
| | Type 2 | Forets d'Arc en Barrois et Chateaufvillain | 210000625 | 3,7 km au Sud-Ouest |

a) Sites Natura 2000

Illustration n° 51 : Localisation des sites Natura 2000



NATURA 2000

 Directive Habitat (Zone Spéciale de Conservation (ZSC))

SOURCES : INPN ; ESRI WORLD IMAGERY.

JUIN 2021

0 1 500 3 000
m

❖ **Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes (FR2100263)**

La Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore « Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes » (FR2100263) a été créée par arrêté du 17 octobre 2008. Elle est localisée à 4,4 km au Nord-Est du projet.

Ce site est composé de pelouses sur deux versants raides surplombant la vallée de la Suize et reposant sur des calcaires du Bathonien inférieur.

Ce site constitue un des rares éboulis mobiles de Champagne-Ardenne et l'un des plus spectaculaires et des plus typiques. Présence de nombreuses espèces végétales en limite d'aire. La pelouse à *Sesleria albicans* est particulièrement bien développée.

Les milieux naturels ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 13 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire du site FR2100263

| Code - Nom | Superficie | Représentativité | Degré de conservation | Evaluation globale |
|---|------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | 0,11 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i> * | 0,06 ha | Bonne | Bonne | Bonne |
| 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)* | 2,86 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard* | 0,55 ha | Bonne | Bonne | Bonne |
| 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 0,3 ha | Significative | Moyenne | Significative |

* : Habitats d'intérêt communautaire prioritaires

Source : FSD du site FR2100263, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 14 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site FR2100263

| Espèce | | POPULATION | | EVALUATION | | | |
|----------------------|---------------------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|------------|---------|
| Nom commun | Nom scientifique | Statut | Abondance | Population relative | Degré de conservation | Isolement | Globale |
| Damier de la Succise | <i>Euphydryas aurinia</i> | Sédentaire | Non estimé | 2% ≥ p > 0% | Moyenne | Non-isolée | Moyenne |

Source : FSD du site FR2100263, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

❖ Pelouses et fruticées de la Côte Oxfordienne de Bologne à Latrency (FR2100249)

La Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore « Pelouses et fruticées de la Côte Oxfordienne de Bologne à Latrency » a été créée par arrêté du 9 janvier 2017. Elle est localisée à 7 km au Nord du projet.

Le site est constitué de pentes raides avec des versants exposés sud sur calcaire marneux (buttes témoins et cuestas).

Cet ensemble est constitué de pelouses mésoxérophiles à mésophiles.

On observe aussi la présence de ravins d'érosion encaissés et très spectaculaires.

Vulnérabilité

Ensemble de sites en très bon état malgré la nécessité de garder des zones ouvertes à érosion libre afin de maintenir la très grande population de *Linum leonii*.

Les milieux naturels ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Pelouses et fruticées de la Côte Oxfordienne de Bologne à Latrecey » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 15 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire du site FR2100249

| Code - Nom | Superficie | Représentativité | Degré de conservation | Evaluation globale |
|---|------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| 3140 – Eaux ligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. | 0,04 ha | Présence non significative | | |
| 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | 0,11 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi* | 0,06 ha | Bonne | Bonne | Bonne |
| 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)* | 2,86 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 6410 – prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-lumineux | 2,06 ha | Excellente | Moyenne | Significative |
| 8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard* | 0,55 ha | Bonne | Bonne | Bonne |
| 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum | 0,3 ha | Significative | Moyenne | Significative |

* : Habitats d'intérêt communautaire prioritaires

Source : FSD du site FR2100249, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Pelouses et fruticées de la Côte Oxfordienne de Bologne à Latrecey » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 16 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site FR2100249

| Espèce | | POPULATION | | EVALUATION | | | |
|----------------------|---------------------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|------------|---------|
| Nom commun | Nom scientifique | Statut | Abondance | Population relative | Degré de conservation | Isolement | Globale |
| Damier de la Succise | <i>Euphydryas aurinia</i> | Sédentaire | Non estimé | 2% ≥ p > 0% | Moyenne | Non-isolée | Moyenne |
| Cuivré des marais | <i>Lycaena dispar</i> | Sédentaire | Non estimé | Non significative | | | |

Source : FSD du site FR2100249, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

❖ **Carrières souterraines de Chaumont-Choignes (FR2102003)**

La Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore « Carrières souterraines de Chaumont-Choignes » a été créée par arrêté du 1 juin 2015. Elle est localisée à 8,5 km au Nord-Est du projet.

Le site est composé de 95% de forêts caducifoliées. Il accueille une population hivernante se répartissant en deux colonies et totalisant 389 individus qui trouvent refuge dans ces deux carrières souterraines :

- les carrières de la Maladière à Chaumont avec environ 220 petits rhinolophes hivernants
- les carrières du coteau Gérard à Choignes avec environ 40 petits rhinolophes hivernants.

Les individus hivernants dans ces carrières sont sensibles au dérangement.

Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Carrières souterraines de Chaumont-Choignes » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 17 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site FR2102003

| Espèce | | POPULATION | | EVALUATION | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|------------|---------------|
| Nom commun | Nom scientifique | Statut | Abondance | Population relative | Degré de conservation | Isolement | Globale |
| Grand murin | <i>Myotis myotis</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Petit rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Migratrice | Non estimé | 2% ≥ p > 0% | Moyenne | Non-isolée | significative |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Migratrice | Non estimé | 2% ≥ p > 0% | Moyenne | Non-isolée | significative |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Murin à oreilles échanquées | <i>Myotis emarginatus</i> | Migratrice | Non estimé | 2% ≥ p > 0% | Moyenne | Non-isolée | significative |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |

Source : FSD du site FR2102003, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

❖ **Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon (FR2102002)**

La Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore « Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon » a été créée par arrêté du 1 juin 2015. Elle est localisée à 9,1 km à l'Ouest du projet.

Le site à Chiroptères prend appui sur le clocher de l'église (gîte de reproduction) d'Orges en Haute-Marne.

Il constitue la plus importante colonie de mise-bas de Champagne-Ardenne, avec plus de 1 500 individus répertoriés ce qui correspond à plus de 20% de la population régionale et 3% de la population nationale.

Le site est localisé à côté de prairies permettant le maintien de la colonie.

Les milieux naturels ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 18 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire du site FR2102002

| Code - Nom | Superficie | Représentativité | Degré de conservation | Evaluation globale |
|--|------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magopotamion ou de l'Hydrocharition | 0 ha | Présence non significative | | |
| 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | 37,34 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires | 37,34 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 6410 – Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-lumineux | 0 ha | Présence non significative | | |
| 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 0 ha | Présence non significative | | |
| 6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude | 37,34 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 91E0 – Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> * | 0 ha | Présence non significative | | |
| 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 0,3 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i> | 0 ha | Présence non significative | | |

* : Habitats d'intérêt communautaire prioritaires

Source : FSD du site FR2102002, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 19 : Liste des espèces d'intérêt communautaire FR2102002

| Espèce | | POPULATION | | EVALUATION | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|-----------|---------|
| Nom commun | Nom scientifique | Statut | Abondance | Population relative | Degré de conservation | Isolement | Globale |
| Grand murin | <i>Myotis myotis</i> | Migratrice | Non estimé | C = 2 ≥ p > 0 % | Bonne | Moyenne | Bonne |
| Chabot | <i>Cottus perifretum</i> | Sédentaire | Non estimé | Non significative | | | |
| Agrion de Mercure | <i>Coenagrion mercuriale</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Cuivré des marais | <i>Lycaena dispar</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Damier de la Succise | <i>Euphydryas aurinia</i> | Sédentaire | Non estimé | Non significative | | | |
| Lamproie de Planer | <i>Lampetra planeri</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Petit rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |

Source : FSD du site FR2102002, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

❖ **Pelouses, rochers, bois, prairies de la Vallée de la Marne à Poulangy-Marnay (FR2100264)**

La Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore « Pelouses, rochers, bois, prairies de la Vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » a été créée par arrêté du 26 décembre 2013. Elle est localisée à 9,9 km à l'Est du projet.

Cette zone est localisée sur le plateau de Langres et dans la vallée de la Marne (calcaire oolithique des étages Bajocien et Bathonien). Elle est de ce fait constituée d'une mosaïque de milieux, allant du très sec au très humide avec des pelours très diversifiées.

Les pelouses et les dalles tendent à s'embroussailler ce qui fait progressivement disparaître les groupements végétaux les plus remarquables.

Les milieux naturels ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Pelouses, rochers, bois, prairies de la Vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 20 : Liste des habitats naturels d'intérêt communautaire FR2100264

| Code - Nom | Superficie | Représentativité | Degré de conservation | Evaluation globale |
|--|------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| 3140 – Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. | 3,67 ha | Significative | Bonne | Bonne |
| 3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion | 3,67 ha | Significative | Bonne | Significative |
| 6110 – Pelouses rupicoles calcaires ou baiphiles de l'Alyso-Sedion albi* | 3,67 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires | 44,04 ha | Bonne | Bonne | Bonne |
| 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 3,67 ha | Significative | Bonne | Significative |
| 7220 – Sources pétrifiantes avec formation de tuf* | 3,67 ha | Excellente | Bonne | Bonne |
| 8210 – Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | 3,67 ha | Bonne | Excellente | Bonne |
| 91E0 – Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior* | 62,39 ha | Excellente | Excellente | Bonne |
| 9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum | 11,01 ha | Significative | Moyenne | Significative |
| 9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion* | 3,67 ha | Excellente | Excellente | Excellente |

* : Habitats d'intérêt communautaire prioritaires

Source : FSD du site FR2100264, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore) « Pelouses, rochers, bois, prairies de la Vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » sont listés dans le tableau suivant :

Tableau n° 21 : Liste des espèces d'intérêt communautaire FR2100264

| Espèce | | POPULATION | | EVALUATION | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|------------|---------------|
| Nom commun | Nom scientifique | Statut | Abondance | Population relative | Degré de conservation | Isolement | Globale |
| Grand murin | <i>Myotis myotis</i> | Sédentaire | Non estimé | C = 2 ≥ p > 0 % | Bonne | Non isolée | Bonne |
| Agrion de Mercure | <i>Coenagrion mercuriale</i> | Migratrice | Non estimé | Non significative | | | |
| Petit rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Sédentaire | Non estimé | C = 2 ≥ p > 0 % | Bonne | Non isolée | Significative |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Sédentaire | Non estimé | C = 2 ≥ p > 0 % | Moyenne | Non isolée | Significative |
| Murin à oreilles échanquées | <i>Myotis emarginatus</i> | Sédentaire | Non estimé | C = 2 ≥ p > 0 % | Moyenne | Non isolée | Significative |

Source : FSD du site FR2100264, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr>

b) Parc National de Forêts

Le Parc National de Forêts a été créé par décret n° 2019-1132 du 6 novembre 2019. Deux zonages sont définis :

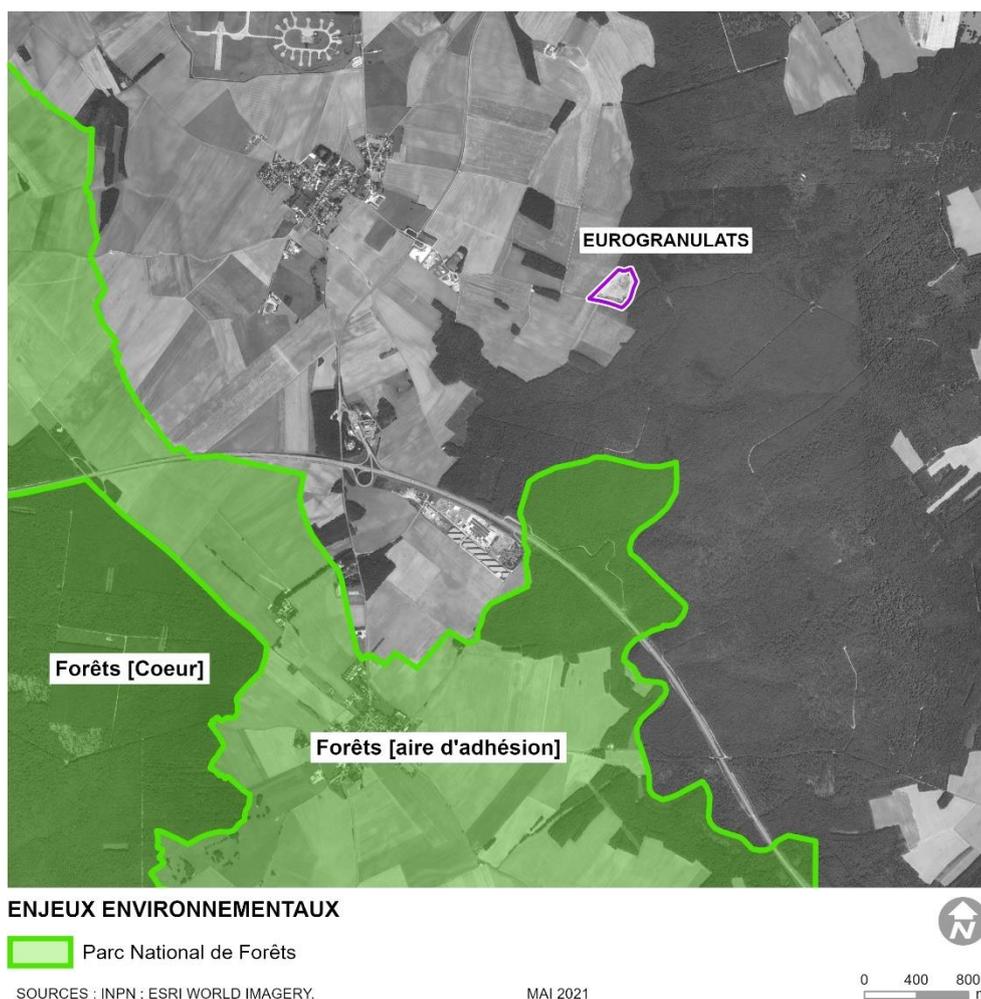
- zone de cœur du Parc National : 56 614 ha et s'étend sur 60 communes,
- aire d'adhésion : 95 communes adhérentes, 143 233 ha.

Le cœur du Parc est composé à 95 % de forêts, majoritairement de feuillues. Elles sont représentatives des plateaux calcaires du nord-est de la France et abritent des espèces sensibles ou rares qui bénéficient ici de leur couvert continu.

A leurs côtés, se présentent de nombreux milieux naturels, marais tufeux, pelouses calcaires, prairies, riches en espèces végétales rares comme le Sabot de Vénus.

La commune de Semoutiers-Montsaon et le site du projet ne sont pas intégrés au périmètre du Parc. L'aire d'adhésions est localisée à plus de 1,2 km au Sud du site EUROGRANULATS et le cœur à 3,7 km au Sud-Ouest.

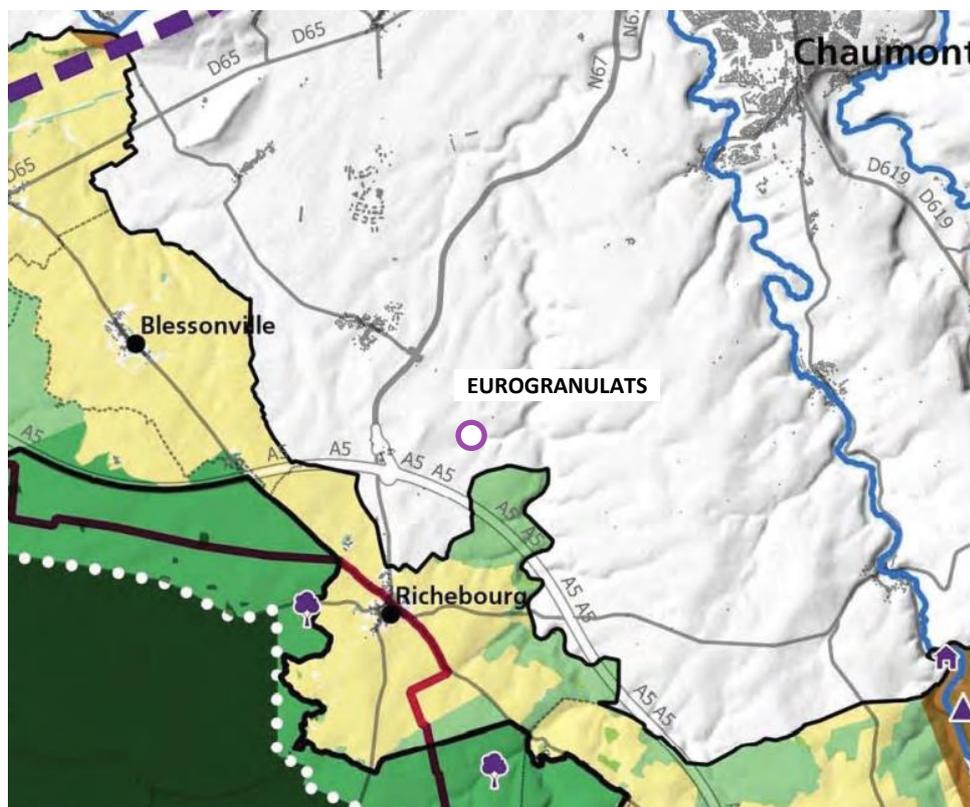
Illustration n° 52 : Localisation du Parc National de Forêts



La charte du Parc National de Forêts définit un projet de territoire pour une durée de 15 ans (2019-2034). Construite en concertation avec les acteurs locaux, la charte a pour objectif de protéger et valoriser les patrimoines naturels, culturels et paysagers mais aussi de soutenir l'économie locale dans une perspective de développement durable.

La carte des vocations, dont un extrait est présenté ci-après, traduit spatialement les objectifs de protection du cœur et les orientations de développement durable de l'ensemble du territoire.

Illustration n° 53 : Extrait de la carte des vocations du Parc National de Forêts



Parc national de forêts

-  Cœur du Parc
-  Aire optimale d'adhésion

Repères administratifs

-  Limites communales
-  Limites départementales
-  Principaux cours d'eau

-  Sites forestiers remarquables Ob1.1, Ob4.{1,2,3,4,5}, Or2.{1,2}, Or5.{1,2}
-  Promotion des grands itinéraires de découverte Ob10.{1,2}, Or14.3

Vers une forêt en libre évolution

-  Projet de réserve intégrale Ob1.1, Ob2.1
-  Forêt en libre évolution Ob1.1, Ob2.2, Or4.1

Vers une forêt gérée durablement (protection des patrimoines, production de bois, loisirs)

-  Ambition renforcée d'améliorer la naturalité Ob1.1, Ob3.{1,2,3,4,5,6,7}, Ob4.{1,2,3,4,5}, Or2.1, Or4.{1,2}, Or11
-  Ambition d'améliorer la naturalité Ob1.1, Ob3.{1,2,3,4,5,6,7}, Ob4.{1,2,3,4,5}, Or2.1, Or4.{1,2}, Or11

Vers une agriculture performante, durable et plus respectueuse des patrimoines

-  Ambition de développer l'agro-écologie Ob5.{2,3}, Ob6.2, Or2.4, Or12.{1,2,3,4}, Or15.4

Le massif boisé localisé à 1,2 km au Sud du projet EUROGRANULATS est situé en dehors du cœur du Parc mais dans l'aire d'adhésion avec ambition d'améliorer la naturalité. Les orientations et mesures correspondant à ce zonage sont les suivantes :

- Orientation 2. Améliorer la connaissance des patrimoines :
 - Mesure n°1. mieux comprendre l'écosystème forestier et son fonctionnement
- Orientation 4. Développer une gestion et une exploitation forestières respectueuses des patrimoines :
 - Mesure n°1. améliorer la naturalité des forêts à l'échelle du parc national
 - Mesure n°2. encourager les pratiques de gestion et d'exploitation forestières favorables à la biodiversité et aux patrimoines naturel, culturel et paysager
- Orientation 11. Soutenir et promouvoir une filière forêt-bois compétitive, moderne et innovante basée sur la transformation et la valorisation locales de la ressource en place

c) Inventaires ZNIEFF

❖ Présentation

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été initié en 1982 par le Ministère chargé de l'environnement en coopération avec le Muséum National d'Histoire Naturelle (article L411-5 du Code de l'Environnement). Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu.

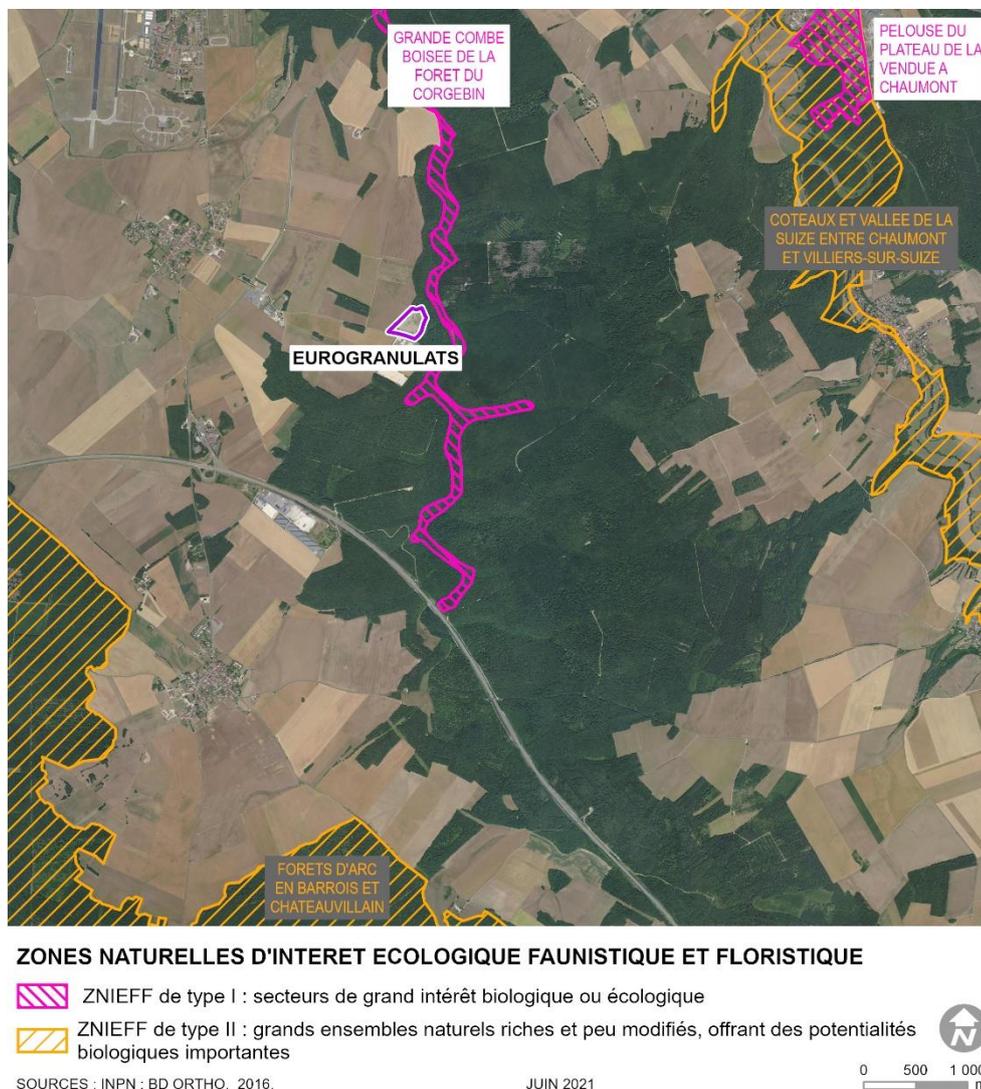
L'inventaire ZNIEFF constitue une base de connaissance permanente des espaces naturels aux caractéristiques écologiques remarquables. Elle constitue un instrument d'aide à la décision, de sensibilisation et contribue à une meilleure prise en compte du patrimoine naturel. Deux types de ZNIEFF ont été définis :

- ZNIEFF de type 1 : homogènes écologiquement, dont les limites épousent les contours des milieux naturels comme une dune, une prairie, un marais, etc. ; correspondent aux cœurs où se trouvent les espèces et les habitats patrimoniaux ;
- ZNIEFF de type 2 : intègrent les ensembles fonctionnels et paysagers comme une vallée, un grand massif forestier, un estuaire, etc... ; peuvent englober une ZNIEFF de type 1 et ses espaces environnants indispensables à la cohésion globale de l'écosystème de cette ZNIEFF 1.

❖ **Identification des ZNIEFF**

| ZNIEFF de type 1 | | |
|-----------------------------|--|---|
| Nom | Grande combe boisée de la Forêt du Corgebin | Pelouse du Plateau de la Vendue à Chaumont |
| N° | 210015547 | 210000110 |
| Superficie | 99 ha | 48 ha |
| Localisation p/ site projet | 130 m à l'Est | 4,3 km au Nord-Est |
| Milieux déterminants | Frênaie-érablaie submontagnarde de fond de vallon à aconit tue-loup Hêtraies calcicoles médio-européennes | Gazons eurosibériens sur débris rocheux Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques Ourlets forestiers thermophiles |
| Espèces déterminantes | Plantes (4 espèces) | Insectes (7 espèces), Oiseaux (2 espèces), Plantes (3 espèces) |
| ZNIEFF de type 2 | | |
| Nom | Coteaux et Vallée de la Suize entre Chaumont et Villiers-Sur-Suize | Forêts d'Arc en Barrois et Chateaufvillain |
| N° | 210020199 | 210000625 |
| Superficie | 1 056 ha | 15 235 ha |
| Localisation p/ site projet | 3,3 km au Nord-Est | 3,7 km au Sud-Ouest |
| Milieux déterminants | Épirhithron et métrarhithron, Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes, Hêtraies calcicoles médio-européennes, Eboulis thermophiles | Coupes forestières récentes, Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, Ourlets forestiers thermophiles, Hêtraies calcicoles médio-européennes, Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires |
| Espèces déterminantes | Amphibien (1 espèce), Reptile (1 espèce) Insectes (14 espèces), Mammifères (2 espèces), Oiseaux (7 espèces), Plantes (16 espèces) | Amphibien (1 espèce), Reptile (1 espèce) Insectes (4 espèces), Mammifères (5 espèces), Oiseaux (18 espèces), Plantes (28 espèces) |

Illustration n° 54 : Localisation des ZNIEFF



La ZNIEFF de type 1 « Grande combe boisée de la Forêt du Corgebin » étant située à proximité de la zone de projet, elle est décrite ci-après.

❖ Grande combe boisée de la Forêt du Corgebin

La grande combe boisée de Corgebin est une ZNIEFF de type 1 localisée à 130 m à l'Est de la future plateforme de stockage.

Ce site s'étend sur plusieurs kilomètres de long (traversant les communes de Richebourg jusqu'à Brottes) au sud-ouest de Chaumont, en Haute-Marne. Une partie cultivée située à mi-chemin ne fait pas partie de la ZNIEFF ainsi constituée. La combe est partout ailleurs boisée en feuillus. Il s'agit d'une étroite et longue vallée sèche qui entaille profondément le plateau calcaire.

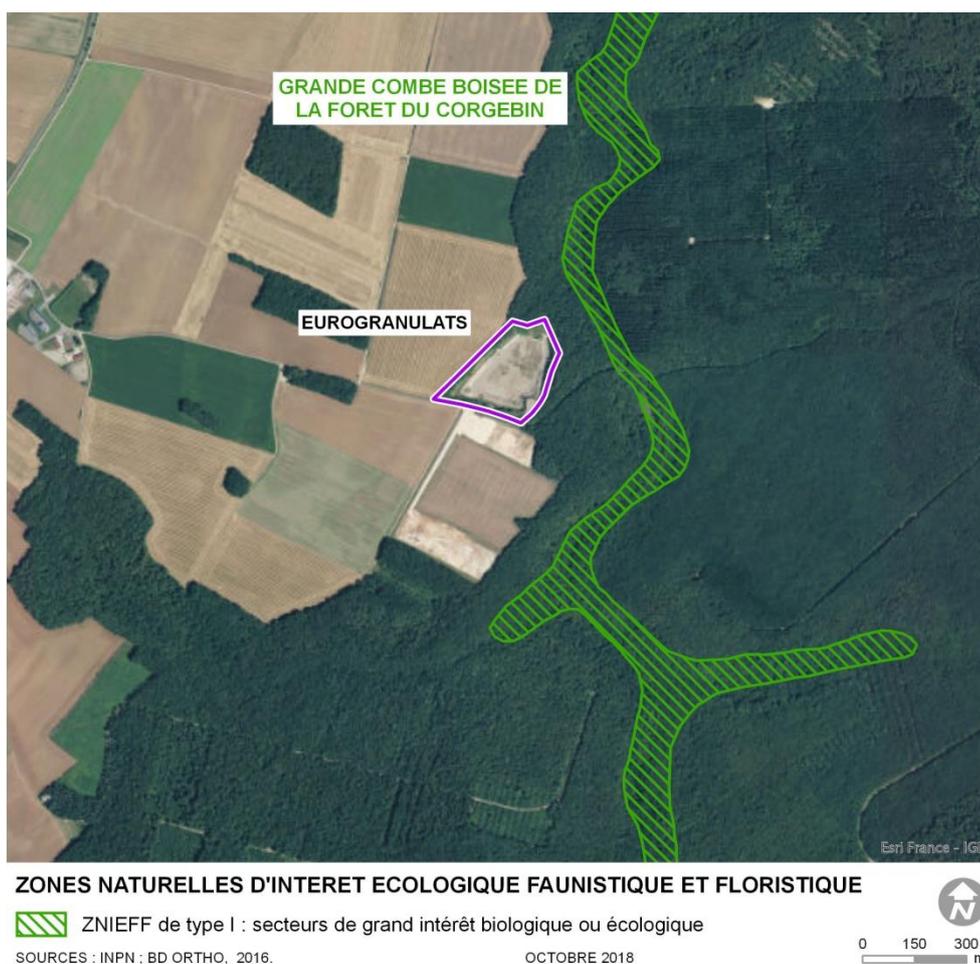
Les types forestiers sont bien typiques de la région : hêtraie-chênaie xérophile sur pente bien exposée, hêtraie froide de la pente nord et surtout une frênaie-érablaie submontagnarde de fond de vallon à aconit tue-loup (= autres bois décidus du code Corine-biotope).

Cette dernière abrite deux espèces protégées en Champagne-Ardenne, la nivéole et l'isopyre faux-pigamon, ainsi qu'une espèce très rare à l'ouest de la Marne, l'aconit tue-loup (station unique dans ce secteur du département) et de nombreuses espèces montagnardes comme l'orme lisse (inscrit sur la liste rouge régionale), l'anémone fausse-renoncule, etc.

On note aussi la présence d'un site archéologique et spéléologique remarquable (temple gallo-romain sur goufre avec sortie d'eau intermittante, fouillé récemment).

Le site est en bon état et très fréquenté par les promeneurs de l'agglomération chaumontaise.

Illustration n° 55 : Inventaire ZNIEFF à proximité du site



3.2.2. Habitats naturels, faune et flore locales

a) Habitats de la zone de projet

Le site est occupé par une ancienne carrière entourée de parcelles agricoles et de boisements.

Illustration n° 56 : Occupation des sols



OCCUPATION DU SOL (2012)

Territoires agricoles - Terres arables

211 : Terres arables hors périmètres d'irrigation

Forêts et milieux semi-naturels - Forêts

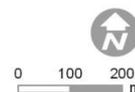
311 : Forêts de feuillus

312 : Forêts de conifères

313 : Forêts mélangées

SOURCES : CORINE LAND COVER, 2012 ; BD ORTHO, 2016.

OCTOBRE 2018



b) Zone à dominante humide

Le site du projet est localisé à proximité de la grande combe boisée de Corgebin, dont le fond est considéré comme à dominante humide.

Illustration n° 57 : Zones à dominantes humides



c) Faune et flore locales : données bibliographiques

❖ Méthodologie

Une analyse de la faune et de la flore potentielles du site a été réalisée afin de prendre en compte les espèces qui pourraient trouver refuge sur le site de l'ancienne carrière.

Cette analyse se fonde sur les bases de données suivantes :

- la base de données en ligne de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) : <https://inpn.mnhn.fr>
- la base de données en ligne du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien : <http://cbnbp.mnhn.fr/>
- le portail interactif consacré à la collecte et à la diffusion d'observations naturalistes en Champagne-Ardenne : www.faune-champagne-ardenne.org

La recherche des espèces a été effectuée pour la commune de Semoutiers-Montsaon.

❖ La flore

De nombreuses espèces ont été répertoriées à Semoutiers-Montsaon, dont plus d'une vingtaine faisant l'objet de protections.

Les habitats type de ces espèces ont été recherchés dans l'ouvrage suivant : Tison J.-M., De Foucault B. (coords), 2014, FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotope (Mèze), 1196p

Tableau n° 22 : Liste de la flore remarquable dans la commune

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Protection | LRCA | Habitat type |
|-----------------------------------|---|----|------------|------|---|
| Aconit napel | <i>Aconitum napellus</i> | - | régionale | - | Mégaphorbiaies et ourlet hygrophiles |
| Aconit napel | <i>Aconitum napellus subsp. lusitanicum</i> | - | régionale | - | Ourlets des taillis hygrophiles en marais tourbeux |
| Alisier de Fontainebleau | <i>Sorbus latifolia</i> | - | nationale | RR | Chênaies thermophiles |
| Céphalanthère à feuilles étroites | <i>Cephalanthera longifolia</i> | - | régionale | - | Sous-bois herbacés et ourlets mésophiles |
| Céphalanthère rouge | <i>Cephalanthera rubra</i> | - | régionale | - | Sous-bois herbacés et ourlets mésophiles basiphiles |
| Corydale solide | <i>Corydalis solida</i> | - | régionale | - | Pelouses, ourlets et sous-bois herbacés |
| Épilobe à feuilles de romarin | <i>Epilobium dodonaei</i> | - | régionale | RR | Ebouillis, alluvions mobiles, carrières, talus routiers |
| Gagée jaune | <i>Gagea lutea</i> | - | nationale | RR | Sous-bois herbacés et ourlets à humus doux, pelouses subalpines eutrophiles |

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Protection | LRCA | Habitat type |
|-------------------------------|---|----|------------|------|--|
| Gentiane jaune | <i>Gentiana lutea</i> | V | régionale | - | Prairies et ourlets mésohygrophiles, mégaphorbaies |
| Germandrée des marais | <i>Teucrium scordium</i> | - | régionale | - | Prairies hygrophiles ouvertes et inondables |
| Gymnadenie odorante | <i>Gymnadenia odoratissima</i> | - | régionale | - | Pelouses méso-à hygrophiles oligotrophes surtout basiphiles |
| Héliantheme blanc | <i>Helianthemum canum</i> | - | régionale | RR | Pelouses xérophiiles basiphiles |
| Isopyre faux Pigamon | <i>Isopyrum thalictroides</i> | - | régionale | - | Sous-bois herbacés ± basiphiles |
| Laîche pied-d'oiseau | <i>Carex ornithopoda</i> | - | régionale | - | Sous-bois rocailleux, rochers, surtout sur calcaire |
| Lin des Alpes | <i>Linum leonii</i> | - | régionale | RR | Pelouses ouvertes mésoxérophiiles basiphiles |
| Linaigrette à feuilles larges | <i>Eriophorum latifolium</i> | - | régionale | RR | Bas-marais basiphiles oligotrophes |
| Marguerite de la Saint-Michel | <i>Aster amellus</i> | - | nationale | - | Pelouses sèches et ourlets basiphiles |
| Narcisse des poètes | <i>Narcissus poeticus</i> | - | régionale | RR | Prairie de fauche mésohygrophiles collinéennes à subalpines |
| Nivéole de printemps | <i>Leucojum vernum</i> | - | régionale | - | Sous-bois herbacés hygrophiles |
| Phalangère à fleurs de lys | <i>Anthericum liliago</i> | - | régionale | RR | Ourlets et pelouses xérophiiles, surtout basiphiles |
| Silène des grèves | <i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>glareosa</i> | - | régionale | RR | Biotopes rocheux, instables |
| Thésion des Alpes | <i>Thesium alpinum</i> | - | régionale | RR | Pelouses calcicoles à acidiclinales |
| Violette des sables | <i>Viola rupestris</i> | - | régionale | RR | Sous-bois et ourlets de pinèdes sèches, pelouses rocailleuses, éboulis |

Légende :

DH : Directive « Habitats faune flore » Annexe II

Protection nationale : Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24), Article 1

Protection régionale : Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale, Article 1

Liste rouge régionale : Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2007) ; RR = espèce très rare

Parmi les espèces protégées observées dans le territoire communal, la majorité n'est pas susceptible de se développer dans la zone de la future plateforme.

Les quelques espèces dont le biotope de la parcelle du projet est favorable, sont les suivantes :



Épilobe à feuilles de romarin



Laïche pied-d'oiseau



Silène des grèves

❖ **La faune**

✓ **L'avifaune**

Au total, plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux sont recensées sur le ban communal de Semoutiers-Montsaon. Les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le ban communal, visées à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux » ou sur la liste Rouge de Champagne-Ardenne, sont listées dans le tableau suivant.

| Nom commun | Nom scientifique | DO | Lg.F | LRCA |
|-------------------------|--------------------------|----|------|------|
| Alouette lulu | <i>Lullula arborea</i> | I | 3 | V |
| Bondrée apivore | <i>Pernis apivorus</i> | I | 3 | AP |
| Bruant zizi | <i>Emberiza cirius</i> | - | 3 | R |
| Busard Saint-Martin | <i>Circus cyaneus</i> | I | 3 | V |
| Busard cendré | <i>Circus pygargus</i> | I | 3 | V |
| Faucon hobereau | <i>Falco subbuteo</i> | - | 3 | V |
| Huppe fasciée | <i>Upupa epops</i> | - | 3 | E |
| Martin-pêcheur d'Europe | <i>Alcedo atthis</i> | I | 3 | AS |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | I | 3 | V |
| Milan royal | <i>Milvus milvus</i> | I | 3 | E |
| Moineau friquet | <i>Passer montanus</i> | - | 3 | V |
| Pie-grièche écorcheur | <i>Lanius collurio</i> | I | 3 | V |
| Pic noir | <i>Dryocopus martius</i> | I | 3 | - |
| Pipit farlouse | <i>Passer montanus</i> | - | 3 | V |
| Râle des genêts | <i>Crex crex</i> | I | 3 | E |

Légende :

DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009

Lg. F : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national

LRCA : Liste rouge de Champagne-Ardenne - Oiseaux nicheurs (2007) ; E = espèces en danger, V = espèces vulnérables, R = espèces rares, AP = espèces à préciser, AS = espèces à surveiller.

✓ *La mammofaune*

Quinze espèces de mammifères sont identifiées sur le ban communal de Semoutiers-Montsaon. Seules les espèces protégées ou menacées sont listées dans le tableau suivant.

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRCA |
|-------------------|----------------------------|----|------|------|
| Chat forestier | <i>Felis silvestris</i> | IV | Pr | V |
| Lièvre d'Europe | <i>Lepus europaeus</i> | - | - | AS |
| Hérisson d'Europe | <i>Erinaceus europaeus</i> | - | Pr | - |

Légende :

DH : Directive Habitats, Union européenne (1992)

Lg. F : Législation française / Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national

LRCA : Liste Rouge Champagne-Ardenne (2007) ; AS = A surveiller, V = Vulnérable

✓ *L'entomofaune*

Vingt espèces d'insectes appartenant aux ordres des Lépidoptères (papillons), des Odonates (libellules) et des Orthoptères (criquets et sauterelles) sont répertoriées à Semoutiers-Montsaon selon les bases de données en ligne.

Seules les espèces menacées (ayant un statut dans les Listes Rouges) ou réglementées (soumises à une protection nationale ou d'intérêt communautaire) sont listées dans le tableau ci-après.

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRCA |
|--------------------|------------------------------|----|------|-------|
| Agrion de Mercure | <i>Coenagrion mercuriale</i> | II | 3 | rouge |
| Lucane cerf-volant | <i>Lucanus cervus</i> | II | - | |
| Sylvain azuré | <i>Limenitis reducta</i> | - | - | rouge |

Légende :

DH : Directive Habitats : Union européenne (1992)

Lg. F : Arrêté du 23 février 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national

LRCA : Liste Rouge Champagne-Ardenne (2007)

L'Agrion de Mercure est une espèce de libellule qui fréquente les petits cours d'eau et fossés humides.

En l'absence de milieux aquatique au droit de la zone de projet, cette espèce n'est pas susceptible d'y être observée.

Le Sylvain Azuré affectionne particulièrement les bois clairs, broussailles, bords des ruisseaux jusqu'à 1300 m.

Ce papillon pourrait s'observer les abords de l'ancienne carrière. Sa plante hôte, à savoir le chèvrefeuille, n'est pas présent dans la zone du projet.

Le Lucane cerf-volant est une espèce liée aux vieux arbres, naturellement forestière, qui s'est établie dans les bocages et dans les parcs urbains. La parcelle du projet n'est pas propice à sa présence.

✓ *Les reptiles et amphibiens*

Une seule espèce de reptile a été observé à Semoutiers-Montsaon.

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRCA |
|----------------------|-------------------------|----|------|------|
| Lézard des murailles | <i>Podarcis muralis</i> | IV | 2 | LC |

d) Inventaire de terrain

Un diagnostic écologique a été réalisé dans le cadre du projet EUROGRANULATS sur un cycle biologique complet, soit une année complète.

| | Date | Période | Plage horaire | T°C | Force vent | Pluie | Visibilité | Observateur |
|----------------------------------|------------|---------|---------------|-----------|------------|-------|------------|------------------------------------|
| Flore et milieux naturels | | | | | | | | |
| Campagne n°1 | 19/04/2018 | Jour | 10h-14h | 20-25°C | Faible | - | Excellente | Lucile MICHEL |
| Campagne n°2 | 14/06/2018 | Jour | 8h-12h | 22-24°C°C | Nulle | - | Excellente | Lucile MICHEL |
| Campagne n°3 | 07/08/2018 | Jour | 10h-14h | 25-30°C | Faible | | Excellente | Lucile MICHEL |
| Faune | | | | | | | | |
| Campagne n°1 | 12/04/2018 | Jour | 09h-13h | 20-25°C | Nulle | - | Excellente | Quentin CASCELLA Laurent MEYER |
| Campagne n°2 | 14/06/2018 | Jour | 8h-12h | 22-24°C°C | Nulle | - | Excellente | Quentin CASCELLA Laurent MEYER |
| Campagne n°3 | 26/07/2019 | Jour | 10h-13h | 23-27°C | Nulle | - | Excellente | Quentin CASCELLA Victor ROUAULT |

❖ **Flore et habitats**

✓ *Fond de carrière*

- Code EUNIS : H3.2F Carrières désaffectées de craie et de calcaire
- Natura 2000 : -
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

Cet habitat correspond au fond de l'ancienne carrière de calcaire, aujourd'hui inutilisée, et constitue le principal milieu semi-naturel du secteur d'étude en terme de superficie.

C'est un milieu semi-naturel d'origine anthropique et dont la dynamique (sol nu / enfrichement) est directement liée à l'exploitation passée du site.

Certaines parties de la carrière sont dépourvues de toute végétation du fait de l'instabilité des sols.

Les quelques espèces s'y développant sont inféodées aux milieux secs ou incultes : Armoise commune, Carline commune, Origan, Potentille printanière...

Illustration n° 58 : Végétation en fond de carrière



Illustration n° 59 : Espèces caractéristiques des milieux secs



Potentille printanière

Carline commune

Ce milieu est en cours d'enfrichement avec l'apparition de quelques espèces ligneuses, notamment le Pin sylvestre, le Sapin et le Tremble.

L'absence de terre végétale en fond de carrière n'est pas favorable au développement d'une végétation dense et variée.

Au total, 32 espèces végétales ont été observées lors des trois sessions de relevés. Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou protégée n'a été observée dans ce milieu. **Les enjeux liés à ce milieu sont jugés très faibles pour la flore et les habitats naturels.**

✓ *Plates-formes et chemins végétalisés*

- Code EUNIS : E5.14 communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés
- Natura 2000 : -
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

Au niveau des plateformes et dans l'ancienne voie d'accès au carreau, une végétation rudérale s'est développée plus densément que dans le fond de la carrière. Les espèces y sont également plus diversifiées avec la présence de plantes des milieux secs et/ou incultes (Aigremoine eupatoire, Myosotis des champs, Épervière piloselle...), quelques espèces des prés et bois (Berce commune, Clématite des haies...) mais également des ligneux (Erable champêtre, Saule marsault et fragile, Rosier...).

Illustration n° 60 : Végétation des plates-formes de la carrière



Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou protégée n'a été observée dans ce milieu. **Les enjeux liés à ce milieu sont jugés très faibles pour la flore et les habitats naturels.**

✓ *Fronts et merlons boisés*

- Code EUNIS : F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces
- Natura 2000 : -
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

Une haie arbustive voire ponctuellement arborescente s'est développée sur le merlon ceinturant l'ensemble du site. Les espèces observées sont typiques des fourrés à Prunellier : Cornouiller sanguin, Aubépine, Erable champêtre, Epine noire, Charme...

Cet habitat est commun dans la région et ne présente pas d'enjeux particuliers, excepté pour la faune locale.

Illustration n° 61 : Végétation des fronts de la carrière



Illustration n° 62 : Végétation du merlon périphérique



Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou protégée n'a été observée dans ce milieu. **Les enjeux liés à ce milieu sont jugés très faibles pour la flore et les habitats naturels.**

✓ *Pelouse Nord*

- Code EUNIS : E1.2 - Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases
- Natura 2000 : 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) [*sites d'orchidées remarquables]
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

Une petite parcelle de pelouse est présente dans la pointe Nord du site du projet, en hauteur par rapport à l'ancienne carrière.
Cet habitat herbacé bas et peu productif s'est développé sur un sol superficiel pierreux, sec et riche en calcaire.

Illustration n° 63 : Pelouse au Nord du site



Compte tenu de la superficie réduite de cet habitat, environ 400 m², la diversité floristique y est faible et aucune espèce protégée ou remarquable n'y a été identifiée. Des dalles de mousses y sont encore très présentes.

Les enjeux liés à ce milieu sont jugés moyens pour la flore et les habitats naturels.

✓ *Boisement Est (hors site)*

- Code EUNIS : G1.A17 Chênaies-charmaies calciphiles subatlantiques
- Natura 2000 :
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

Le site est bordé sur toute sa partie Est à Nord-Est par une Chênaie-Charmaie. Ce bois est dominé par le Chêne pédonculé et le Charme, de dimensions variables, qui favorisent des strates arbustives et herbacées assez denses par endroit et riches en espèces.

Les autres ligneux recensés sont notamment le Noisetier, l'Erable sycomore, le Hêtre...

A l'étage inférieur, on observe notamment l'Aubépine monogyne, le Troène, l'Epine noire...

La strate herbacée est assez fournie, dominée localement par l'Anémone des bois ou le Muguet.

Illustration n° 64 : Boisement à l'Est du site



Cet habitat, situé hors site d'étude, ne présente pas d'enjeu particulier et ne sera pas impacté par le projet.

✓ *Prairie Est (hors site)*

- Code EUNIS : E2.7 Prairies mésiques non gérées
- Natura 2000 : -
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

Enclavé entre le merlon périphérique de l'ancienne carrière et la Chênaie Charmais, une petite prairie non gérée se maintient à un stade herbacé avec une dominante d'espèces des milieux incultes et de prairie.

Illustration n° 65 : Prairie en bordure de site



Cet habitat, situé hors site d'étude, ne présente pas d'enjeu particulier et ne sera pas impacté par le projet.

✓ *Parcelles agricoles Ouest (hors site)*

- Code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (1-25 ha)
- Natura 2000 : -
- Zone Humide critère Habitat (24/06/08 modifié) : non
- Espèces protégées / patrimoniales : -

A l'Ouest du site du projet, le milieu est dominé par des parcelles agricoles de tailles moyennes où sont cultivés du colza, maïs, blé, orge... Dans cet habitat monospécifique, la diversité floristique y est très faible.

Illustration n° 66 : Champs de colza à l'Ouest du site



Cet habitat ne présente aucun enjeu écologique, excepté pour quelques espèces d'oiseaux.
Situé hors site d'étude, il ne sera pas impacté par le projet.

✓ *Synthèse des habitats*

Les surfaces des habitats identifiés au droit du périmètre du projet EUROGRANULATS et leurs enjeux sont récapitulés ci-dessous.

| Habitat | Surface | Enjeu |
|---|---------|-------------|
| E5.14 Communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés | 0,67 ha | Très faible |
| F1.2 Pelouse calcaire | 0,06 ha | Moyen |
| F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces | 1,91 ha | Très faible |
| H3.2F Carrière désaffectée de calcaire | 3,45 ha | Négligeable |
| TOTAL | 6,1 ha | |

Illustration n° 67 : Carte des habitats

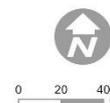


HABITATS

-  E2.7 Prairie mésique
-  E5.14 Communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés
-  F1.2 Pelouse calcaire
-  F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces
-  G1.A17 Chênaie - charmaie calciphile subatlantique
-  H3.2F Carrière désaffectée de calcaire
-  I1.12 Monoculture intensive
-  J3.2 Carrière en activité

SOURCE : BD ORTHO 20 CM, IGN.

JUILLET 2021



❖ **Faune**

✓ *Avifaune*

❖ Avifaune recensée

Au total, 30 espèces nicheuses potentielles ont été recensées sur le site d'étude ou dans ses abords, soit 15 % de l'avifaune nicheuse recensée en Champagne-Ardenne. La diversité spécifique est faible.

On recense :

- **11 ubiquistes**, répartis dans tout le territoire régional, capables de se reproduire dans n'importe quel milieu (agricole, forestier, humide ou urbain) du moment qu'ils trouvent des structures boisées. Parmi ces espèces, on compte :
 - 2 espèces cavicoles ;
 - 9 non cavicoles dont 3 qui nichent en hauteur, dans les houppiers des arbres. Les 6 autres espèces non cavicoles nichent dans le sous-bois dense, à faible hauteur ou à même le sol.
- **19 spécialistes**, représentants des milieux suivants :
 - 7 espèces des milieux agricoles, toutes non cavicoles. 4 espèces sont caractéristiques des haies et lisières boisées et 3 espèces sont plutôt inféodée aux prairies, parcelles cultivées et friches,
 - 10 espèces des milieux boisés dont 5 cavicoles. Parmi les 5 autres espèces, 3 nichent plutôt dans les houppiers des arbres alors que les deux autres privilégient un emplacement du nid à faible hauteur ;
 - 2 espèces des milieux bâtis ou rocheux.

Tableau n° 23 : Les cortèges d'Oiseaux nicheurs potentiels dans le périmètre du projet et dans ses abords

| CORTEGE DES UBIQUISTES | | | CORTEGE DES SPECIALISTES | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|--|--|--|------------------------------------|--|
| | | | MILIEUX AGRICOLES | | MILIEUX BOISES | | | MILIEUX BATIS OU ROCHEUX |
| Cavicoles | Non cavicoles | | Non cavicoles | | Cavicoles | Non cavicoles | | Cavicoles ou anfractuosités |
| | Nid en hauteur (houppiers) | Nid à faible hauteur ou au sol | Haies et lisières boisées | Prairies et parcelles cultivées, friche | | Nid en hauteur (houppiers) | Nid à faible hauteur ou au sol | |
| Mésange bleue Mésange charbonnière | Corneille noire Pigeon ramier Pinson des arbres | Fauvette à tête noire Merle noir Pouillot véloce Rougegorge familial Tourterelle turque Troglodyte mignon | Bruant jaune Tourterelle des bois Linotte mélodieuse Bouvreuil pivoine | Chardonneret élégant Busard cendré Bergeronnette printanière | Mésange nonnette Pic épeiche Pic vert Sittelle torchepot Epervier d'Europe | Loriot d'Europe Milan noir Buse variable | Grive musicienne Pouillot fitis | Bergeronnette grise Hirondelle rustique |

Dans le tableau ci-après, sont consignées toutes les espèces d'oiseaux qui ont été contactées, sur le site d'étude et dans ses abords immédiats, lors des inventaires de 2018 et 2019 réalisés par OTE Ingénierie, ainsi que leur statut.

Tableau n° 24 : Avifaune nicheuses ou en transit sur le site de projet et ses abords (OTE Ingénierie, 2018-2019)

| Nom commun | Nom scientifique | DO | Lg.F | LRF | LRCA |
|---------------------------|--------------------------------|--------------|-------|-----|------|
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | - | - | LC | - |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Sitelle torchepot | <i>Sitta europaea</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Grive musicienne | <i>Turdus philomelos</i> | II/2 | - | LC | - |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Pouillot fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | - | Art.3 | NT | - |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | II/2 | - | LC | - |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | - | Art.3 | VU | AP |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Mésange nonnette | <i>Poecile palustris</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Tourterelle Turque | <i>Streptotelia decaocto</i> | II/2 | - | LC | - |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | - | Art.3 | VU | - |
| Tourterelle des bois | <i>Streptotelia turtur</i> | II/2 | - | VU | AS |
| Pic vert | <i>Picus viridis</i> | - | Art.3 | LC | AS |
| Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | - | Art.3 | LC | |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | II/1 - III/1 | - | LC | |
| Linotte mélodieuse | <i>Linaria cannabina</i> | | Art.3 | VU | |
| Epervier d'Europe | <i>Accipiter nisus</i> | | Art.3 | LC | |
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | | Art.3 | LC | |
| Busard cendré | <i>Circus pygargus</i> | I | Art.3 | NT | V |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | - | Art.3 | LC | AS |
| Bouvreuil pivoine | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | - | Art.3 | VU | - |
| Bergeronnette printanière | <i>Motacilla flava</i> | - | Art.3 | LC | - |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | I | Art.3 | LC | V |
| Loriot d'Europe | <i>Oriolus oriolus</i> | - | Art.3 | LC | - |

DO (Directive « Oiseaux ») : Annexe I ;
Lg.F (législation française) : Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3 : protection totale) ;
LRF : Liste rouge France (LPO, SEOF, ONCFS, La Liste rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine, UICN, MNHN, 2016).
LRCA : Liste rouge des oiseaux nicheurs de Champagne-Ardennes (LPO, 2007) ; AP = à préciser ; AS = à surveille ; V = vulnérable

Pour la majorité, il s'agit d'espèces spécialistes nichant sur des milieux qui ne sont pas présents sur le site du projet, notamment sur les milieux bâtis, comme pour l'Hirondelle rustique, ou dans les milieux ouverts agricoles, comme les prairies ou les monocultures de céréales dans le cas de la Bergeronnette printanière ou du Busard cendré (« Quasi menacé » à l'échelle nationale et **Vulnérable** à l'échelle régionale).

On peut également remarquer la présence de Bouvreuil pivoine, classé « **Vulnérable** » à l'échelle nationale, qui a été noté en vol au-dessus du site mais non nicheur sur site.

❖ Espèces nicheuses à enjeux

Les espèces contactées lors des relevés de terrains sont, pour la plupart communes à l'échelle nationale et régionale.

Parmi les espèces à enjeux, seules celles nichant dans le périmètre strict du projet ont été retenues :

On note une espèce « Quasi-menacée » à l'échelle nationale : le Pouillot fitis. **Pour cette espèce, l'enjeu est jugé faible.**

On peut également remarquer la présence de 3 espèces inscrites sur la liste rouge régionale : la Tourterelle des bois, le Pic vert, et le Bruant jaune. Les deux premières étant « à surveiller », c'est-à-dire que ce sont des espèces communes et/ou à effectif encore important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Champagne-Ardenne. Tandis que le Bruant jaune est une espèce à préciser, c'est-à-dire que cette espèce est commune et/ou à effectif encore important dont on ressent des fluctuations négatives.

On note enfin la présence **de 4 espèces inscrites sur la liste rouge nationale en tant que « Vulnérable »** : le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Tourterelle des bois, et la Linotte mélodieuse.

Pour la **Linotte mélodieuse**, l'enjeu a été évalué à **faible** compte tenu de l'abondance de l'espèce au niveau régional. De plus, du colza est cultivé directement à l'ouest du projet, et cette culture est une source de nourriture importante pour la Linotte mélodieuse, et peut compenser les facteurs de déclin (Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 2015).

Pour la **Tourterelle des bois**, l'enjeu est également considéré comme **faible**, puisqu'elle n'est pas protégée. De plus le site du projet est entouré d'habitats favorables à la reproduction de la Tourterelle des bois, comme la forêt domaniale de Corgebin située directement à l'Est du site.

L'enjeu lié au **Bruant jaune** et au **Chardonneret élégant** est jugé **moyen**. Ces deux espèces font l'objet d'un descriptif détaillé ci-après.

Pour toutes les autres espèces contactées lors des inventaires, l'enjeu est très faible.

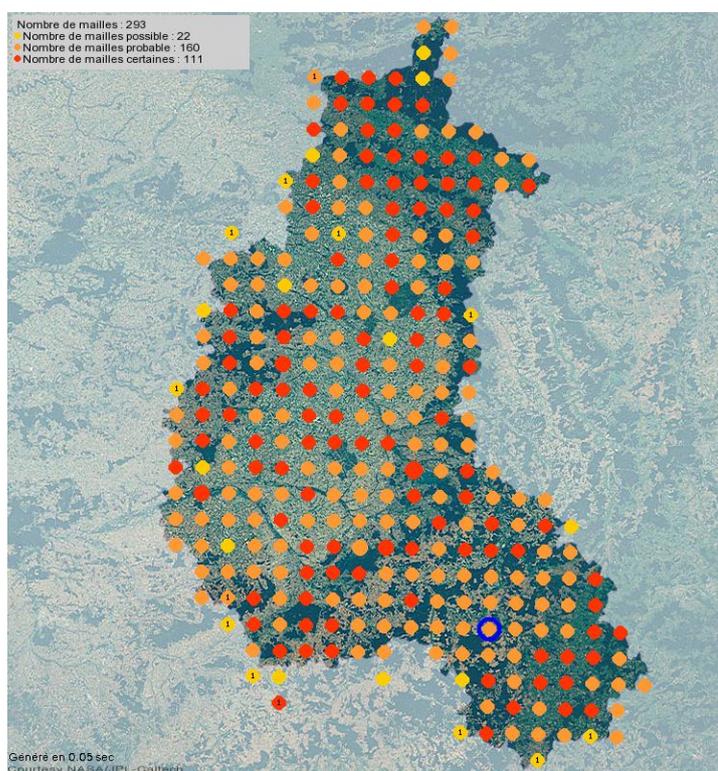
- Le Bruant jaune

Le Bruant jaune est une espèce typique des haies et lisières que l'on trouve le plus souvent en milieu agricole, mais il est aussi présent en milieu forestier (lisières, clairières, coupes forestières, etc.). Des zones herbagères périphériques à ces habitats lui sont indispensables pour y construire son nid et pour s'alimenter.

En France, le Bruant jaune est réparti sur tout le territoire mais les effectifs sont en fort déclin de – 59% depuis 1989 et -45% sur les 10 dernières années (Jiguet, 2016). On ne dispose pas de données sur l'évolution des populations à l'échelle de la Champagne-Ardenne mais il semble que les populations champenoises n'aient pas échappées à cette régression. Cette régression semble être principalement due à l'intensification de l'agriculture et à la suppression des haies. Toutefois rappelons que l'espèce semble encore commune et répartie dans toute la région, comme le montre les observations réalisées sur la quasi-totalité du territoire régional.

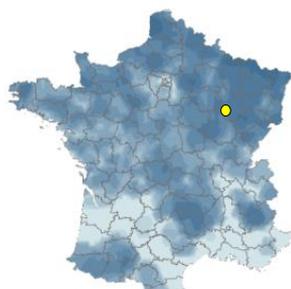
Sur le site, un mâle chanteur a été entendu au sein des **haies qui entourent l'ancienne carrière, correspondent à l'habitat du Bruant jaune.**

Illustration n° 68 : Carte de distribution du Bruant jaune en Champagne-Ardenne sur la période 2009-2014 (Source : faune-champagne-ardenne.org)



Nous ne disposons pas d'informations précises sur les densités réelles de Bruant jaune au niveau local. Cependant, la carte ci-dessous montre que les densités régionales de l'espèce sont optimales pour la France. Il semble même qu'elles figurent parmi les plus importantes du territoire national.

*Illustration n° 69 : Carte d'abondance du Bruant jaune sur la période 2009-2012
(Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine)*

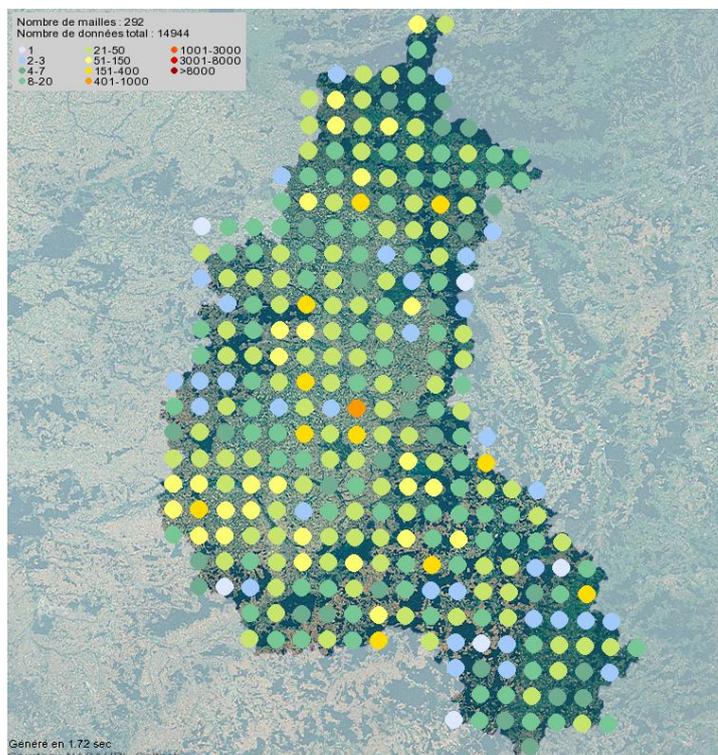


○ Le Chardonneret élégant

Le Chardonneret élégant est un passereau présent toute l'année en France, il occupe une large diversité d'habitats, avec une préférence pour des paysages dominés par une mosaïque de boisements et de milieux ouverts (champs cultivés, friches ou pâturages). On le retrouve aussi dans des milieux plus anthropisés comme les plaines agricoles, les jardins et les parcs urbains.

Cette espèce est commune à l'échelle régionale et n'est pas classée comme en danger de disparition ou de déclin sur la liste rouge régionale.

Illustration n° 70 : Répartition à l'échelle régionale du Chardonneret élégant sur la période 2013-2019 (Source : faune-champagne-ardennes.org)



Le Chardonneret élégant est répandu partout en France, mais il accuse une baisse de population de 4% par an depuis 2001. Cependant l'hexagone accueillait toujours 1 à 2 millions de couples durant la période 2009-2012.

Illustration n° 71 : Carte d'abondance du Chardonneret élégant sur la période 2009-2012 (Source : Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine)



Cette espèce est susceptible de se nourrir dans la végétation rudérale des friches de la carrière. Cependant les friches de l'aéroport de Semoutiers, à 3 km au Nord-Ouest abritent aussi de nombreux habitats favorables à l'espèce.

✓ *Herpétofaune*

Au total, une seule espèce de reptile a été trouvée sur le site, il s'agit du lézard des murailles. Le site ne comportant aucun point d'eau il n'est pas favorable aux amphibiens et aucune espèce d'amphibiens n'a été observée.

On rencontre donc 8,3% des reptiles recensés sur le territoire lorrain, la diversité spécifique est donc faible.

Tableau n° 25 : Espèces de reptiles rencontrées sur le site de projet au cours des investigations de terrain (OTE Ingénierie, 2018-2019)

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRF |
|----------------------|-------------------------|----|-------|-----|
| Lézard des murailles | <i>Podarcis muralis</i> | IV | Art.2 | LC |

L'espèces est commune et bien répartie sur le territoire régional.

Aussi, l'enjeu relatif aux reptiles est jugé très faible.

✓ *Mammalofaune*

On recense 3 espèces de mammifères dont la présence est avérée sur le site de projet. La diversité spécifique est très faible. Toutes les trois sont réparties sur l'ensemble du territoire national et capable de fréquenter une large gamme d'habitats ouverts ou fermés voire urbains.

Enfin, on recense également d'autres micromammifères indéterminés (observations furtives et indices non différenciables) mais les enjeux pour ce groupe sont anecdotiques sachant que les méthodes d'inventaires sont très lourdes à mettre en place.

Tableau n° 26 : Espèces de mammifères rencontrées sur le site de projet au cours des investigations de terrain (OTE Ingénierie, 2018-2019)

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRF |
|---|----------------------------|----|------|-----|
| Chevreuil européen | <i>Capreolus capreolus</i> | - | - | LC |
| Renard roux | <i>Vulpes vulpes</i> | - | - | LC |
| Lièvre d'Europe | <i>Lepus europaeus</i> | - | - | LC |
| DH : Directive Habitats ; Lg.F : Législation française ; LRF : Liste Rouge France | | | | |

Concernant les chiroptères, aucune méthode spécifique d'investigation n'a été mise en œuvre. Au regard des milieux présents et de la bibliographie, il semble que les capacités d'accueil soit peu importante pour les chauves-souris, notamment du fait de l'absence de gros arbres, ni de bâtiments ou de cavités susceptible d'accueillir des chiroptères. On retiendra néanmoins un enjeu faible du fait de la capacité de la zone d'étude a constitué une zone d'alimentation pour ce groupe.

Au final, l'enjeu relatif aux mammifères est jugé faible.

✓ *Entomofaune*

❖ Lépidoptères

Au total, 24 espèces de papillons de jours ont été recensées sur le site de projet. La diversité spécifique est faible, toutes ces espèces communes en France et en Champagne-Ardenne.

Tableau n° 27 : Espèces de Lépidoptères rencontrées sur le site de projet au cours des investigations de terrain (OTE Ingénierie, 2018-2019)

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRF |
|-----------------------|-------------------------------|----|------|-----|
| Paon du jour | <i>Aglais io</i> | - | - | LC |
| Petite tortue | <i>Aglais urticae</i> | - | - | LC |
| Belle dame | <i>Vanessa cardui</i> | - | - | LC |
| Citron | <i>Gonepteryx rhamni</i> | - | - | LC |
| Aurore | <i>Anthocharis cardamines</i> | - | - | LC |
| Procris | <i>Coenonympha pamphilus</i> | - | - | LC |
| Demi-deuil | <i>Melanargia galathea</i> | - | - | LC |
| Piérade de la rave | <i>Pieris rapae</i> | - | - | LC |
| Piérade du navet | <i>Pieris napi</i> | - | - | LC |
| Petit sylvain | <i>Limenitis camilla</i> | - | - | LC |
| Hespérie de la Houque | <i>Thymelicus sylvestris</i> | - | - | LC |
| Nacré de la ronce | <i>Brenthis daphne</i> | - | - | LC |

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRF |
|--------------------------|------------------------------|----|------|-----|
| Myrtil | <i>Maniola jurtina</i> | - | - | LC |
| Tristan | <i>Aphantopus hyperantus</i> | - | - | LC |
| Sylvaine | <i>Ochlodes sylvanus</i> | - | - | LC |
| Argus frère | <i>Cupido minimus</i> | - | - | LC |
| Zygène de la filipendule | <i>Zygaena filipendulae</i> | - | - | LC |
| Céphale | <i>Coenonympha arcania</i> | - | - | LC |
| Azuré commun | <i>Polyommatus icarus</i> | - | - | LC |
| Collier de corail | <i>Aricia agestis</i> | - | - | LC |
| Argus bleu nacré | <i>Polyommatus coridon</i> | - | - | LC |
| Mégère | <i>Lasiommata megera</i> | - | - | LC |
| Amaryllis | <i>Pyronia tithonus</i> | - | - | LC |
| Tabac d'Espagne | <i>Argynnis paphia</i> | - | - | LC |

Ainsi l'enjeu relatif aux lépidoptères est jugé faible.

❖ Orthoptères

Durant les relevés, 9 espèces d'orthoptères ont été recensés, la diversité spécifique est donc faible.

Tableau n° 28 : Espèces d'Orthoptères rencontrées sur le site de projet au cours des investigations de terrain (OTE Ingénierie, 2018-2019)

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRF |
|-------------------------|---------------------------------|----|------|-----|
| Oedipode turquoise | <i>Oedipoda caerulea</i> | - | - | LC |
| Grillon des champs | <i>Gryllus campestris</i> | - | - | LC |
| Grande Sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i> | - | - | LC |
| Decticelle bicolore | <i>Bicolorana bicolor</i> | - | - | LC |
| Criquet mélodieux | <i>Chorthippus biguttulus</i> | - | - | LC |
| Criquet duettiste | <i>Chorthippus brunneus</i> | - | - | LC |
| Decticelle cendrée | <i>Pholidoptera griseoptera</i> | - | - | LC |
| Caloptène italien | <i>Calliptamus italicus</i> | - | - | LC |
| Phanéroptère commun | <i>Phaneroptera falcata</i> | - | - | LC |

L'enjeu relatif aux orthoptères est jugé très faible.

❖ Odonates

Une seule espèce d'odonate a été recensée sur le site, il s'agit de l'Agrion à larges pattes, cette espèce est commune et se rencontre sur une bonne partie du territoire. La diversité spécifique est donc très faible.

Tableau n° 29 : Espèces d'Odonates rencontrées sur le site de projet au cours des investigations de terrain (OTE Ingénierie, 2018-2019)

| Nom commun | Nom scientifique | DH | Lg.F | LRF |
|---|-----------------------------|----|------|-----|
| Agrion à larges pattes | <i>Platycnemis pennipes</i> | - | - | LC |
| DH : Directive Habitats ; Lg.F : Législation française ; LRF : Liste Rouge France | | | | |

Le site du projet ne contient aucun plan d'eau, il n'y a donc aucun habitat susceptible d'accueillir la reproduction de l'espèce.

L'enjeu relatif aux odonates est jugé très faible.

❖ Synthèse des enjeux écologiques

Le tableau ci-dessous récapitule les niveaux d'enjeux de chaque habitat en fonction de la faune et de la flore présentes.

Tableau n° 30 : Synthèse des enjeux écologiques faune et flore

| | | FLORE/ HABITATS | FAUNE | | | | Enjeu retenu |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| | | | Avifaune | Herpétofaune | Mammalofaune | Entomofaune | |
| Diversité spécifique | | - | Faible | Faible | Très faible | Faible | |
| HABITATS | Fond de carrière désaffectée | Très faible | Très faible | Très faible | Très faible | Très faible | TRES FAIBLE |
| | Plates-formes et chemins végétalisés | Très faible | FAIBLE Zone d'alimentation : Chardonneret élégant | Très faible | Très faible | Très faible | FAIBLE |
| | Fronts et merlons boisés | Très faible | MOYEN Espèces nicheuses à enjeux : Bruant jaune et Chardonneret élégant | Très faible | Très faible | Très faible | MOYEN |
| | Pelouse Nord | MOYEN Habitat d'intérêt communautaire | Très faible | Très faible | Très faible | Très faible | MOYEN |

3.2.3. Continuités écologiques et équilibres biologiques

a) Concept de trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques qui ont été détériorées suite au développement d'infrastructures humaines. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc.

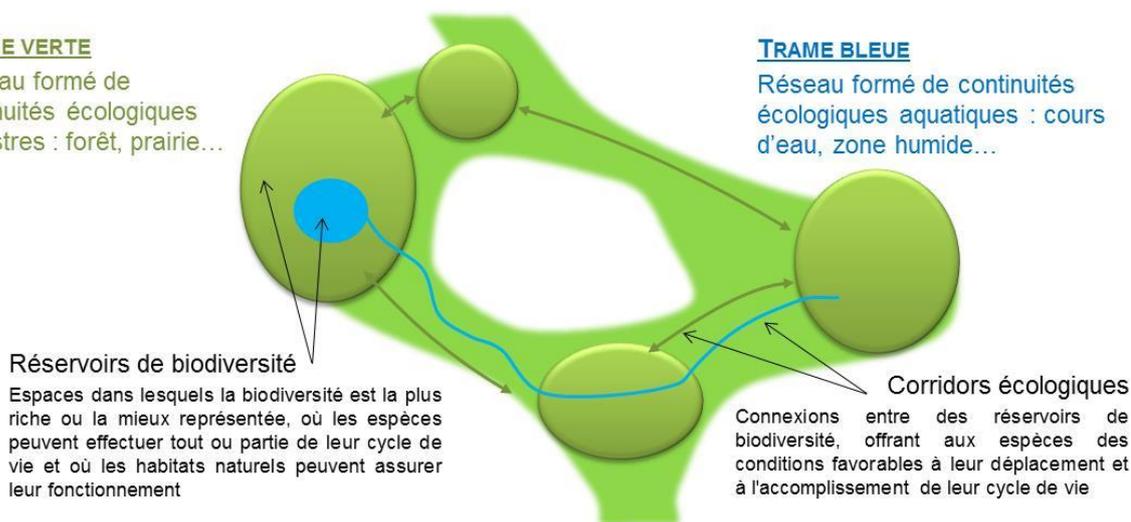
Le réseau écologique est constitué de deux trames et de deux éléments de base :

TRAME VERTE

Réseau formé de continuités écologiques terrestres : forêt, prairie...

TRAME BLEUE

Réseau formé de continuités écologiques aquatiques : cours d'eau, zone humide...



Les objectifs de la trame verte et bleue sont :

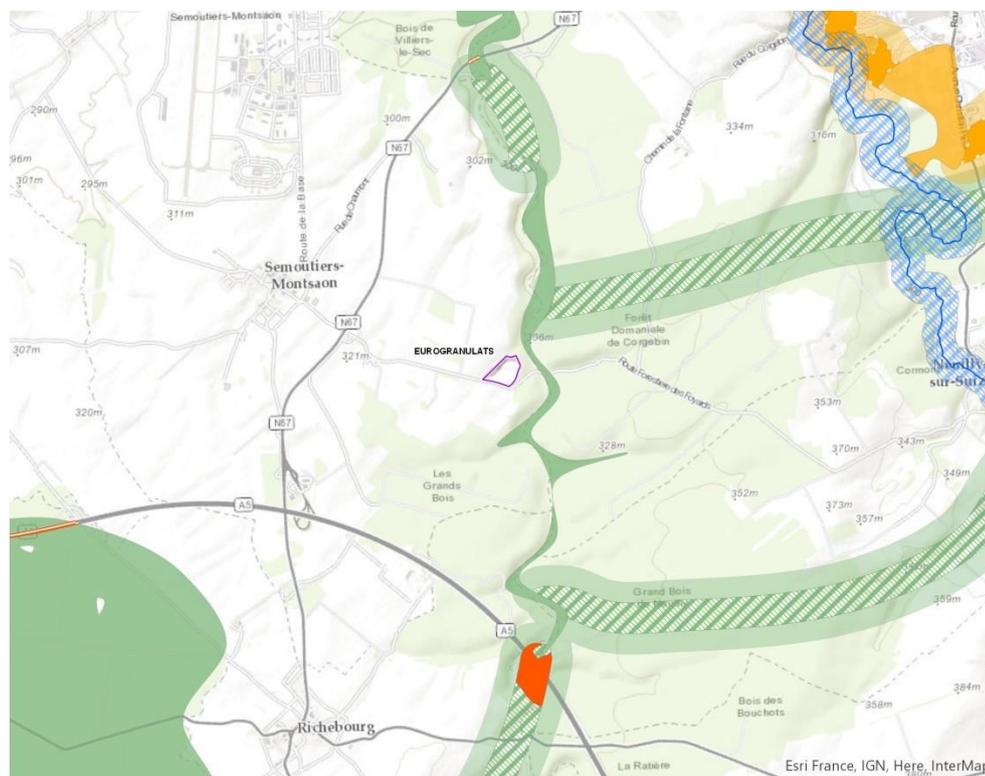
- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces,
- identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface,
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices,
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- améliorer la qualité et la diversité des paysages,
- permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique,

b) La trame verte et bleue régionale

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale. Cette politique a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines, en améliorant le fonctionnement écologique des territoires.

Le schéma régional de cohérence écologique de Champagne-Ardenne a été adopté par arrêté du préfet de région le 8 décembre 2015. Un extrait de la TVB du SRCE, dans le secteur d'étude, est présenté ci-dessous.

Illustration n° 72 : Extrait de la TVB du SRCE de Champagne Ardenne



TRAME VERTE

- Réservoir de biodiversité des milieux ouverts avec objectif de préservation
- Corridor écologique des milieux ouverts avec objectif de restauration
- Bordure de corridor - milieux ouverts
- Réservoir de biodiversité des milieux boisés avec objectif de préservation
- Corridor écologique des milieux boisés avec objectif de préservation
- Corridor écologique des milieux boisés avec objectif de restauration
- Bordure de corridor - milieux boisés

TRAME BLEUE

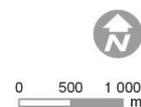
- Trame aquatique avec objectif de préservation
- Corridor écologique des milieux humides avec objectif de préservation

ELEMENTS DE FRAGMENTATION

- Fragmentation potentielle de réservoir liée au réseau routier
- Rupture potentielle de corridor liée aux infrastructures

SOURCES : REGION CHAMPAGNE-ARDENNES ; TOPOMAP, IGN.

OCTOBRE 2018



Le site d'EUROGRANULATS n'est concerné par aucun élément de la Trame Verte ou de la Trame Bleue du SRCE.

A l'Est, le vallon longeant la forêt domaniale de Corgebin constitue un corridor écologique des milieux boisés avec objectif de restauration.

La parcelle du projet ne constitue pas un intérêt particulier pour la fonctionnalité écologique locale.

3.3. Le contexte physique

3.3.1. Topographique

Le site est localisé en bordure Ouest de la forêt de Corgebin, sur le plateau à une altitude moyenne d'environ 320 m NGF.

L'ancienne carrière est une exploitation d'une vingtaine de mètres de hauteur, dont le front de taille est constitué de 2 talus et d'un palier. Le talus du haut est à parement vertical. Le talus du bas est masqué par un apport de grave calcaire.

Le fond de la carrière est relativement plan, à la cote 303 m NGF.

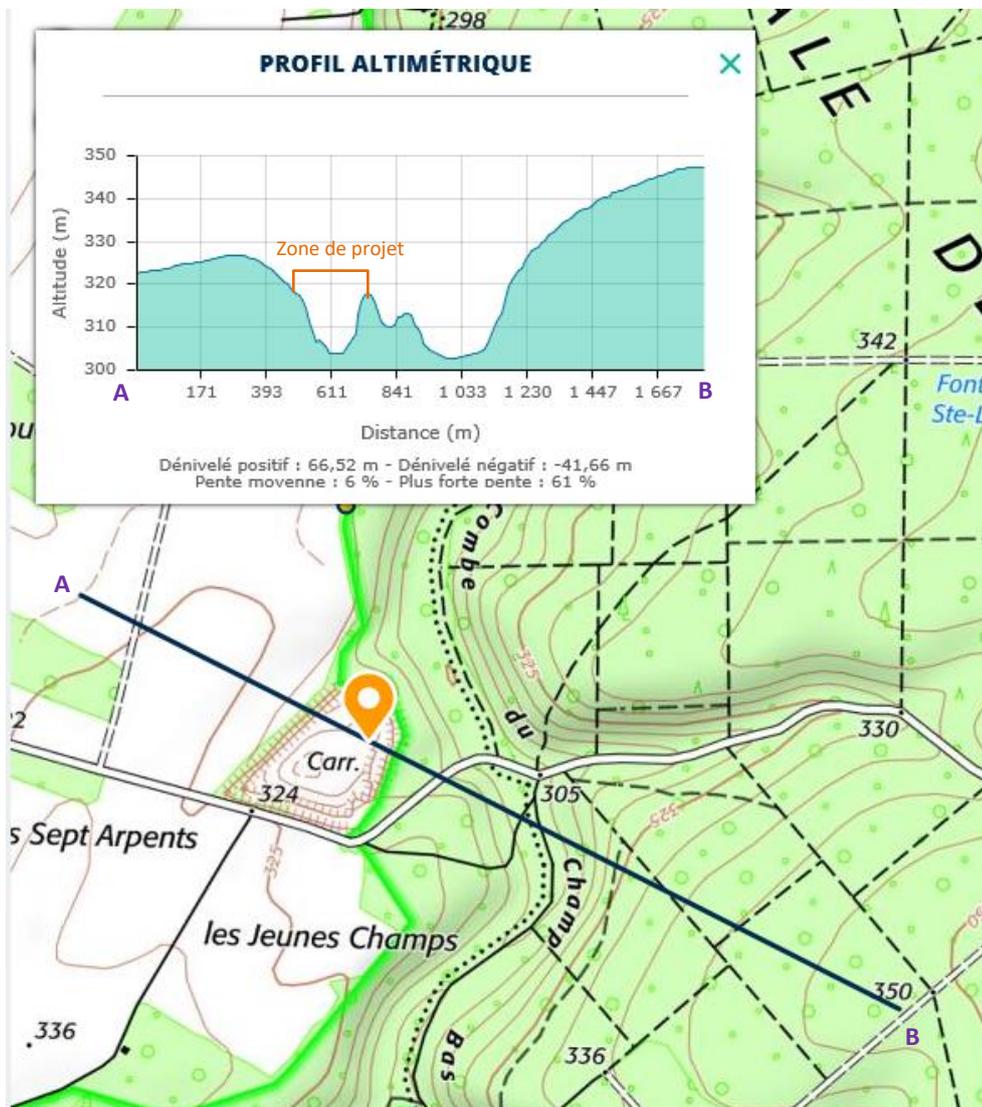
Illustration n° 73 : Vue du front de taille de l'ancienne carrière



Le site est localisé en bordure de plateau ; l'entaille topographique du plateau la plus proche est orientée Nord Sud et située à l'Est immédiat du site :

La combe du Champ Bas, vallon limitrophe descendant vers le Nord, de la cote 305 au Sud à la cote 300 m NGF au Nord du site.

Illustration n° 74 : Topographie de la zone d'étude



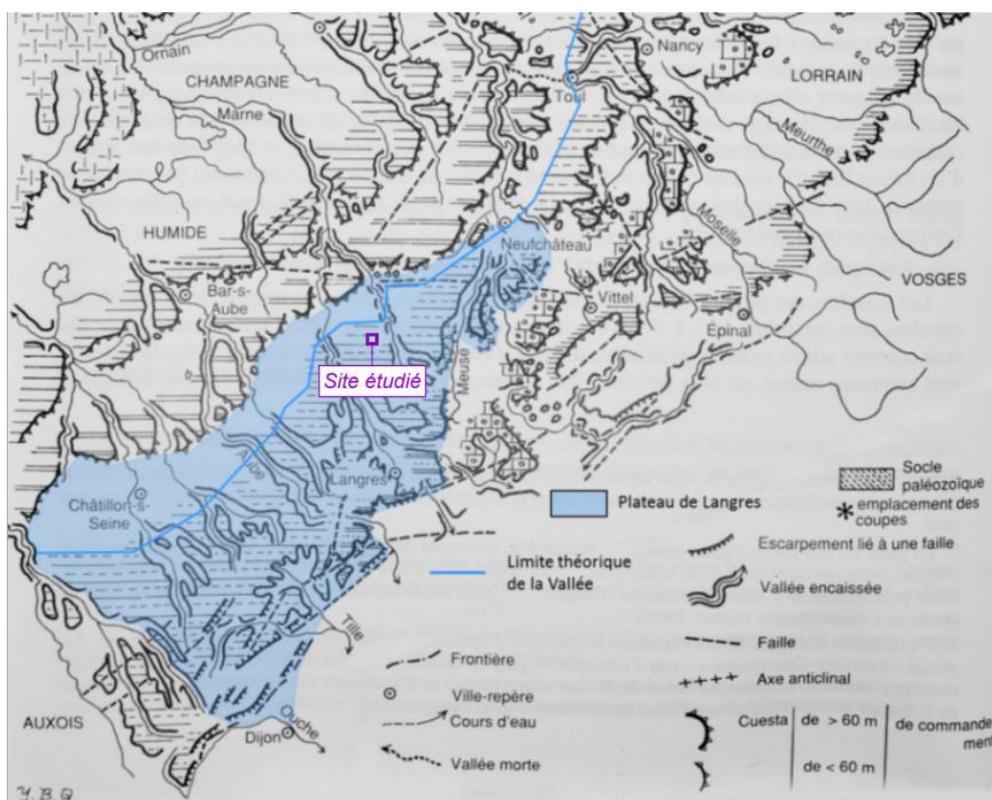
Source : Géoportail

3.3.2. Géologie

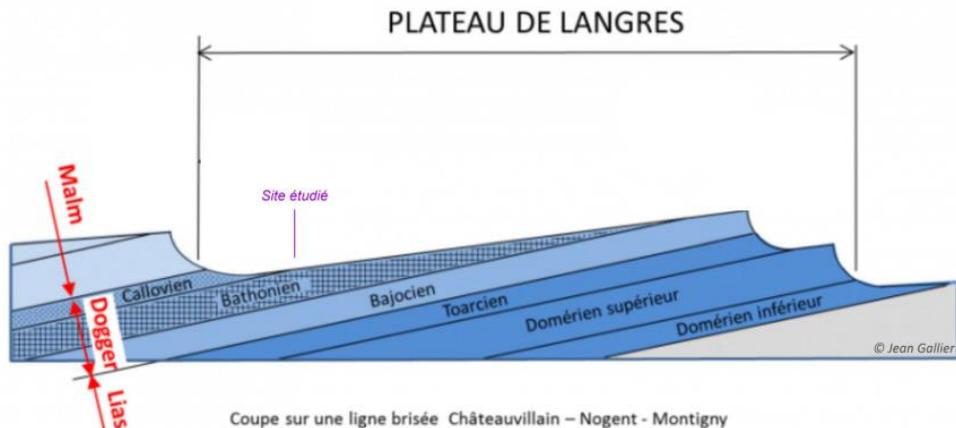
a) Contexte général

L'ancienne carrière, objet du projet d'ISDND, est implantée dans le pays géologique du plateau de Langres armé par les calcaires marins du Jurassique.

Illustration n° 75 : Contexte géologique du Plateau de Langres



(d'après « Le relief de la France -1993 complété par Jean Gallier).



Sources : ACG Environnement, 2020

b) Contexte local

Le site d'étude se situe sur l'extrait de carte géologique BRGM n°372 de la feuille de Nogent-en-Bassigny.

La feuille Nogent-en-Bassigny couvre une partie méridionale du Bassin de Paris, à la jonction du plateau de Langres. Situé en bordure du bassin hydrographique de la Marne et de l'Aube en limite du Bassin de Paris, les cours d'eau présentent un cours conséquent.

La carte concerne le plateau calcaire du médiojurassique divisé en deux unités principales dû à l'hydrographie. A l'Ouest, il s'agit du bloc compact du Bajocien moyen et supérieur et du Bathonien au Callovien inférieur. Ce dernier est aride dû à la présence du calcaire. Le rebord du plateau forme une très belle cuesta qui est la marche d'accès à un immense plateau calcaire couvrant une très grande partie de la carte.

Un peu plus au Nord, le secteur est concerné par la feuille géologique de Chaumont.

L'auteur de la carte de Chaumont distingue :

- J3 : le callovien, d'une dizaine de mètres d'épaisseur, serait marneux en tête puis devient calcaire en base (dalle nacrée ferrugineuse),
- J2c : une vingtaine de mètres d'épaisseur de calcaires durs,
- J2b : une dizaine de mètres de calcaires durs,
- J2a : les auteurs s'accordent pour environ 45 m de calcaires de calcaires durs,
- J1c : une quarantaine de mètres de calcaires oolithiques.

La géologie du site du projet est classée sous la notation j2b-c « Calcaire à *Rhynchonella decorata* et calcaire oolithique ».

D'après l'auteur de la carte géologique de Nogent, le calcaire à *Rhynchonella decorata* paraît avoir 45 m d'épaisseur.

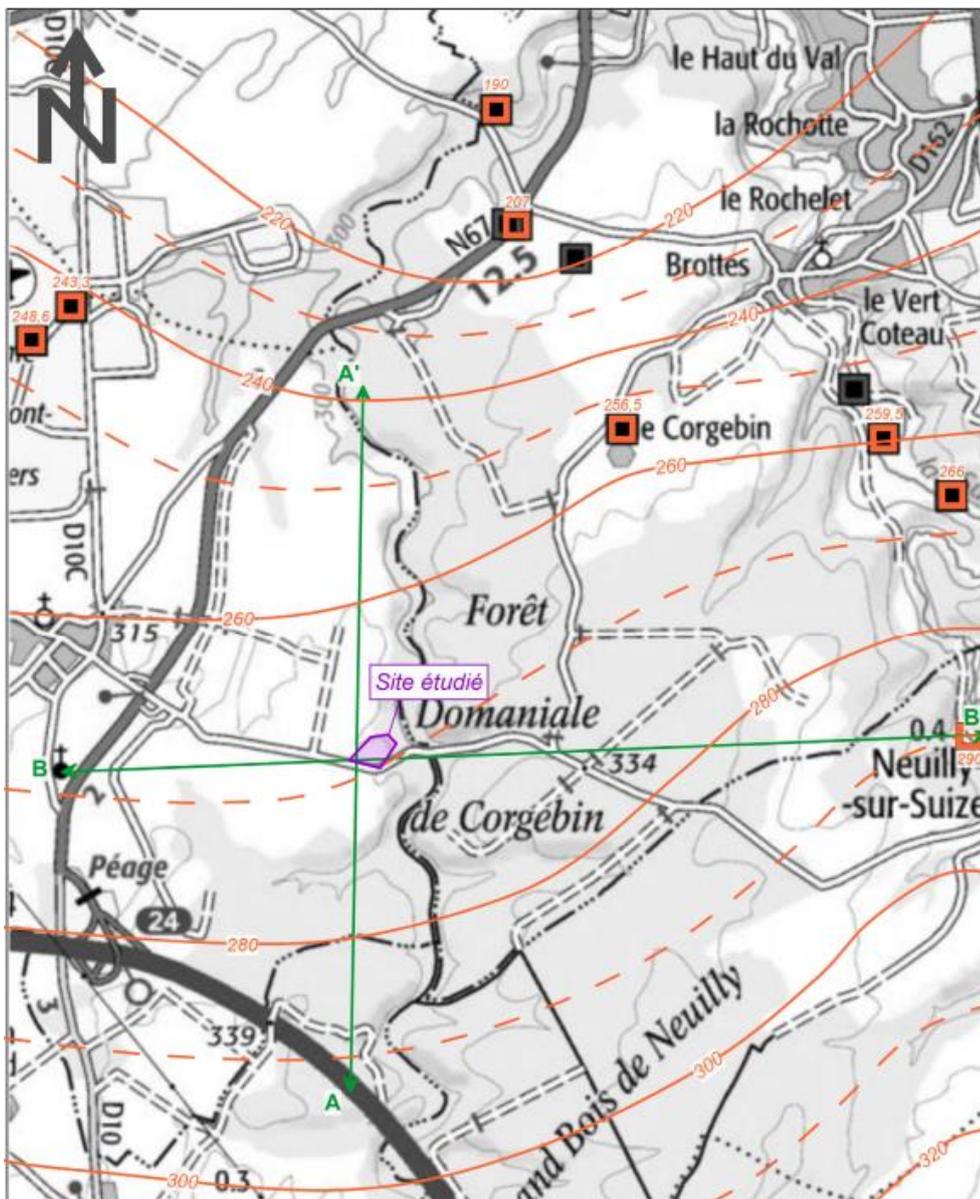
Il s'agit d'une masse de calcaire pur, blanc, sublithographique, parfois graveleux et plus ou moins oolithique, à rares débris coquilliers. Il correspond au Bathonien moyen à supérieur.

Au droit du site (carreau de la carrière de 300 à 303 m NGF), on retrouve donc :

- en flanc de site : les calcaires oolithiques du Bathonien supérieur,
- en fond de site :
 - la base des calcaires oolithiques du Bathonien supérieur (mur à 280 m NGF environ). Il subsiste ainsi encore plus de 20 m de calcaire sous le carreau du site (25 m au maximum),
 - l'oolithe miliaire supérieure du Bajocien supérieur (10 m),
 - les marnes du Bajocien supérieur (niveau repère) à une cote inférieure à 270 m NGF.

La carte des isohypses du toit des Marnes du Bajocien (altitude en m NGF) en figure 11 met en évidence le pendage général faible orienté vers le nord de l'ordre de 1 % en cohérence avec les données régionales.

Illustration n° 77 : Carte du toit des Marnes du Bajocien sup.

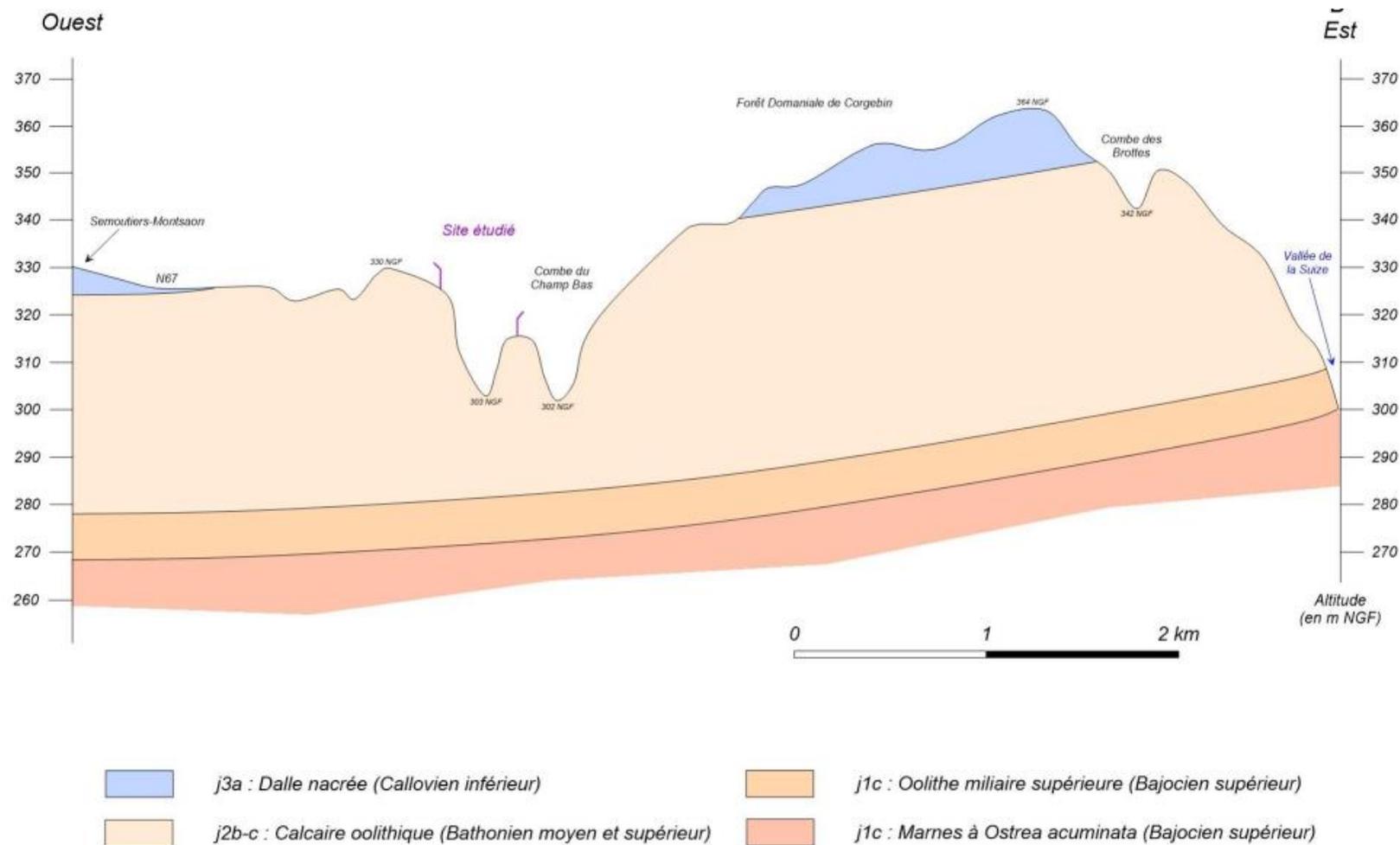


Sources : ACG Environnement, 2020

Les 2 coupes géologiques ci-après permettent d'illustrer l'orientation des couches et leurs épaisseurs respectives. L'échelle des hauteurs a été exagérée pour une meilleure lisibilité.

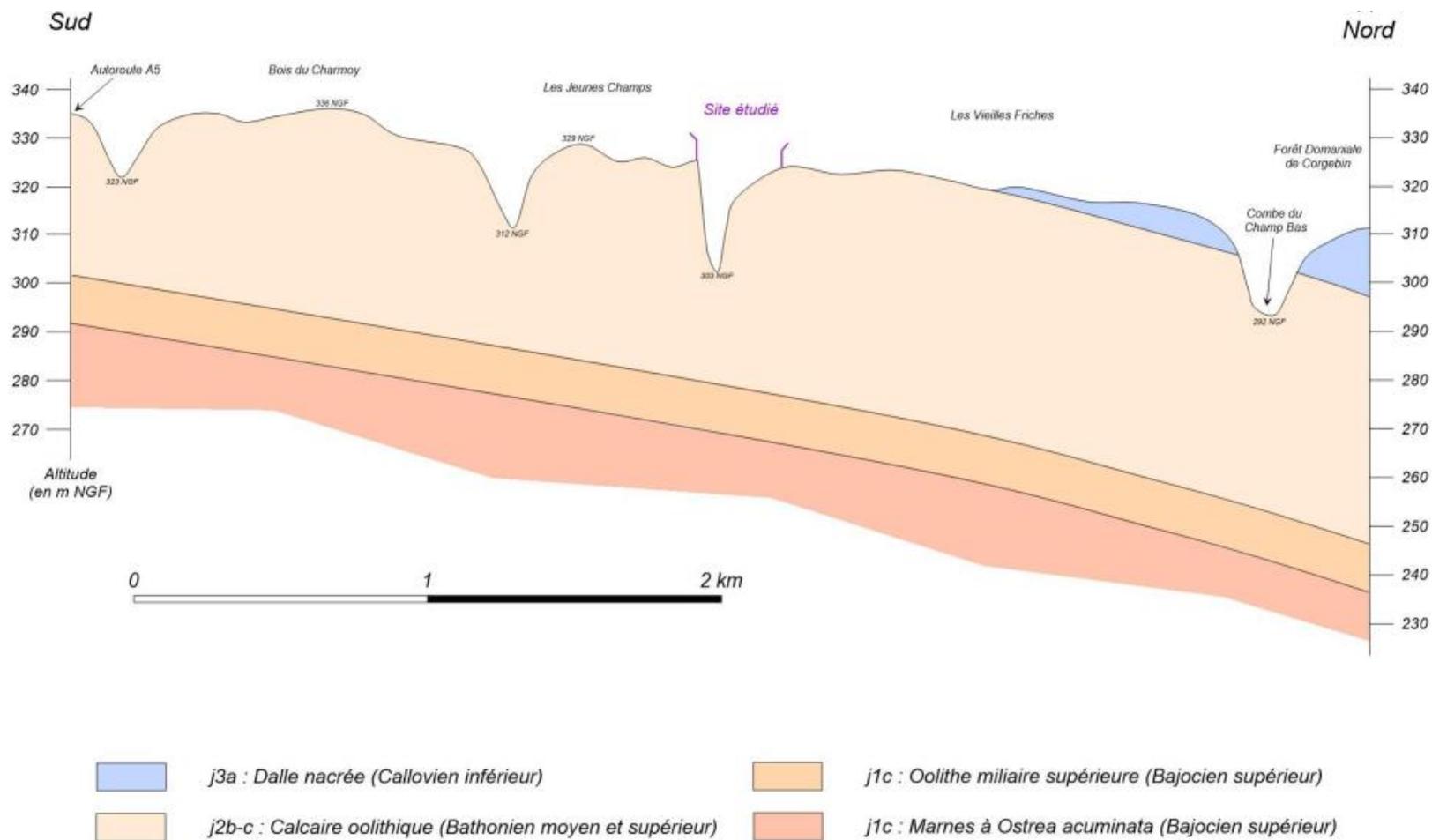
Sur le sommet des plateaux, s'étend le Callovien (en bleu). Les vallées sèches en domaine de plateau n'ont pas traversé la totalité du Bathonien moyen et supérieur au contraire de la Suisse qui repose sur les marnes du Bajocien supérieur.

Illustration n° 78 : Coupe géologique d'Ouest en Est passant par le site d'étude



Sources : ACG Environnement, 2020

Illustration n° 79 : Coupe géologique du Sud au Nord passant par le site d'étude



Sources : ACG Environnement, 2020

c) Sondages et essais de perméabilité

❖ **Données BSS**

Suite à la consultation de la Banque du Sous-Sol, aucun ouvrage avec géologie confirmée ne se situe au niveau du secteur d'étude. L'ouvrage le plus proche, avec sondage, se situe à 3,1 km au Nord-Ouest du site, au niveau de l'aérodrome Chaumont Sémoutiers.

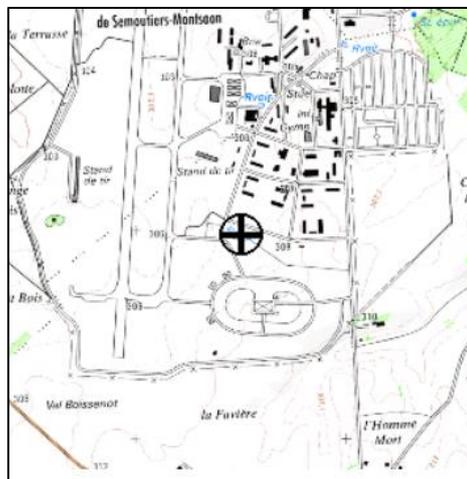


Illustration n° 80 : Localisation du sondage

Le tableau suivant permet de synthétiser et caractériser les formations géologiques présentes à proximité du site d'étude (point d'accès au sous-sol n° BSS000YPZQ - ancien code : 03365X0007/AEP).

Tableau n° 31 : Coupe géologique au point n° BSS000YPZQ

| Profondeur (m) | Géologie |
|-----------------|--------------------------|
| 0 – 7,6 | Sable |
| 7,6 – 9,10 | Schiste |
| 9,10 - 10 | Sable |
| 10 – 48,80 | Dolomite calcaire |
| 48,80 – 50,60 | Calcaire compact (roche) |
| 50,60 – 83,50 | Dolomite calcaire |
| 83,50 – 117,50 | Grès |
| 117,50 – 120,50 | Schiste |
| 120,50 - 125 | Grès |
| 125 - 131 | Argile |
| 131 - 134 | Schiste |
| 134 – 161,50 | Argile |
| 161,50 - 171 | Marne |
| 171,50 – 176,50 | Argile |

Source : Infoterre

❖ **Sondage en fond de site**

Un piézomètre a été réalisé en janvier 2020 au carreau du site par Picardie Forage.

L'ouvrage (TN 303,8 m NGF) de 30 m de profondeur a traversé l'intégralité du Bathonien supérieur pour s'ancrer 5 m dans les calcaires oolithiques du Bajocien supérieur. Le log géologique (cf. illustration ci-après) est le suivant :

- 0 à 25 m : Calcaire blanc à jaunâtre (Bathonien sup, base à 278,8 m NGF),
- 25 à 30 m : Calcaire dur rapporté au Bajocien sup. eu égard à l'analyse du contexte régional (oolithe miliaire).

L'ouvrage n'a pas intercepté de zone karstique (pas de vide ou d'avancée plus rapide de l'outil de forage).

❖ **Levé succinct des fronts de taille**

ACG Environnement a réalisé une visite de site le 25 novembre 2019 complété le 26 février 2020 (cf. illustration ci-après).

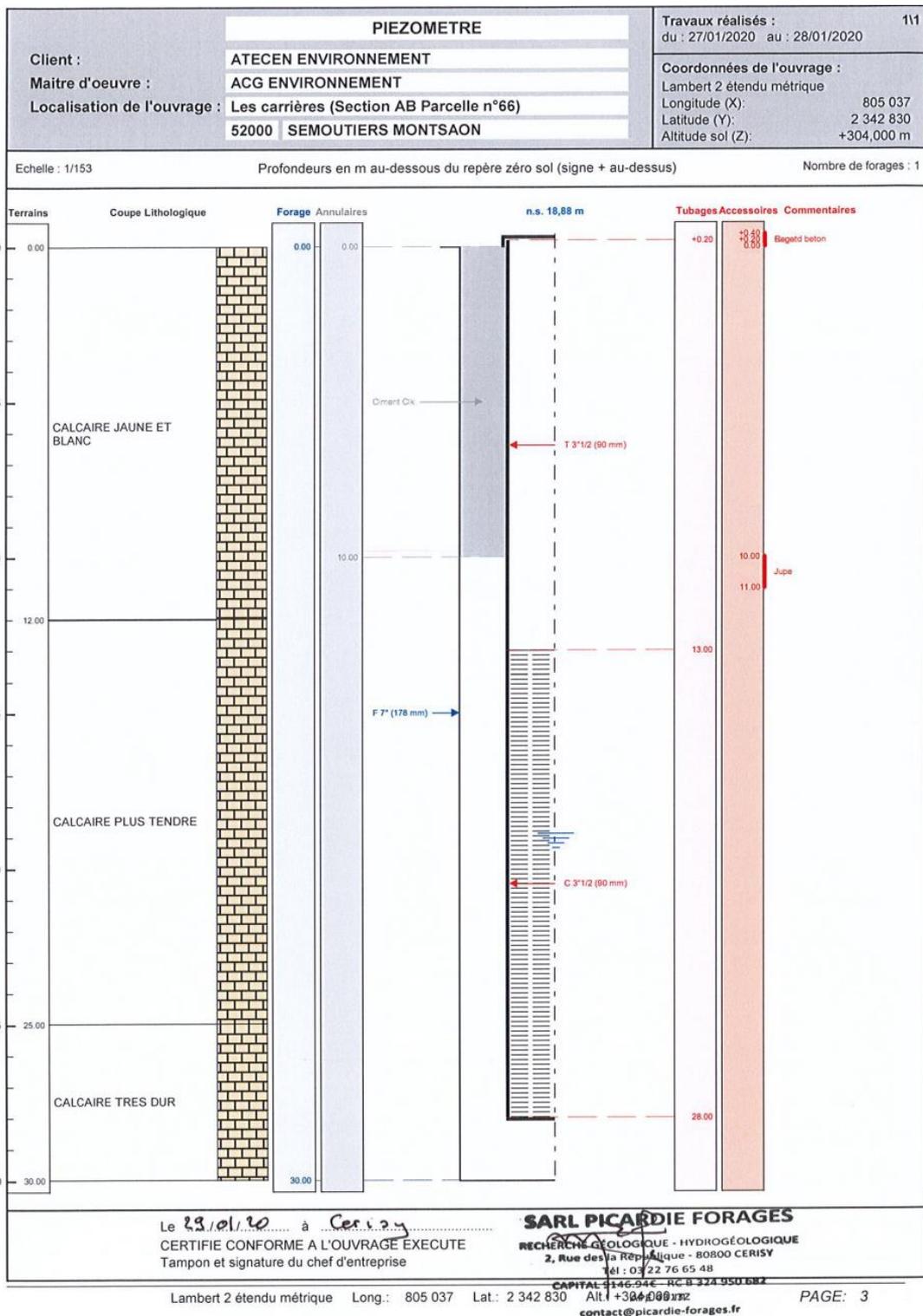
Les fronts de taille font état d'un calcaire sublithographique blanc à jaunâtre à patine noircie en bancs décimétriques à pluridécimétriques voire métriques.

La stratification est sub-horizontale avec un pendage mesuré au droit d'un niveau repère (interstratification d'argile verte sur 20 cm à 325 m NGF) : il est de moins de 1 % vers l'Ouest.

Le calcaire est diaclasé sur la totalité du gisement. Seulement deux zones de faille ont été mises en évidence dans l'angle Sud-Ouest de la carrière d'orientation N152 sans rejet ni inclinaison.

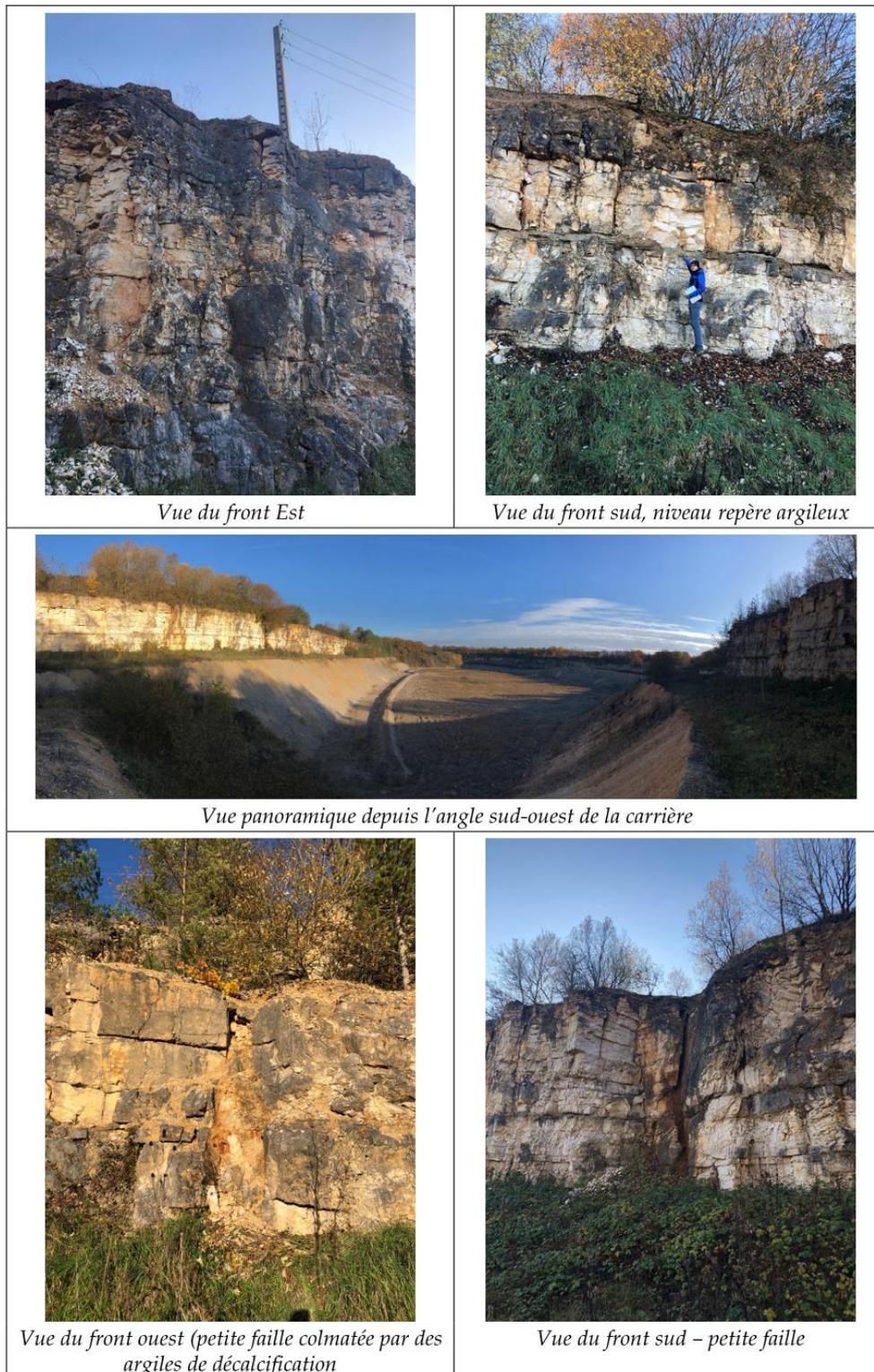
L'une des 2 failles est colmatée par des argiles de décalcification de la roche issues de la surface.

Illustration n° 81 : Coupe géologique du piézomètre temporaire installé sur le site du projet EUROGRANULATS



Sources : ACG Environnement, 2020

Illustration n° 82 : Front de taille de la carrière



Sources : ACG Environnement, 2020

❖ **Essais de perméabilité in situ**

Dans le cadre des études initiales menées pour le projet d'ISDND, l'entreprise Labo Route Champagne Ardenne (LRCA) a réalisé 6 essais de perméabilité (cf. illustration ci-après) :

- 4 essais en fond de site sur les calcaires du Bathonien formant la barrière passive naturelle en place : mesures ont été effectuées en fouille selon la procédure MATSUO ; ces essais ne sont pas normés AFNOR, néanmoins, ils permettent de donner un aperçu de la gamme de perméabilité,
- 2 essais au laboratoire sur échantillon remanié issu des flancs de la carrière (remblai).

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

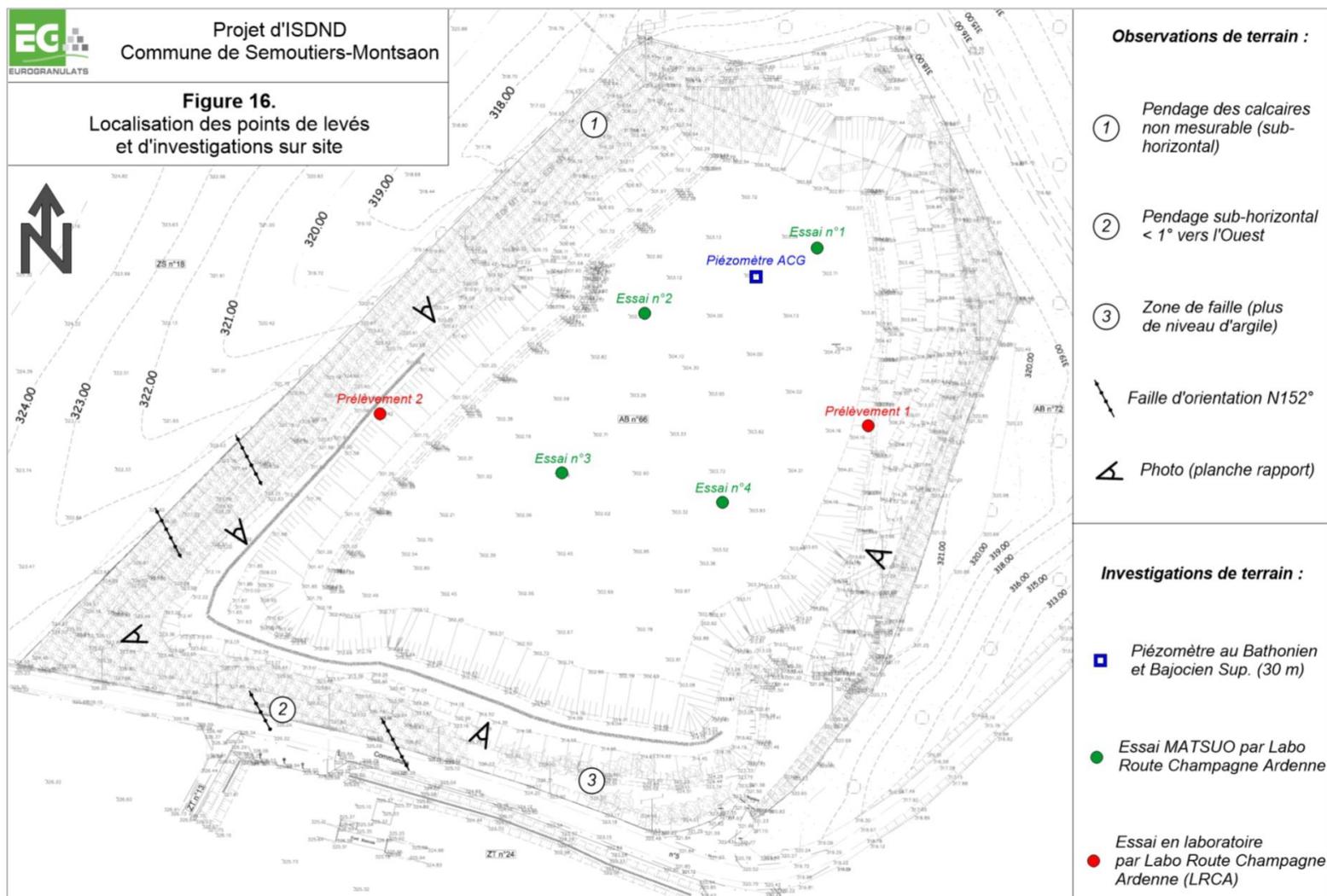
Tableau n° 32 : Essais de perméabilité in situ (LRCA, 2018).

| Nom | Type d'essai | Position | Perméabilité (en m /s) |
|---------------|---------------------------------|----------|------------------------|
| Essai 1 | Matsuo | Fond | 3,36E-06 |
| Essai 2 | | | 8,82E-06 |
| Essai 3 | | | 9,66E-06 |
| Essai 4 | | | 6,67E-06 |
| Prélèvement 1 | Paroi rigide à charge constante | Flancs | 6,30E-06 |
| Prélèvement 2 | | | < 3,88E-06 |

Sources : LRCA, 2018

La perméabilité moyenne mesurée in situ en fond de site est de 7.10^{-6} m/s tandis que la perméabilité moyenne en flancs a été mesurée au laboratoire à 5.10^{-6} m/s. **Les calcaires ne sont pas aptes à former la barrière passive réglementaire (1 m à $K < 10^{-7}$ m/s).**

Illustration n° 83 : Localisation des essais de perméabilité



Sources : ACG Environnement, 2020

d) Synthèse du contexte géologique

La zone d'études est localisée dans un contexte géologique connu, à savoir le plateau de Langres qui est armé par les calcaires marins du Jurassique moyen (calcaires du Bajocien et du Bathonien).

Les formations lithologiques forment une série monoclinale pentée très légèrement en direction du centre du Bassin Parisien, avec une pente de l'ordre de 1 %.

L'ancienne carrière a exploité pour partie le massif calcaire mais il reste encore près de 20 à 25 m de calcaires du Bathonien sous le site (mur à 280 m NGF). Sur le plateau qui inclut le site, aucune faille n'est référencée aux alentours du site.

Il s'agit d'un calcaire sublithographique blanc diaclasé et très localement fracturé (dans l'angle sud-ouest de la carrière).

D'après les essais réalisés, ces matériaux, en place, ne satisfont pas aux exigences réglementaires en termes de barrière passive (1 m à $K < 10^{-7}$ m/s) comme présumé dans l'étude d'aptitude : la perméabilité a été mesurée in situ en essais de surface qui ont donné des valeurs supérieures à 10^{-6} m/s.

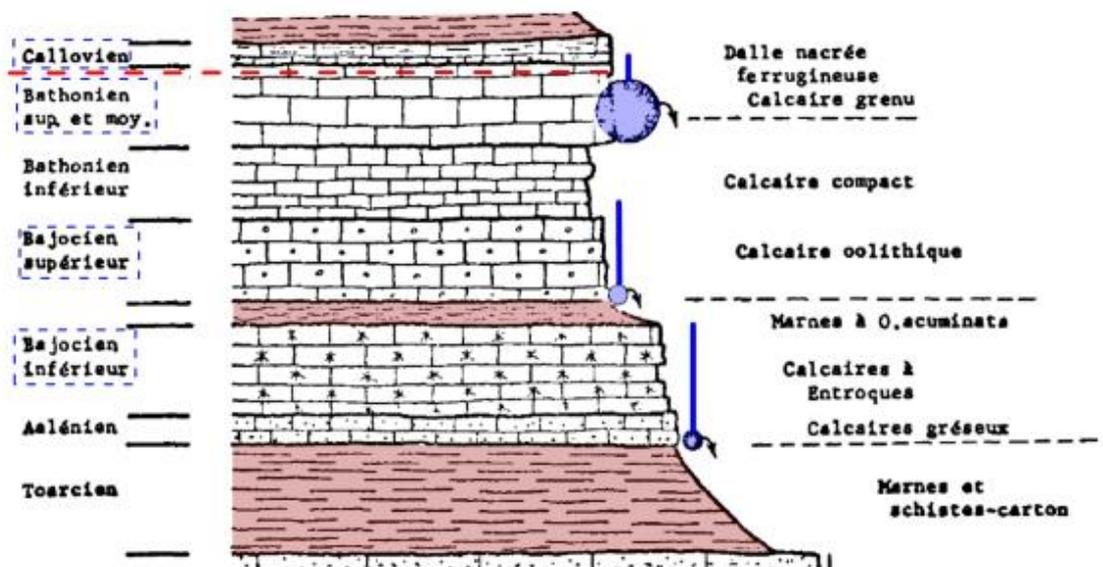
Ces valeurs locales ne mettent pas en évidence le caractère karstique des matériaux en place.

3.3.3. Hydrogéologie

a) Contexte local

Le plateau de Langres est armé par les calcaires du Jurassique qui forment, de par leur nature, un l'aquifère dit multicouches. Cet aquifère renferme en son sein plusieurs niveaux de nappe plus ou moins productifs qui sont individualisées par des niveaux calcaires plus indurés ou par des niveaux marneux voire argileux (voir illustration ci-dessous, horizons non aquifères en rouge).

Illustration n° 84 : Niveaux de nappes aquifères



Sources : ACG Environnement, 2020

Ces niveaux sont référencés à l'Agence de l'Eau sous la même masse d'eau générique « Calcaires dogger entre Armençon et limite de district, n° HG310).

Toutes ces couches, du bajocien au callovien sont des calcaires fracturés et sont aquifères. Ces formations ont localement une forte perméabilité fissurale. Il s'y développe une nappe de nature libre, d'extension importante. Au droit du site, on peut regrouper cette nappe sous le terme de nappe du calcaire bathonien-bajocien, car les niveaux aquifères sont continus, sans séparation étanche.

C'est la recharge pluviale qui réapprovisionne la nappe : en période de hautes eaux, sa nature permet la remontée libre de son niveau piézométrique jusqu'à son drainage, assuré par les cours d'eau. Cependant, il est possible qu'en période de déficit pluviométrique, les cours d'eau soient perchés au-dessus de la nappe, pour peu que l'exploitation anthropique de la nappe soit importante.

Des indices karstiques ont été recensés à Richécourt, ou encore dans le lit du cours d'eau de la Suisse, mais aucune trace de karst n'a été observé aux alentours directs du secteur d'étude : ni dans la combe du Champ bas, ni autour de la carrière.

b) Masse d'eau souterraine

Le futur site d'implantation du projet EUROGRANULATS appartient au district DCE la Seine et les cours d'eau côtiers normands et plus précisément au bassin Rhin Meuse.

La masse d'eau souterraine concernée présente les codes suivant : 3310, EU code FRHG310, code Sandre HG310 correspondant à la nappe Calcaires dogger entre Armançon et limite de district avec une surface totale de 15 264 km² (dont 3 961 km² en affleurante et 11 303 km² en sous couverture).

Ainsi, la masse d'eau est incluse dans l'entité hydrogéologique (BdRHFV1) Calcaire du Dogger de Bassigny ; est incluse dans l'entité hydrogéologique Calcaires du Bajocien du Bassin Parisien (d'après BDLisa base de données des Limites de Systèmes Aquifères). Il s'agit d'une unité aquifère caractérisée par un écoulement libre et captif majoritairement libre et un type dominante sédimentaire.

Le bassin Rhin-Meuse est à la fois un bassin hydrographique et une circonscription administrative de bassin française, territoire de compétence des « instances de bassin » regroupant le comité de bassin Rhin-Meuse et l'agence de l'eau Rhin-Meuse, chargés de gérer l'eau à l'échelle de ce bassin.

La masse d'eau souterraine HG310 correspond aux plateaux du Châtillonnais, de Langres et du Bassigny pour sa partie affleurante, et comprend aussi une vaste partie captive, correspondant aux calcaires du Dogger sous les masses d'eau du Jurassique et les masses d'eau de l'Albien affleurant. Cette masse d'eau est caractérisée par la présence de karst. Cette karstification affecte les calcaires du Dogger (Bajocien-Bathonien) formant le plateau qui traverse la Haute-Marne du Sud-Ouest au Nord-Est, du pied de la Côte de Meuse à la côte de Moselle.

Les délimitations de cette masse d'eau sont :

- A l'ouest, la masse d'eau souterraine HG310 (partie sous couverture) s'arrête au droit de la limite d'affleurement de la craie qui constitue les masses d'eau HG208, HG209, HG210. Au droit de la partie sous couverture, les calcaires du Kimméridigien-Oxfordien peuvent être recouverts jusqu'à 3 niveaux de masses d'eau : les calcaires du Tithonien (HG303), les formations de l'Albien-Néocomien (masse d'eau HG215) et les alluvions du Perthois (HG005).
- La limite nord suit le tracé des cours d'eau de la Saulx et de l'Ornain. La limite orientale et Sud se confond plus ou moins avec le tracé hydrographique entre les bassins versants de la Seine, de la Meuse, du Rhône et de la Loire (approximativement limite de district).
- La limite d'affleurement des calcaires du Dogger en bordure sud de la masse d'eau HG310 signe le passage aux masses d'eau GG060 (Grès, argiles et marnes du Trias et Lias du Bazois) et HG401 (Marnes et calcaires de la bordure lias trias de l'est du Morvan). Le substratum imperméable de la masse d'eau HG310 est constitué des formations imperméables du Primaire ou du Lias (Marnes du Toarcien).

Les calcaires du Dogger ont une structure tabulaire, monoclinale, à pendage orienté vers le nord-ouest où ils s'enfoncent sous les formations marneuses du Callovien supérieur les délimitant des masses d'eau souterraines HG303 et HG307. L'ensemble aquifère du Dogger repose sur les formations imperméables du Primaire ou du Lias (marnes du Toarcien)

c) Points d'accès à la nappe

Dans le cadre de l'étude hydrogéologique réalisé par ACOSOL en 2018, les points d'eau (forages, puits et sources) connus à la BSS ont été localisés dans le périmètre éloigné du projet.

Illustration n° 85 : Points d'accès à la nappe



Illustration n° 86 : Ouvrages hydrauliques souterrains existants au droit de la commune de Semoutiers-Montsaon

| Identifiant National | N° sur schéma | Lieu dit | Nature | usage | Point d'eau | Altitude (m NGF) | Profondeur |
|----------------------|---------------|--|--------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|
| BSS000YPZP | 1 | AERODROME CHAUMONT SEMOUTIERS FORAGE N°2 | Forage | non renseigné | oui | 307 m | 211 m |
| BSS000YPZQ | 2 | AERODROME CHAUMONT SEMOUTIERS FORAGE N°3 | Forage | AEP | oui | 306 m | 176.5 m |
| BSS000YPZN | 3 | AERODROME CHAUMONT SEMOUTIERS FORAGE N°4 | Forage | non renseigné | oui | 305 m | 115.12 m |
| BSS000YPZM | 4 | AERODROME CHAUMONT SEMOUTIERS FORAGE N°1 | Forage | non renseigné | oui | 304 m | 124.59 m |
| BSS000YQAB | 5 | BASE-AERIENNE-DE-CHAUMONT | Forage | non renseigné | oui | 307,5 m | 131.25 m |
| BSS000YPRW | 6 | non renseigné | Puits | non renseigné | oui | 295,7 m | 2.35 m |
| BSS000YPRX | 7 | FONTAINE ST DIDIER | Source | non renseigné | oui | 304 m | 1.1 m |
| BSS000YPRY | 8 | CAMP DE CESAR | Source | non renseigné | oui | 296 m | non renseignée |
| BSS000YPRZ | 9 | FERME D'OUTREMONT | Source | non renseigné | oui | 301 m | non renseignée |
| BSS000YPSA | 10 | LE CHATELOT | Source | non renseigné | oui | 298 m | non renseignée |
| BSS000YPZR | 11 | PUITS DE COMMUNE | Puits | non renseigné | oui | 315 m | 5.73 m |
| BSS001ASQM | 12 | PUITS PARTICULIER | Puits | non renseigné | oui | 317 m | 4.38 m |
| BSS000YQAH | 13 | GOUFFRE DE CORGEBIN, LA FONDREMIN | Cavité - naturelle | non renseigné | non | 341 m | non renseignée |
| BSS001ASQN | 14 | FONTAINE ST LIBERT | Source | non renseigné | oui | 343 m | non renseignée |

Sources : Infoterre

d) Usages de l'eau souterraine

Les usages suivants ont été recensés par ACOSOL :

- Les pompages de la base aérienne de Semoutiers sont constitués par quatre forages descendus assez profondément (115 à 211 m environ) dans la nappe des calcaires. Réalisés dans les années 50, le niveau statique de la nappe était aux alentours de 30 m, ce qui correspond à une cote de 270/275 m NGF environ (terrain naturel des ouvrages : 300 à 305). Ces pompages sollicitent le bathonien et le bajocien (donc l'aquifère du projet) avec des débits de quelques dizaines de m³/h.
- Les sources au contact marneux du callovien : source de la fontaine de St Libert, sources de la butte de Montsaon. Ces eaux sont perchées sur les couches marneuses et sans rapport avec les eaux souterraines de la nappe des calcaires sous-jacente.
- Deux puits de quelques mètres de profondeur dans la commune de Semoutiers : ceux-ci captent aussi les eaux d'infiltrations perchés sur les couches marneuses du callovien affleurant à Semoutiers, donc sans rapport avec le site.

Selon l'ARS il n'existe aucun captage d'AEP sur le territoire de Semoutiers-Montsaon (cf. chapitre D-3.1.3), cette dernière étant alimentée par la commune de Leffonds.

e) Données hydrogéologiques

❖ Niveau de la nappe du Bathonien/Bajocien sup

D'après le portail d'Accès national aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES), aucun piézomètre n'est présent sur la commune d'implantation du projet.

Un piézomètre temporaire (TN 303,8 m NGF) d'une trentaine de mètres de profondeur (fond à 278,8 m NGF) a été réalisé par Picardie Forage en janvier 2020.

Le niveau piézométrique a été sur site par mesures à la sonde piézométrique manuelle.

Tableau n° 33 : Mesures piézométriques sur site

| | | |
|------------------------|-------------|--------------|
| Date | 10/02/2020 | 26/02/2020 |
| Prof eau (m) VS repère | 12,43 m | 14,22 m |
| Cote (m NGF) | 291,57m NGF | 289,78 m NGF |

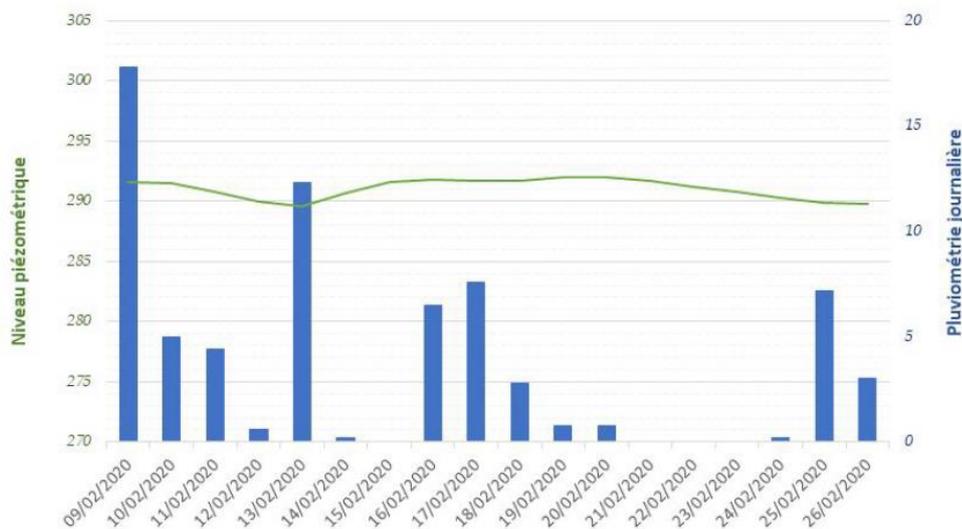
Sources : ACG Environnement, 2020

Ainsi, le niveau piézométrique (en période de moyennes à hautes eaux) est à plus de 10 m sous le carreau du site soit une cote moyenne de l'ordre de 290 m NGF. Les 2 mesures manuelles à 15 jours d'intervalle font état d'un niveau qui a varié de près de 1,8 m à la baisse entre les 2 mesures.

Une sonde automatique de suivi (de type Diver) a été mise en place le 10 février afin de suivre en continu l'évolution du niveau de la nappe.

L'illustration suivante met en relation le niveau piézométrique et la pluviométrie journalière enregistrée à la station de Langres.

Illustration n° 87 : Chronique piézométrique au droit du site



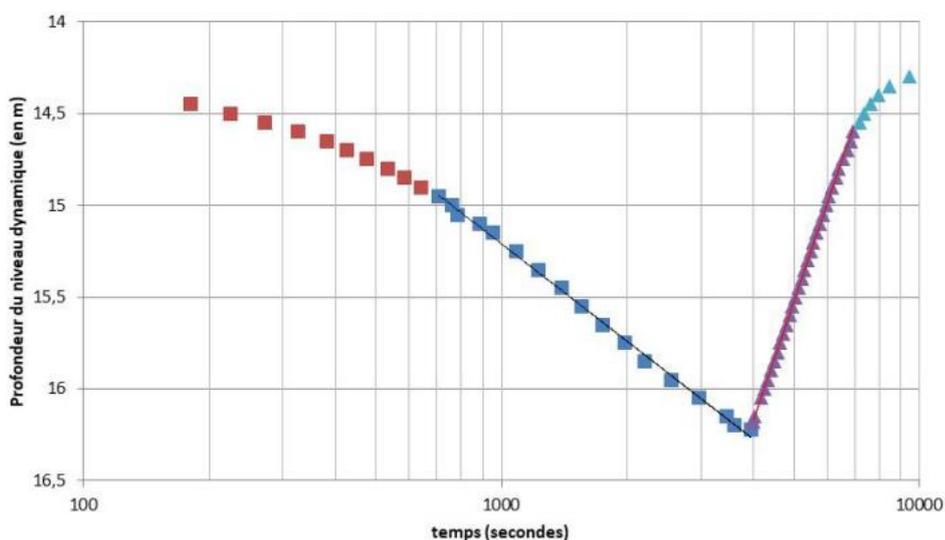
Sources : ACG Environnement, 2020

Le graphe ne met pas en évidence de fluctuation douce et peu marquée sans relation nette et rapide avec la pluviométrie. Cette évolution tendrait à confirmer l'absence de karstification locale au droit de l'ouvrage.

❖ Caractéristiques hydrodynamiques

Les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe ont été estimées sur site par pompage au droit du piézomètre temporaire réalisé en en janvier 2020. L'illustration du rabattement observé en pompage est présentée en ci-après.

Illustration n° 88 : Pompage d'essais réalisés sur site



Sources : ACG Environnement, 2020

L'ordre de grandeur de la transmissivité est de $4,3 \cdot 10^{-6}$ m²/s, et la perméabilité de $1,7 \cdot 10^{-7}$ m/s. Ces grandeurs mathématiques témoignent de l'absence de réseau karstique au droit de l'ouvrage.

❖ Estimation des plus hautes eaux et sens d'écoulement probable

La nappe est drainée par les principaux cours d'eau (Marne et Aube). Ainsi, le sens d'écoulement régional est orienté vers le Nord (gradient probable vers le Nord-Est ou le Nord-Ouest).

Il est difficile de déterminer, pour l'heure, le sens d'écoulement local. Néanmoins, il doit être gouverné par la présence des vallées sèches qui influent généralement sur le sens d'écoulement (axes de drainage préférentiel). Selon l'interprétation d'ACG Environnement, le sens d'écoulement le plus probable serait vers le Nord-Est du fait de la proximité de la Marne (par rapport à l'Aube à l'Ouest) et la présence de la vallée sèche en limite orientale du site (Combe du Champ Bas).

Le réseau de contrôle piézométrique qui sera mis en place, une fois l'autorisation obtenue, permettra d'affiner les données.

Il en est de même pour les fluctuations piézométriques et la définition des plus hautes eaux de la nappe.

L'absence de points de suivis historiques sur le plateau et à proximité du site ne permettent pas de connaître les fluctuations saisonnières et pluri-annuelles. Néanmoins, si l'aquifère n'est pas karstique, les fluctuations seront classiques d'un aquifère dit laminaire sous influence de la pluviométrie efficace.

Ainsi, il existerait des cycles annuels de recharge/vidange avec des hautes eaux à la fin de l'hiver (mars/avril) et des basses eaux à la fin de l'été (fin octobre/début novembre).

Les fluctuations annuelles pourraient être de l'ordre de 5 m entre hautes et basses eaux.

Ainsi, le carreau actuel de la carrière serait à près de 10 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux envisageables.

f) Qualité des eaux souterraines

❖ Evaluation du Bon Etat dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielle (eaux douces et eaux côtières) et des eaux souterraines. Les objectifs généraux sont d'atteindre en 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Le bon état d'une masse d'eau est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins « bon ».

Ainsi :

- l'état chimique est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations d'un certain nombre de substances. Le bon état chimique est atteint lorsque l'ensemble des concentrations en polluants ne dépassent pas les Normes de Qualité Environnementale. Dès lors qu'une NQE n'est pas respectée, l'état chimique est mauvais ;
- l'état biologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur des éléments de qualité biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux) ainsi que sur un certain nombre de paramètres physico-chimiques soutenant ou ayant une incidence sur la biologie. Le bon état écologique est défini par de faibles écarts, dus à l'activité humaine, par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré.

Selon l'état des lieux réalisé pour l'élaboration du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021, l'état quantitatif de la masse d'eau souterraine « Calcaires dogger entre Armançon et limite de district » est qualifié comme bon et l'état chimique est qualifié de médiocre.

Illustration n° 89 : Evaluation de l'état chimique de la masse d'eau HG310

| Type de test | Pertinence du test | Résultat du test | Niveau de confiance associé |
|--------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|
| Qualité générale | OUI | Bon | Moyen |
| AEP | OUI | Mauvais | Elevé |
| Eau de surface | OUI | Bon | Faible |
| Ecosystème terrestre dépendant | OUI | Mauvais | Moyen |
| Intrusion salée ou autre | NON | Sans objet | Sans objet |

Etat chimique de la masse d'eau : MEDIOCRE

Niveau de confiance de l'évaluation : ELEVE

Source : Fiche de caractérisation de la ME HG310, édité en 2015 – cycle DCE 2016-2021

Illustration n° 90 : Evaluation de l'état quantitatif de la masse d'eau HG310

| Type de test | Pertinence du test | Résultat du test | Niveau de confiance associé |
|--|--------------------|------------------|-----------------------------|
| Balance prélèvements / ressources (test 6) | OUI | Bon | Faible |
| Eaux de surface (test 2) | OUI | Bon | Faible |
| Ecosystèmes terrestres dépendants (test 3) | OUI | Bon | Faible |
| Intrusion salée ou autre (test 4) | NON | Sans objet | Sans objet |

Etat quantitatif de la masse d'eau : BON

Niveau de confiance de l'évaluation : FAIBLE

Source : Fiche de caractérisation de la ME HG310, édité en 2015 – cycle DCE 2016-2021

Ainsi selon le SDAGE 216-2021, les objectifs environnementaux pour cette masse d'eau sont :

Illustration n° 91 : Objectif environnementaux pour la masse d'eau HG310

Objectif de l'état chimique :

| Objectif chimique | Délai d'atteinte | Cause report (Art. 4.4) Coût disproportionné (CD) Conditions hydrogéologiques naturelles (inertie du milieu) (CN) Infaisabilité technique (FT) | Commentaires cause de délai (art. 4.4) | Paramètres avec tendance à la hausse | Objectif d'inversion des tendances |
|-------------------|------------------|---|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| Bon état | 2027 | CN, CD | Vulnérabilité forte de la masse d'eau (présence du karst) vis-à-vis des pollutions diffuses (ruissellement). La comparaison des bénéfices relatifs à la diminution des coûts de traitement de l'eau pour consommation humaine et des capacités d'autofinancement des acteurs permet de conclure sur le caractère disproportionné des coûts à engager à court et moyen terme pour rendre des eaux brutes compatibles avec les exigences de qualité pour eau potable (étude d'analyse des coûts-bénéfice porte sur l'ensemble des masses d'eau souterraine). | Non | Non |

Objectif de l'état quantitatif :

| Objectif quantitatif | Délai d'atteinte | Cause report (Art. 4.4) Coût disproportionné (CD) Conditions hydrogéologiques naturelles /inertie du milieu (CN) Infaisabilité technique (FT) | Commentaires cause de délai (art. 4.4) |
|----------------------|------------------|--|--|
| Bon état | 2015 | sans objet | sans objet |

Source : Fiche de caractérisation de la ME HG310, édité en 2015 – cycle DCE 2016-2021

Illustration n° 92 : Synthèse des objectifs environnementaux en 2021 pour la masse d'eau HG310

Tableau récapitulatif de l'appréciation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021 :

| | RNAOE 2021 | Niveau de confiance de l'évaluation du risque | Paramètres à l'origine du risque | Pressions cause de risque |
|-------------|------------|---|----------------------------------|---------------------------|
| CHIMIQUE | OUI | Elevé | NO3 | Agricoles diffuses |
| QUANTITATIF | NON | Moyen | | sans objet |

Source : Fiche de caractérisation de la ME HG310, édité en 2015 – cycle DCE 2016-2021

❖ **Analyse des eaux souterraines**

Un prélèvement d'eau a été réalisé le 26 février 2020 afin d'analyser la qualité des eaux de la nappe.

Tableau n° 34 : Qualité des eaux de la nappe

| Paramètres | | Unité | Valeur guide (MTES juillet 2019) | Valeur mesurée (février 2020) |
|----------------|------------------------------|-------|-------------------------------------|----------------------------------|
| physico-chimie | pH (lab.) | | 9 | 9,3 |
| | Température (lab.) | °C | 25 | 20,4 |
| | Conductivité | µS/cm | 1000 | 555 |
| | Redox | mV | | 10 |
| | Matières en suspension | mg/l | 25 | 200 |
| ions majeurs | Calcium (Ca) | mg/l | | 5,6 |
| | Magnésium (Mg) | mg/l | | 1,1 |
| | Potassium (K) | mg/l | | 15 |
| | Sodium (Na) | mg/l | 200 | 14 |
| | Chlorures | mg/l | 250 | 15 |
| | Nitrates - N | mg/l | 50 | 0,68 |
| | Nitrites - N | mg/l | 0,3 | <0,01 |
| | Ammonium-N | mg/l | 0,5 | 0,1 |
| | Sulfates | mg/l | 250 | 22 |
| COT | mg/l | | 1,1 | |
| Hydrocarbures | Hydrocarbures totaux C10-C40 | µg/l | 1000 | 84 |
| Métaux | Aluminium (Al) | µg/l | 200 | 25 |
| | Antimoine (Sb) | µg/l | 5 | <5,0 |
| | Arsenic (As) | µg/l | 10 | <5,0 |
| | Baryum (Ba) | µg/l | 700 | 15 |
| | Bore (B) | mg/l | 1 | <0,05 |
| | Cadmium (Cd) | µg/l | 5 | <0,10 |
| | Chrome (Cr) | µg/l | 50 | 6 |
| | Cobalt (Co) | µg/l | | <2,0 |
| | Cuivre (Cu) | µg/l | 2000 | <2,0 |
| | Etain (Sn) | µg/l | | <10 |
| | Fer (Fe) | µg/l | 200 | <20 |
| | Manganèse (Mn) | µg/l | 50 | <1,0 |
| | Mercure (Hg) | µg/l | 1 | <0,03 |
| | Molybdène (Mo) | µg/l | 70 | 2,7 |
| | Nickel (Ni) | µg/l | 20 | 5,2 |
| | Phosphore total (P) | µg/l | | 14 |
| | Plomb (Pb) | µg/l | 10 | <5,0 |
| | Soufre (S) | µg/l | | 8200 |
| | Sélénium (Se) | µg/l | 10 | <5,0 |
| Zinc (Zn) | µg/l | 5000 | <2,0 | |

Sources : ACG Environnement, 2020

L'eau de la nappe est basique avec un pH de 9,3, de qui est normal pour un aquifère carbonaté. Elle est peu chargée avec une conductivité faible (555 mg/l).

On note l'absence d'hydrocarbures ou de métaux dissous, exception faite de l'aluminium, du baryum, du chrome ou du nickel à l'état de trace.
On remarque enfin la présence de sulfates (22 mg/l) et l'absence de nitrates (concentration minimale).

Par ailleurs, l'état initial de la qualité des eaux (état 0) sera réalisé une fois le réseau de contrôle piézométrique mis en place, avant la mise en service du site.

g) Synthèse du contexte hydrogéologique

Le site de Semoutiers-Montsaon est localisé en domaine de plateau au droit d'un aquifère multicouches constitué par les calcaires oolithiques du Bathonien et du Bajocien supérieur qui arment le secteur. Ces 2 niveaux aquifères renferment une seule et même nappe localement du fait de l'absence des calcaires compacts du Bathonien inférieur entre les 2 horizons (lacune de sédimentation). La nappe repose sur les marnes du Bajocien inférieur qui forment le mur imperméable de l'aquifère.

L'absence de données piézométriques locales sur le plateau qui porte le site a imposé la mise en place d'un piézomètre temporaire implanté au centre de la carrière afin de connaître le niveau sous le site.

Le piézomètre a été réalisé dans les règles de l'art (norme NFX10-999) en janvier 2020 par Picardie Forages. L'ouvrage a fait l'objet d'une batterie de test (pompage, mesure de la qualité des eaux, suivi du niveau piézométrique par sonde automatique de niveau) afin de déterminer les caractéristiques locales de la nappe. Il sera rebouché avant le début de l'exploitation du site.

Le niveau piézométrique déduit est à près de 290 m NGF soit à plus de 10 m sous le carreau de la carrière réaménagée. Les caractéristiques hydrodynamiques traduisent l'absence de karstification au droit du piézomètre.

Compte tenu de la forte profondeur de la nappe, il n'y a pas de contraintes particulières quant à la définition du fond de forme de l'ISDND. Il peut être positionné au carreau du site aux pentes de fond près.

3.3.4. Les eaux superficielles

a) Bassin versant et réseau hydrographique

La commune de Semoutiers-Montsaon est rattachée au bassin Seine-Normandie et au sous bassin versant des vallées de Marne. D'une superficie d'un peu plus de 15 000 km², le sous bassin des vallées de Marne est couvert par les forêts, vignobles ou encore par des cultures intensives.

Le site est localisé au sein d'un vaste plateau drainé par les cours d'eau suivants :

- côté Nord-Est : la Suize et plus loin la Marne,
- côté Nord-Ouest : le ruisseau le Bonnevaux, puis La Renne, le Brauzé et Le Dhuy,
- côté Sud-Ouest : le ruisseau du Val de Mormand et l'Aujon.

Ces cours d'eau, qui pour la plupart présentent des fluctuations saisonnières très marquées, s'écoulent en direction du Nord ou du Nord-Ouest.

Le cours d'eau le plus proche est la rivière Suize, qui s'écoule à environ 4 km de la parcelle du projet.

La Suize est un cours d'eau situé dans le département de la Haute-Marne et un affluent gauche de la Marne, donc un sous-affluent du fleuve Seine.

Elle prend sa source sur le territoire de la commune de Courcelles-en-Montagne sur le Plateau de Langres, à 444 m d'altitude.

La Suize parcourt une quarantaine de kilomètres globalement du sud vers le nord, avant de se jeter dans la Marne au nord de Chaumont, après avoir contourné la ville par l'ouest, en passant par Brottes, à 252 m d'altitude. Plusieurs failles dans le sous-sol occasionnent des pertes et la Suize disparaît sur un plateau calcaire avant de resurgir à Ormancey.

La Suize traverse une seule zone hydrographique « La Suize de sa source au confluent de la Marne (exclu) » de 277 km² de superficie.

Ainsi, la masse d'eau de la zone d'étude est la FRHR108 « la Suize de sa source au confluent de la Marne ».

Illustration n° 93 : Réseau hydrographique



b) Caractéristiques hydrologiques

Suite à la consultation de la Banque Hydro, le point d'étude du cours d'eau de la Suize le plus proche se situe sur la commune de Chaumont, 10 km au Nord-Est de Semoutiers-Montsaon.

La lame d'eau écoulee dans le bassin versant de la Suize est de 182 millimètres annuellement, ce qui est bien inférieur à la moyenne de l'ensemble de la France tous bassins confondus (320 millimètres/an). Le débit spécifique de la rivière (ou Qsp) affiche de ce fait le chiffre de 5,8 litres par seconde et par kilomètre carré de bassin.

Les débits caractéristiques de la Suize à Chaumont sont présentés dans le tableau suivant.

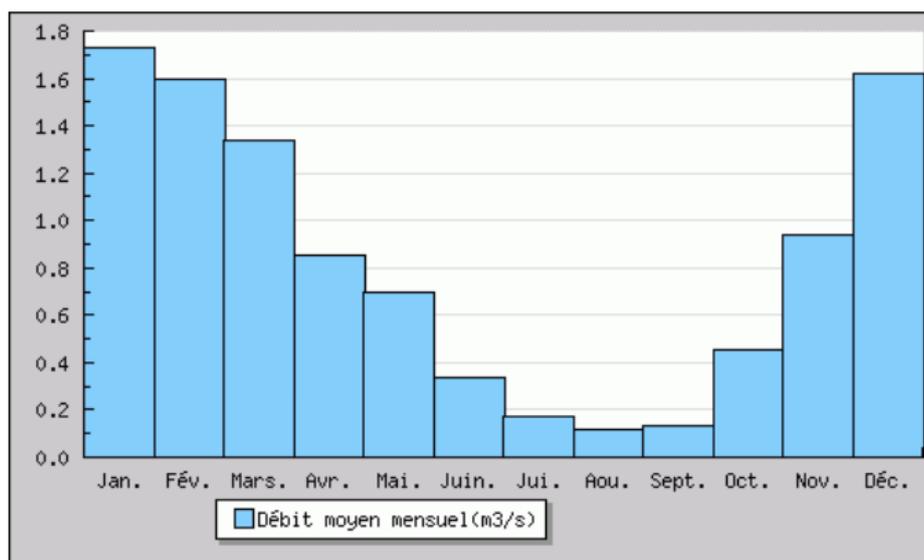
Tableau n° 35 : Caractéristique de la Suize

| Station | Surface du Bassin Versant (km ²) | Débit moyen annuel (m ³ /s) | QMNA quinquennale (m ³ /s) |
|-----------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Suize à Chaumont (H5033340) | 144 | 0,828 | 0,002 |

Source : Banque HYDRO

La Suize présente des fluctuations saisonnières de débit modérées. La période des hautes eaux se déroule en saison hivernale, et se caractérise par des débits mensuels moyens oscillant entre 1,340 et 1,730 m³/s, de décembre à mars inclus (avec un maximum en janvier). Dès le mois d'avril, le débit diminue progressivement pour aboutir à la période des basses eaux qui a lieu de juillet à septembre, amenant une baisse du débit mensuel moyen allant jusqu'à 0,119 m³/s au mois d'août.

Illustration n° 94 : Fluctuations du débit moyen mensuel de la Suize (1985 - 2017)



Source : Banque HYDRO

c) Objectif de qualité de la masse d'eau

La commune de Semoutiers-Montsaon est inscrite dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie.

Le Comité de bassin Seine-Normandie réuni le 5 novembre 2015, a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2016 - 2021 et émis un avis favorable sur le programme de mesures. L'arrêté publié au J.O. du 20 décembre 2015 rend effective la mise en œuvre du SDAGE à compter du 1^{er} janvier 2016.

Le SDAGE 2016 - 2021 vise l'atteinte du bon état écologique pour 62 % des rivières (contre 39 % actuellement) et 28 % de bon état chimique pour les eaux souterraines.

Le SDAGE 2016 - 2021 fixe 44 orientations et 191 dispositions rassemblées en 8 défis et 2 leviers transversaux :

- Défi 1 - Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- Défi 2 - Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Défi 3 - Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants ;
- Défi 4 - Protéger et restaurer la mer et le littoral ;
- Défi 5 - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;
- Défi 6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- Défi 7 - Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- Défi 8 - Limiter et prévenir le risque d'inondation.
- Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis ;
- Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Les objectifs pour la masse FRHR108 inscrits dans le SDAGE Seine-Normandie sont présentés ci-dessous.

Tableau n° 36 : Objectif d'état chimique et d'état écologique établi par le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021

| Objectif état chimique | | | | Objectif état écologique | | |
|-------------------------|-------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------|----------------------------|
| Objectif avec ubiquiste | Délai | Paramètre cause dérogation | Délai d'attente hors ubiquiste | Objectif | Délai | Paramètre cause dérogation |
| Bon état | 2027 | HAP | 2015 | Bon état | 2027 | Pesticides |

Source : SDAGE Seine-Normandie 2016-2021

d) Qualité de la masse d'eau

L'état écologique et chimique de la masse d'eau FRHR108 « la Suize de sa source au confluent de la Marne » est détaillé dans le SDAGE 2016-2021.

Tableau n° 37 : Etat chimique de la masse d'eau FRHR108

| Code de la masse d'eau | Nom de la masse d'eau | Objectif d'état chimique | Année d'atteinte de l'objectif | Etat chimique | Paramètres déclassant | Mode d'évaluation de l'état chimique | Année des données |
|------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|----------------|--|--------------------------------------|-------------------|
| FRHR108 | la Suize de sa source au confluent de la Marne (exclu) | Bon état | 2027 | 5 (mauvais) | HAP : somme[Benzo(g,h,i)-pérylène + Indeno(1,2,3-cd)-pyrène] | mesuré | 2011 |

Source : Etat chimique du SDAGE 2016-2021 (format tabulaire - Excel)

Tableau n° 38 : Etat écologique de la masse d'eau FRHR108

| Code de la masse d'eau | Nom de la masse d'eau | Objectif d'état écologique | Année d'atteinte de l'objectif | Etat écologique (2015) | Etat biologique mesuré | Etat physico-chimique modélisé ou mesuré | Etat polluant spécifique mesuré |
|------------------------|--|----------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|--|---------------------------------|
| FRHR108 | la Suize de sa source au confluent de la Marne (exclu) | Bon état | 2027 | 3 (moyen) | 2 (bon) | 2 (bon) | 2 (bon) |

Source : Etat Ecologique du SDAGE 2016-2021, données EDL 2013 (format tabulaire - Excel)

Le cours de la rivière Suize présente ainsi un état chimique mauvais lié à la présence de HAP, et un état écologique moyen.

3.3.5. Les facteurs climatiques

D'une manière générale, le climat est à prendre en considération pour trois raisons principales :

- les phénomènes climatiques influent directement sur la propagation des éventuels bruits, odeurs, et polluants émis par l'installation,
- il faut en connaître les caractéristiques initiales afin de pouvoir observer une éventuelle modification locale liée à l'activité et de proposer des mesures compensatoires,
- certains éléments climatiques peuvent nuire à la bonne marche de l'entreprise : gel - qui peut nuire au bon fonctionnement des moyens de lutte contre l'incendie ou de traitement des effluents -, foudre, etc...).

La Haute-Marne est soumise à un climat océanique très altéré, avec des influences continentales sensibles, notamment en période hivernale. Ce climat se caractérise par des hivers longs et froids et des étés chauds et orageux.

Les données numériques relatives à la région de Semoutiers-Montsaon et sa banlieue ont été fournies par Météo France à partir des relevés effectués à la station de Langres :

- Rose des vents : période 2001 à 2010,
- Fiche climatologique : 1981 à 2010 et records.

a) Les vents

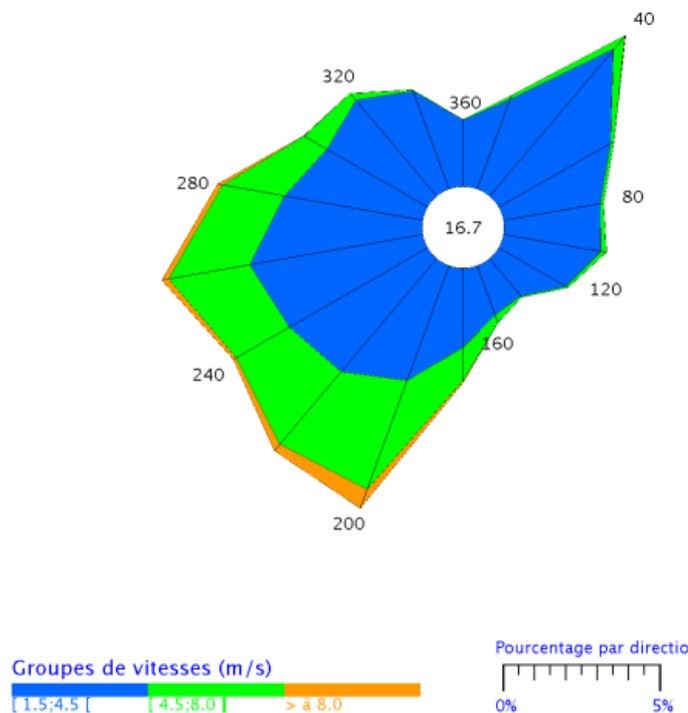
D'après la rose des vents fournie par Météo France (station Langres, 2001-2010), les vents dominants sont en grande majorité de secteurs Ouest/Sud-Ouest (8,4 %) et Sud/Sud-Ouest (8,3 %).

Ces directions indiquent l'origine des vents, c'est-à-dire leur provenance. À l'opposé de ces secteurs de vents, sont localisées les zones qui reçoivent les émissions atmosphériques de l'installation : « sous les vents dominants ». Elles sont présentes dans les secteurs 80 et 20.

Les vents faibles de 1,5 à 4,5 m/s sont les plus fréquents (64,7%).

Les vents forts (ayant une vitesse supérieure à 8 m/s) représentent quant à eux seulement 1,5 % des vents mesurés.

Illustration n° 95 : Rose des vents - Station de Langres (période 2001-2010)



Source : Météofrance

b) Les précipitations

La valeur moyenne des précipitations est d'environ 895,5 mm/an, avec une hauteur de pluie maximale en décembre (88,4 mm) et une hauteur de pluie minimale en avril (59,9 mm). Le nombre de jour de précipitation (≥ 1 mm) est de 132 jours/an environ.

c) Les températures

La valeur moyenne annuelle de température est de 9,7°C. La valeur moyenne mensuelle maximale est de 18,5°C en août et la valeur minimale de -1°C en janvier. Notons que la température maximale relevée à cette station est de 35,9°C (juillet 2015), alors que la température la plus basse est de -21,2°C (janvier 1956). Le nombre moyen de jours de gel par an est de 72,8.

d) Données diverses

Nombre de jours avec :

- Brouillard : 77,5 ;
- Orage : 23,3 ;
- Grêle : 2,1.

3.3.6. Qualité de l'air

a) Le réseau de surveillance

Suite à la volonté de régionalisation des actions d'évaluation de la qualité de l'air exposée dans la loi 2 du Grenelle de l'environnement, les associations, auxquelles a été déléguée la mission de surveillance de la qualité de l'air par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement, ont fusionné le 1er juillet 2011 pour former au niveau régional une unique association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Cette volonté fait suite à l'article 1 de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de décembre 1996, dans lequel l'Etat "reconnaît le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé".

En Haute-Marne, la surveillance de la qualité de l'air est menée par l'association Atmo Grand-Est, agréée par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

Elle fait partie de la Fédération ATMO qui rassemble toutes les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) de France.

Les actions menées par Atmo Grand Est sont :

- Assurer la **surveillance réglementaire** de la qualité de l'air, grâce à un dispositif de mesure et des outils d'inventaires et de modélisation ;
- **Informers, alerter et prévenir** les citoyens, les médias et les autorités sur les niveaux de pollution ;
- **Evaluer les expositions** de la population de la région Grand Est et des écosystèmes à la pollution de l'air ;
- **Participer à des études** ou programmes de recherche pour améliorer les connaissances sur la composition physico-chimique et biologique du compartiment atmosphérique comme sur les impacts sanitaires, environnementaux, économiques et sociaux associés ;
- **Effectuer une veille sur les enjeux émergents** et encourager l'innovation au service de la qualité de l'air et du climat ;
- **Accompagner les partenaires** et déployer des outils d'aide à la décision afin qu'ils établissent des plans de gestion de la qualité de l'atmosphère, selon une approche transversale air-climat-énergie-santé ;
- **Animer un réseau d'acteurs** fédéré sur les différentes échelles territoriales (régionale, nationale, transfrontalière, internationale) ;
- **Sensibiliser les citoyens** en valorisant et diffusant les résultats acquis.

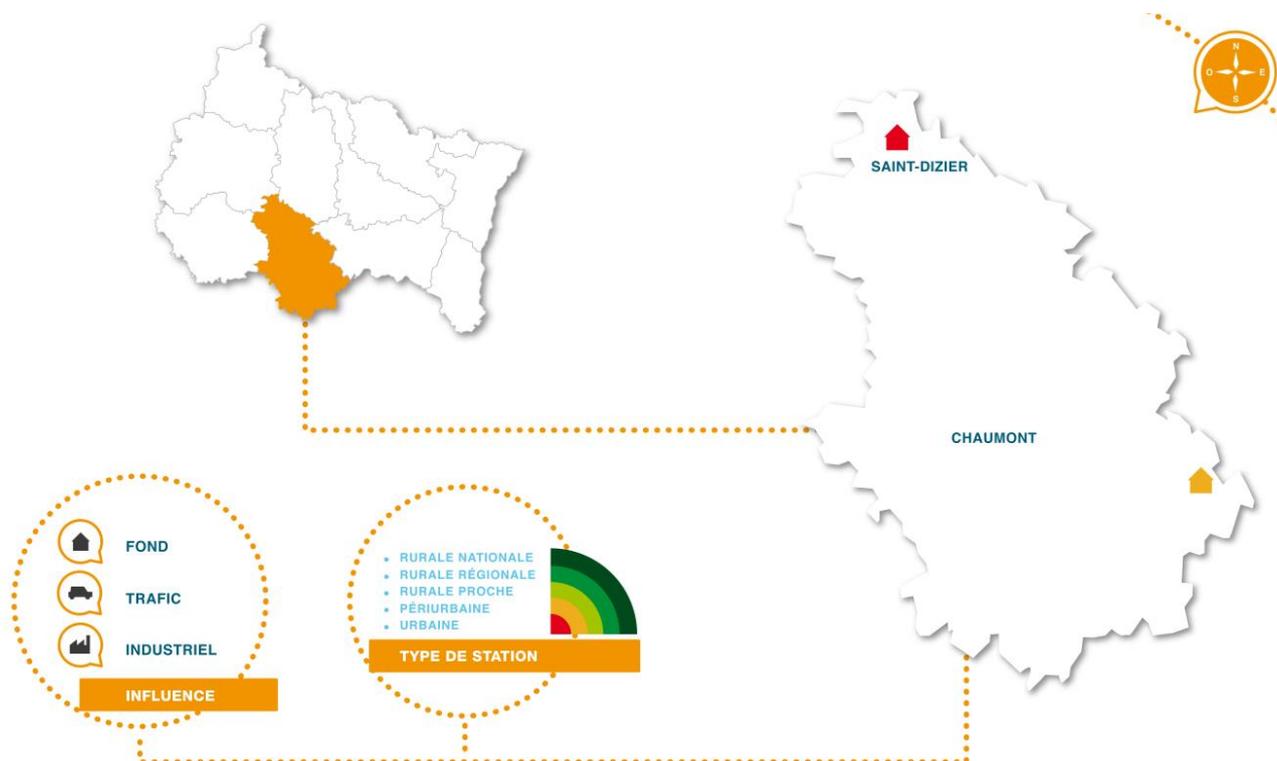


b) Mesures de la qualité de l'air

Le dernier bilan annuel de la qualité de l'air en Champagne-Ardenne publié sur le site Atmo Grand-Est date de 2017.

Des extraits du bilan réalisé pour le département de Haute Marne sont présentés ci-après.

Illustration n° 96 : Extrait du bilan de la qualité de l'air en 2017 en Haute Marne



SITUATION DE LA HAUTE-MARNE PAR RAPPORT AUX VALEURS RÉGLEMENTAIRES DE QUALITÉ DE L'AIR EN 2017

| HAUTE-MARNE | Seuil Réglementaire | Particules PM10 | Particules PM2,5 | Dioxyde d'azote | Ozone | Dioxyde de soufre | Benzène | Benzof(a) pyrène | Métaux lourds |
|-------------|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------|-------------------|---------|------------------|---------------|
| Santé | Valeur limite | ● | ● | ● | - | ● | ● | - | ● |
| | Valeur cible | - | ● | - | ● | - | - | ● | ● |
| | Objectif de qualité | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | ● |
| | Ligne directrice OMS | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | - |
| | Seuil d'information [1] | ● | - | ● | ● | ● | - | - | - |
| | Seuil d'alerte [1] | ● | - | ● | ● | ● | - | - | - |
| Végétation | Niveau critique | - | - | ● | - | ● | - | - | - |
| | Valeur cible | - | - | - | ● | - | - | - | - |
| | Objectif de qualité | - | - | - | ● | - | - | - | - |

[1] Différent des procédures réglementaires préfectorales d'information-recommandation ou d'alerte, qui sont des pratiques et des actes administratifs pris par l'autorité préfectorale lors d'un épisode de pollution. Ces procédures sont déclenchées sur prévision d'un dépassement des seuils d'information-recommandation et/ou d'alerte, et peuvent l'être sans que ce dépassement soit constaté le lendemain, ou à l'inverse, ne pas l'être alors qu'un dépassement sera constaté le lendemain.

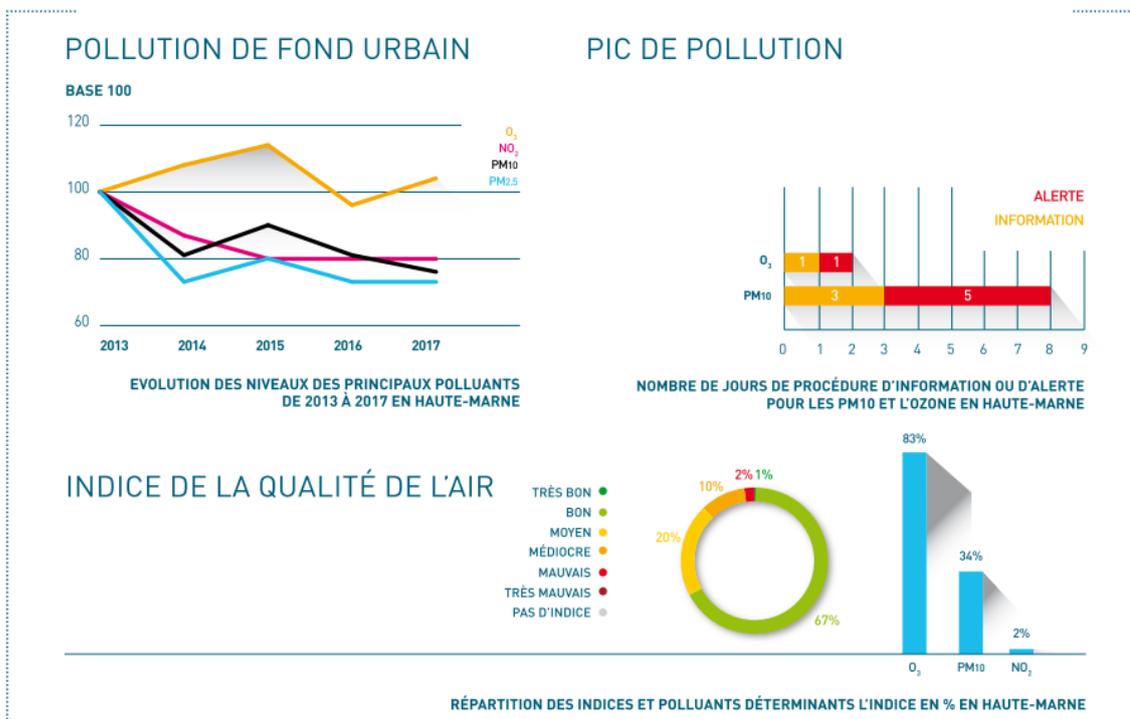
- Respect valeur réglementaire
- Dépassement objectif qualité/valeur cible/seuil d'information/ligne directrice OMS
- Dépassement valeur limite/seuil d'alerte
- Non évalué ou données insuffisantes pour se comparer aux seuils réglementaires
- Il n'existe pas de valeur réglementaire

Source : Rapport d'activité 2017 Surveillance de la qualité de l'air en Champagne-Ardenne

La moyenne annuelle de benzo(a)pyrène obtenue en 2017 à Bourbonne-les-Bains atteint la valeur cible annuelle de 1 ng/m³ sans toutefois la dépasser.

Le département de la Haute-Marne a connu 2 jours de déclenchements de procédure en ozone (1 jour d'information et 1 jour d'alerte) fin juin 2017 et 8 jours pour les particules PM10 (3 jours d'information et 5 jours d'alerte) lors des épisodes de pics de pollution en janvier et février 2017.

Tout comme en 2016, la moyenne annuelle de 11 µg/m³ en PM2,5, obtenue en situation de fond urbain à Saint-Dizier, dépasse l'objectif de qualité annuel fixé à 10 µg/m³.



3.4. Patrimoine culturel et archéologique

3.4.1. Patrimoine culturel

a) Monuments historiques

Le site du Ministère de la Culture a été consulté afin de connaître l'existence de monuments classés ou inscrits au titre des Monuments Historiques à proximité du site d'étude.

A Semoutiers-Montsaon, aucun monument historique n'est recensé.

Cependant, la commune présente 2 objets classés :

- Autel, gradins d'autel, retable, tabernacle (maître-autel) : église de Montsaon (4,8 km au Nord-Ouest du secteur d'étude),
- Retable : les Douze apôtres : église de Sémoutiers (2,5 km à l'Ouest du site).

Ainsi, le site ne sera concerné par aucune prescription.

b) Sites inscrits et classés

D'après le Ministère de la culture et de la Communication Direction générale des patrimoines la commune de Semoutiers-Montsaon ne comporte aucun site inscrit ou classé.

c) Sites patrimoniaux remarquables

Aucun site patrimonial remarquable n'est recensé sur la commune de Semoutiers-Montsaon.

3.4.2. Patrimoine archéologique

La Direction Régionale des Affaires Culturelles a été consultée afin de recenser l'existence de sites archéologiques dans l'aire d'étude.

La commune de Semoutiers-Montsaon n'est concernée par aucune zone de présomption de prescription archéologique.

Le site du projet n'est donc soumis à aucune prescription.

3.5. Paysage

3.5.1. Référentiel des paysages Haute-Marne

Élaboré à l'initiative des services de l'état, en partenariat avec plusieurs acteurs locaux de l'aménagement, le Référentiel des paysages de Haute-Marne (février 2016) vise à enrichir les réflexions sur l'aménagement opérationnel et à offrir un socle de connaissances partagées sur le cadre de vie haut-marnais. Il a pour objectif d'identifier la diversité et la richesse des paysages et des sites du département, de mettre en évidence les dynamiques d'évolutions et d'en déduire enjeux et orientations.

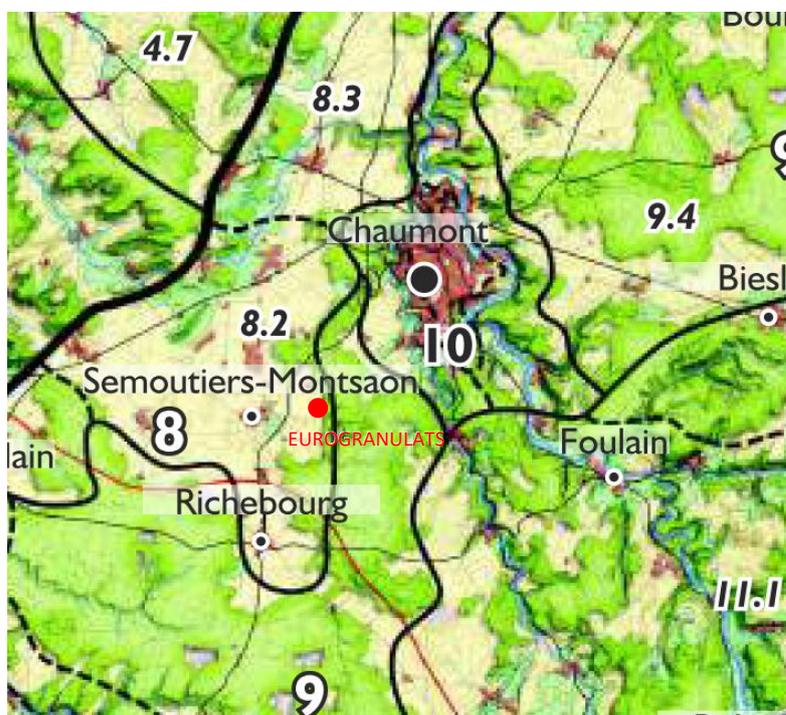
Enfin, sept fiches missions à visée opérationnelle s'appuyant sur des exemples apportés par la DDT complètent le document.

Dans la première partie de cette étude « Connaître et comprendre » 17 unités de paysage haut-marnais sont décrites.

La commune de Semoutiers-Montsaon est incluse dans l'unité paysagère 8 - La « vallée des plaines », de Latrecey à Prez-sous-Lafauche, et plus particulièrement au sous ensemble 8.2 - La plaine de Semoutiers.

La forêt localisée en bordure Est du site est incluse dans l'unité paysagère 9 - Les plateaux boisés d'Arc en Barrois, de Lacrête et de Chalvraines et de la sous-unité 9.1 - Le plateau boisé d'Arc-en-Barrois.

Illustration n° 97 : Unités paysagères dans la zone d'étude



Source : Référentiel des paysages de Haute-Marne, 2016

L'unité paysagère la « vallée des plaines » de Latrecey à Prez-sous-Lafauche (unité paysagère 8) est un paysage de plaines ouvertes agricoles étirées au pied de la côte du Haut-Pays. Cette dernière est caractérisée par une côte découpée offrant des caps successifs et des buttes-témoins qui enrichissent le paysage, tout en étant un patrimoine naturel et culturel précieux, propice à la promenade :

- milieux et ambiances diversifiées ;
- vues dominantes lointaines ;
- patrimoine bâti.

L'unité des Plateaux boisés (unité paysagère 9) est caractérisé par de très vastes et anciennes forêts continues, séquencées de vallées : forêts de hêtres, chênes et charmes dominants, aux milieux et ambiances enrichis par les combes (vallons boisés).

3.5.2. Paysage local

Le paysage local est ouvert dans la partie Ouest, avec une dominance de parcelle agricole. La topographie est légèrement vallonnée. En partie Est, le plateau est occupé par un massif boisé.

Compte tenu de la topographie du site et de la présence de végétation dans ses abords, la zone de projet est très peu visible depuis les alentours.

Illustration n° 98 : Aperçu de la zone du projet depuis la route, côté Ouest



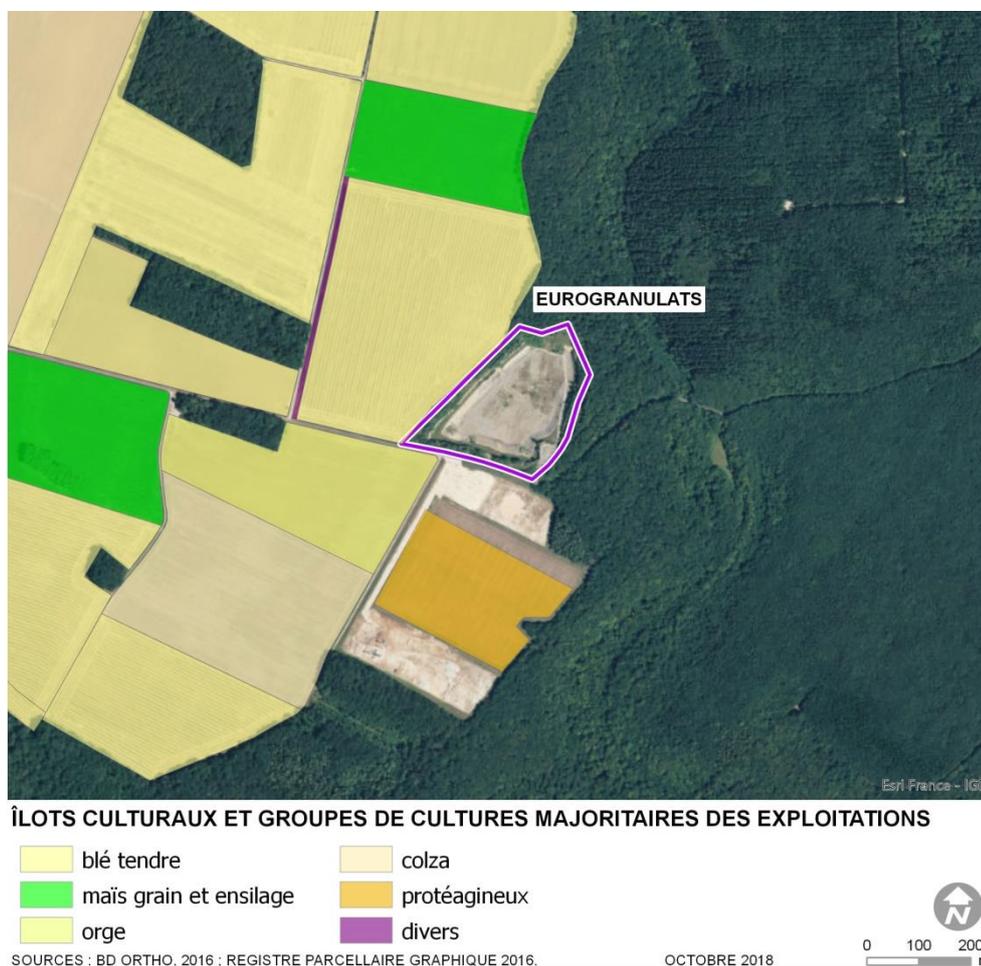
3.6. Les biens matériels

3.6.1. Le contexte agricole

a) Types de cultures

La moitié Ouest de la zone d'étude est occupée par des cultures permanentes, principalement de blé, d'orges, de colza et de maïs.

Illustration n° 99 : Types de cultures



b) Appellation d'origine

Une recherche des produits présentant des signes de qualité et d'origine a été effectuée en prenant comme critère géographique la commune de Semoutiers-Montsaon.

L'Appellation d'Origine Protégée (AOP) désigne un produit dont les principales étapes de production sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même aire géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'AOP et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP, désormais signe européen. Elle peut aussi concerner des produits non couverts par la réglementation européenne (cas des produits de la forêt par exemple).



L'Indication Géographique Protégée (IGP) identifie un produit agricole, brut ou transformé, dont la qualité, la réputation ou d'autres caractéristiques sont liées à son origine géographique. L'IGP s'applique aux secteurs agricoles, agroalimentaires et viticoles. Les IG artisanales ont été créées en 2013.

Le tableau ci-après présente les produits référencés dans l'aire géographique de la commune de Semoutiers-Montsaon, soit 13 produits dont 12 IGP.

Tableau n° 39 : Appellation d'origine pour la commune de Semoutiers-Montsaon

| Libellés | Produit |
|---|-----------|
| Emmental français Est-Central (IG/54/94) | IGP |
| Haute-Marne blanc | IGP |
| Haute-Marne Mousseux de qualité blanc | IGP |
| Haute-Marne Mousseux de qualité rosé | IGP |
| Haute-Marne Mousseux de qualité rouge | IGP |
| Haute-Marne primeur ou nouveau blanc | IGP |
| Haute-Marne primeur ou nouveau rosé | IGP |
| Haute-Marne primeur ou nouveau rouge | IGP |
| Haute-Marne rosé | IGP |
| Haute-Marne rouge | IGP |
| Langres | AOC - AOP |
| Volailles de Bourgogne (IG/21/94) | IGP |
| Volailles du plateau de Langre (IG/21/94) | IGP |

Source : INAO

3.6.2. Le contexte forestier

La moitié Est de la zone d'étude est occupée par un massif forestier : la Forêt domaniale du Corgebin.

La forêt fait partie de la région du Barrois caractérisée par l'alternance de grands espaces ouverts et de massifs forestiers. Très proche de la ville de Chaumont et facilement accessible en voiture, c'est un lieu de promenade particulièrement prisé des Chaumontais.

Comme toutes les forêts domaniales, elle est gérée par l'ONF. Concilier la production de bois feuillu avec l'accueil du public, la préservation du patrimoine naturel et historique, et la chasse, tels sont les principaux enjeux de sa gestion.

Les principales essences sont le Hêtre (33 %), le Chênes (25 %), le Charme (21 %), d'autres feuillus (13 %) et des résineux (8 %).

Source : onf.fr

Illustration n° 100 : Types de boisements



3.6.3. Le contexte économique

En se basant sur les données issues de l'Insee, la commune de Semoutiers-Montsaon comptait au 31 décembre 2015, 40 établissements actifs.

Tableau n° 40 : Répartition des entreprises sur la commune de Semoutiers-Montsaon

| Établissements | Semoutiers-Montsaon (52469) |
|--|-----------------------------|
| Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2015 | 40 |
| Part de l'agriculture, en % | 20,0 |
| Part de l'industrie, en % | 12,5 |
| Part de la construction, en % | 17,5 |
| Part du commerce, transports et services divers, en % | 40,0 |
| <i>dont commerce et réparation automobile, en %</i> | <i>10,0</i> |
| Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, en % | 10,0 |
| Part des établissements de 1 à 9 salariés, en % | 35,0 |
| Part des établissements de 10 salariés ou plus, en % | 17,5 |
| Champ : ensemble des activités | |

Source : Insee, CLAP (connaissance locale de l'appareil productif) en géographie au 01/01/2015

Par ailleurs, une autorisation d'exploitation d'une carrière de roche calcaire et des installations de traitement des matériaux a été accordée à la société « Carrière Saint Christophe » Arrêté Préfectoral n°1042 du 21 Mars 2014 Lieu dit « les jeunes champs », sur le terrain situé en face du projet ISDND.

3.6.4. Les loisirs

La commune de Semoutiers-Montsaon possède un gymnase.

3.6.5. Les voies de communication et trafic

a) Voies routières

La commune de Semoutiers-Montsaon est accessible via l'autoroute A5 sortie 24 en prenant la nationale N67. Le site d'étude est à 3,7 km du péage de Semoutiers-Montsaon.

L'autoroute A5 est une autoroute française qui relie la région parisienne (Francilienne) au plateau de Langres, en 238 km.

La route nationale RN 67 est une route nationale française reliant Saint-Dizier à Chaumont.

La future plateforme ISDND sera accessible, à partir d'une de la « route forestière des Foyards » qui relie les communes de Semoutiers-Montsaon et Neuilly-sur-Suize.

| | Trafic sur la RN67 | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------|------|----------------|------|----------------|------|---------------------|--------|
| | Sens 2 (-) | | Sens 1 (+) | | Sens 3 (1+2) | | Evolution 2016/2015 | |
| | Tous véhicules | % PL | Tous véhicules | % PL | Tous véhicules | % PL | Tous véhicules | % PL |
| RN67 Semoutiers-Montsaon | 2 948 | 28,8 | 2 831 | 32,2 | 5 779 | 30,5 | +4,05% | +3,37% |

Source : DDT52

b) Voies ferroviaires

Aucune gare n'est localisée à Semoutiers-Montsaon. La gare la plus proche de la zone du projet se situe à Chaumont.

La gare de Chaumont est une gare ferroviaire française de la ligne de Paris-Est à Mulhouse-Ville, située à proximité du centre-ville de Chaumont, préfecture du département de la Haute-Marne en région Grand Est. Elle est mise en service en 1857 par la Compagnie des chemins de fer de l'Est. C'est une gare de la Société nationale des chemins de fer français (SNCF), desservie par des trains grandes lignes Intercités, et des trains des réseaux TER Grand Est et TER Bourgogne-Franche-Comté

La ligne Paris-Est à Mulhouse-Ville, dite ligne de Paris à Mulhouse, est une ligne de chemin de fer française à écartement standard et à double voie non électrifiée sur la plus grande partie de son parcours. Elle relie Paris à Mulhouse, via Troyes, Chaumont, Vesoul, Lure et Belfort. Elle est située à environ 8 km au nord du secteur d'étude.

c) Voie navigable

Le secteur d'étude est situé à environ 7 km à l'Est du canal dit entre Champagne et Bourgogne.

Ce dernier anciennement canal de la Marne à la Saône est un canal à bief de partage au gabarit Freycinet reliant les vallées de la Marne et de la Saône. Il est le prolongement jusqu'à la Saône de l'ancien « canal de la Haute-Marne » qu'il a intégré.

Long de 224,191 kilomètres, le canal entre Champagne et Bourgogne appartient à trois régions, Champagne, Lorraine, sur quelques kilomètres, en amont de Saint-Dizier, et Bourgogne.

Il comporte 114 écluses (71 sur le versant Marne et 43 sur le versant Saône) et deux souterrains, le tunnel de Condes long de 275 mètres et le tunnel sur le bief de partage entre Balesmes-sur-Marne et Noidant-Chatenoy, long de 4,820 km, et qui passe presque en dessous de la source de la Marne.

d) Voie aérienne

La base aérienne de Chaumont-Semoutiers est une ancienne base aérienne de l'United States Air Forces in Europe située près de la ville de Chaumont dans le département de la Haute-Marne. Jusqu'en 1999, la base aérienne était occupée par le 403^{ème} régiment d'artillerie de l'armée française.

Jusqu'à aujourd'hui la base accueille le 61^{ème} régiment d'artillerie spécialisé dans le renseignement et l'acquisition d'objectif et sert également d'aérodrome civil pour Chaumont.

L'aérodrome dispose d'une piste revêtue orientée nord-sud, longue de 1 500 mètres et large de 30. S'y ajoutent :

- une aire de stationnement ;
- un hangar ;
- une station d'avitaillement en carburant.

Deux aéroclubs sont basés sur le site:

- l'aéroclub de la Haute-Marne (trois avions: un Robin DR400, un Dyn'Aéro MCR 01, un Pena Joker) ;
- l'aéroclub de Chaumont (un Piper PA-28).

L'aérodrome a été géré par la Chambre de commerce et d'industrie de la Haute-Marne de 1995 à 2010. L'Association de Gestion de l'Aérodrome de Chaumont-Sémoutiers (AGACS) en a maintenant la gestion.

Cette base est située à 2,6 km au Nord-Ouest de la plateforme de projet EUROGRANULATS.

3.7. Les risques naturels et technologiques

3.7.1. Risque sismique

La commune de Semoutiers-Montsaon est localisée en zone de sismicité 1. L'aléa sismique est donc très faible dans le secteur d'étude.

3.7.2. Risque inondation

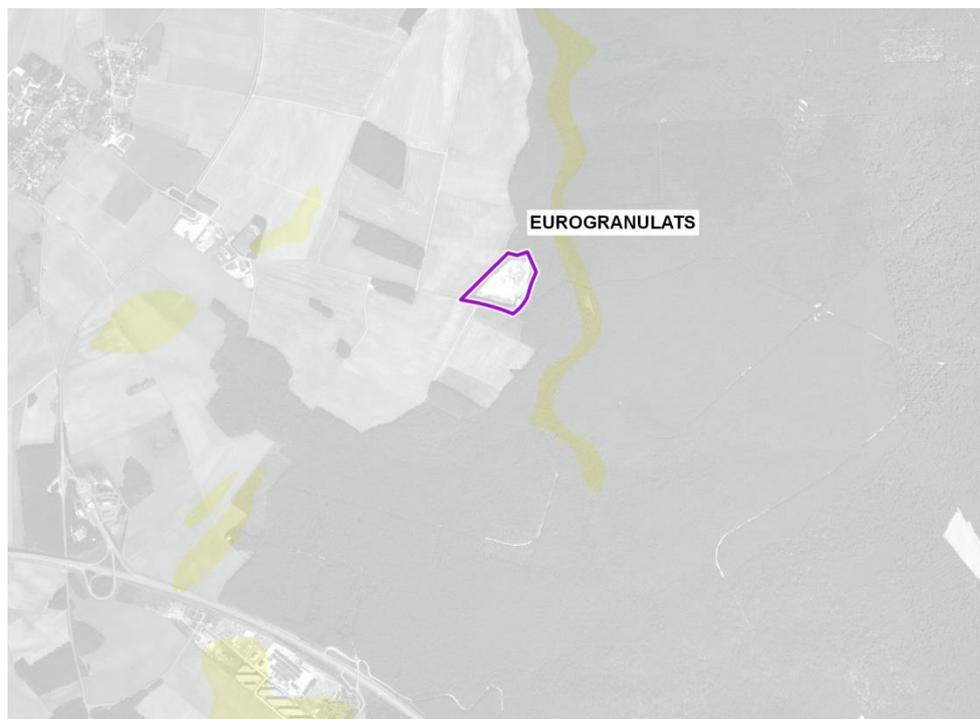
La commune de Semoutiers-Montsaon n'est concernée par aucun Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi).

La commune n'est non plus pas soumise à un programme de prévention PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) et ne fait pas partie de l'Atlas de Zone Inondable.

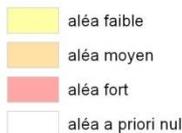
3.7.3. Retrait gonflement d'argiles

Au regard de la carte d'aléa retrait-gonflement des argiles éditée par le BRGM, le site du projet se situera dans un secteur d'aléa a priori nul.

Illustration n° 101 : Aléa retrait-gonflement des sols argileux



RETRAIT ET GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX



SOURCES : BRGM ; ESRI WORLD IMAGERY, 2015.

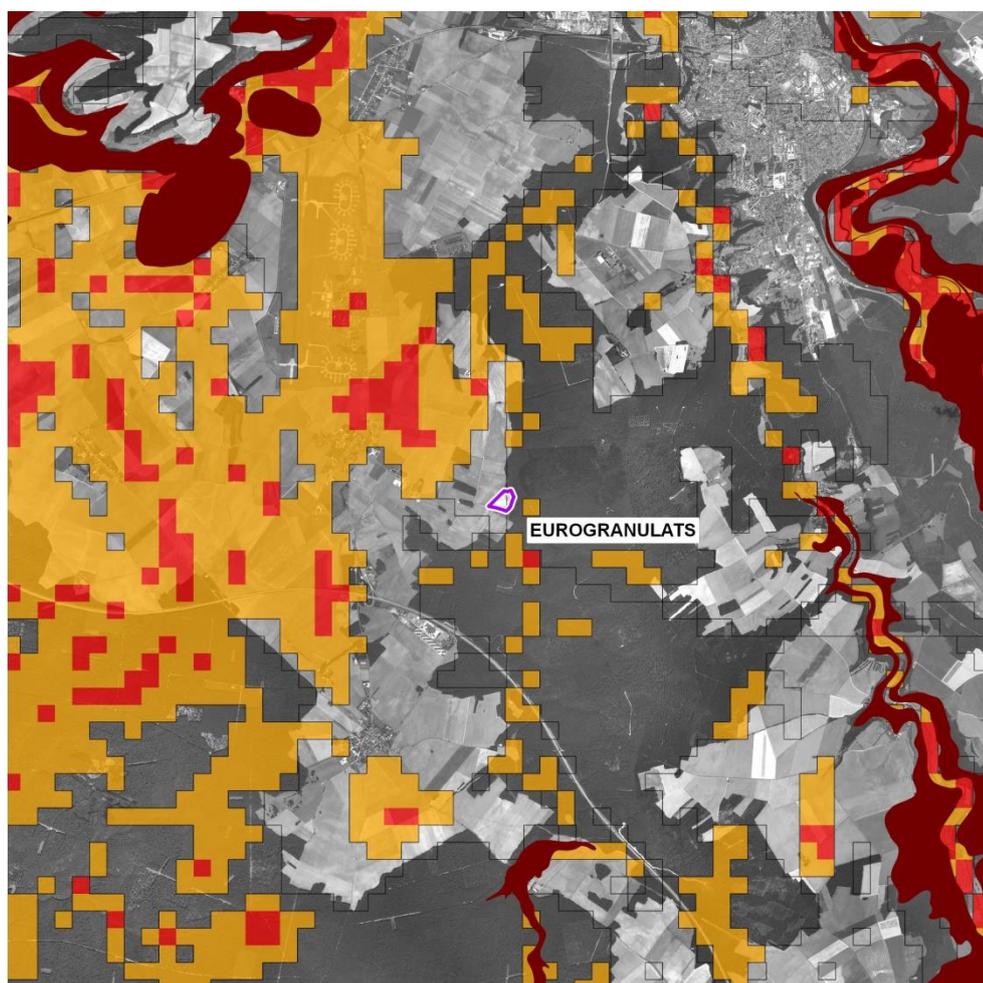
OCTOBRE 2018



3.7.4. Remontée de nappe

Le secteur d'étude ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du risque de remontée de nappe.

Illustration n° 102 : Risque de remontée de nappe



REMONTEES DE NAPPE

- zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
- pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave
- Entités hydrogéologiques imperméables à l'affleurement (source : BDLISA V2)

SOURCES : GEORISQUES ; ESRI WORLD IMAGERY, 2015.

OCTOBRE 2018



3.7.5. Arrêtés de catastrophe naturelle

La commune recense 2 arrêtés de catastrophes naturelles :

- Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain

| Code national CATNAT | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le JO du |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| 52PREF19990382 | 25/12/1999 | 29/12/1999 | 29/12/1999 | 30/12/1999 |

- Inondations et coulées de boue

| Code national CATNAT | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le JO du |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| 52PREF20020025 | 03/09/2002 | 03/09/2002 | 29/10/2002 | 10/11/2002 |

3.7.6. Risques technologiques

La commune de Semoutiers-Montsaon ne présente sur son territoire une ICPE : les carrières Saint-Christophe, site localisé au sud du projet EUROGRANULATS. Par ailleurs, la commune n'est concernée par aucun PPRT.

3.7.7. Autres risques

Une canalisation d'hydrocarbure est référencée sur la commune de Semoutiers-Montsaon. Cette dernière passe à 3 km à l'ouest du secteur d'étude.

De plus, la commune compte 9 cavités souterraines toutes d'origine naturelle. La plus proche est située à 1 km à l'ouest du futur site.

3.8. Evolution de l'environnement et facteurs environnementaux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

Légende :

| NIVEAU D'ENJEU | |
|---|-----------------------|
|  | ENJEUX FORTS |
|  | ENJEUX MOYENS |
|  | ENJEUX FAIBLES A NULS |

| EVOLUTION SUPPOSEE AVEC/SANS LE PROJET SANS MISE EN PLACE DE MESURES | |
|---|---------------------------------|
|  | AMELIORATION PROBABLE |
|  | PAS DE DIFFERENCE SIGNIFICATIVE |
|  | DETERIORATION PROBABLE |

| THEMES | PRINCIPAL ENJEU ET NIVEAU D'ENJEU | FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET | EVOLUTION SUPPOSEE SANS MISE EN PLACE DE MESURES | |
|------------------------------|--|---|---|---|
| | | | SANS LE PROJET | AVEC LE PROJET |
| POPULATION ET SANTE HUMAINE | Population en décroissance sur Semoutiers-Montsaon Zone d'implantation du projet éloigné de toute habitation Absence de captages AEP | Bruit : Assurer le respect des émergences sonores au droit des tiers Emissions : Préserver la santé publique |  |  |
| MILIEUX NATUREL BIODIVERSITE | Absence de milieux naturels remarquables et d'enjeux vis-à-vis des fonctionnalités écologiques Faune et flore locales diversifiées | Préserver les milieux naturels existants / Limiter les incidences sur la biodiversité |  |  |
| GEOLOGIE | Site localisé sur des calcaires localement fracturés à perméabilité insuffisante | Préserver le sol et le sous-sol des pollutions Barrière passive à recréer |  |  |
| HYDROGEOLOGIE | Site localisé au niveau de la masse d'eau nappe Calcaires dogger entre Armançon et limite de district Site non concerné par le risque de remontée de nappe Masse d'eau souterraine présentant une qualité chimique médiocre et un bon état quantitatif | Préserver les eaux souterraines des pollutions |  |  |
| EAUX SUPERFICIELLES | Site localisé à proximité de la Suisse Masse d'eau superficielle une qualité chimique bonne et une qualité écologique moyenne | Préserver les eaux superficielles des pollutions |  |  |

| THEMES | PRINCIPAL ENJEU ET NIVEAU D'ENJEU | | FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET | EVOLUTION SUPPOSEE SANS MISE EN PLACE DE MESURES | |
|--------------------------------------|--|--|--|---|---|
| | | | | SANS LE PROJET | AVEC LE PROJET |
| CLIMAT | Vents dominant de direction Nord et Sud Pluviométrie faible Amplitude de température élevée sur l'année | | Préserver le climat en minimisant les rejets de gaz à effet de serre |  |  |
| QUALITE DE L'AIR | Bonne qualité de l'air | | Emissions : préserver la qualité de l'air |  |  |
| PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE | Site non concerné par une prescription archéologique, par des sites inscrits ou classés, par des sites remarquables ou par un périmètre de protection de monument historique | | Préserver le patrimoine existant |  |  |
| PAYSAGE | Paysage correspondant à la «vallée des plaines», de Latrecey à Prez-sous-Lafauche Site localisé en entre champs et bordure de forêt | | Intégrer le projet dans son paysage |  |  |
| BIENS MATERIELS | Contexte agricole et forestier fort Site desservi par voies routières et voie aérienne | | Eviter la surcharge des voies routières |  |  |
| RISQUES | Sismicité très faible Site non soumis aux risques inondations ou technologique | | Respecter les contraintes liées au risque |  |  |

4. Description des incidences notables du projet sur l'environnement

4.1. Incidences notables induites par la construction et l'existence du projet

4.1.1. Incidence de la phase travaux

Compte tenu de l'activité projetée, le site de l'ancienne carrière ne nécessite pas d'importants travaux.

Seules quelques installations légères seront mises en place avant le début de l'exploitation : bungalow de chantier, container pour le matériel, clôture, portail, pont bascule.

Les aménagements préparatoires de l'ancienne carrière seront réalisés en partie avant l'exploitation du site, mais également au fur et à mesure de l'exploitation :

- régalage du fond actuel,
- réalisation de redans,
- mise en place de la barrière passive et compactage puis pose d'un géotextile
- aménagement des flancs avec pose de GSB et géotextile.

La réalisation de ces travaux légers pourra induire :

- des émissions à l'atmosphère constituées de poussières et gaz d'échappement liés à la circulation des engins de chantier,
- un trafic de camions qui sera variable (transport de matériaux, engins de chantier, personnel des entreprises),
- des émissions sonores imputables aux engins de chantier utilisés.

Ces impacts seront limités dans le temps et réalisés par campagnes, en parallèle de l'exploitation du site.

Globalement, la phase travaux aura peu d'incidence sur l'environnement.

4.1.2. Intégration paysagère

a) Incidence pendant l'exploitation

Le secteur d'étude est éloigné de plus de 1,4 km des habitations. Il ne sera donc pas visible pour ces populations.

La plateforme du projet est bordée par un axe très peu fréquenté, la « route forestière des Foyards » qui relie les communes de Semoutiers-Montsaon et Neuilly-sur-Suize.

Un merlon existant surmonté d'une haie arbustive entoure l'ensemble du site et permet de masquer complètement l'ancienne carrière, notamment le long de la route forestière.

Ainsi, le site n'est pas visible, même depuis le point haut de la route forestière à l'Ouest du site.

Illustration n° 103 : Localisation des prises de vues

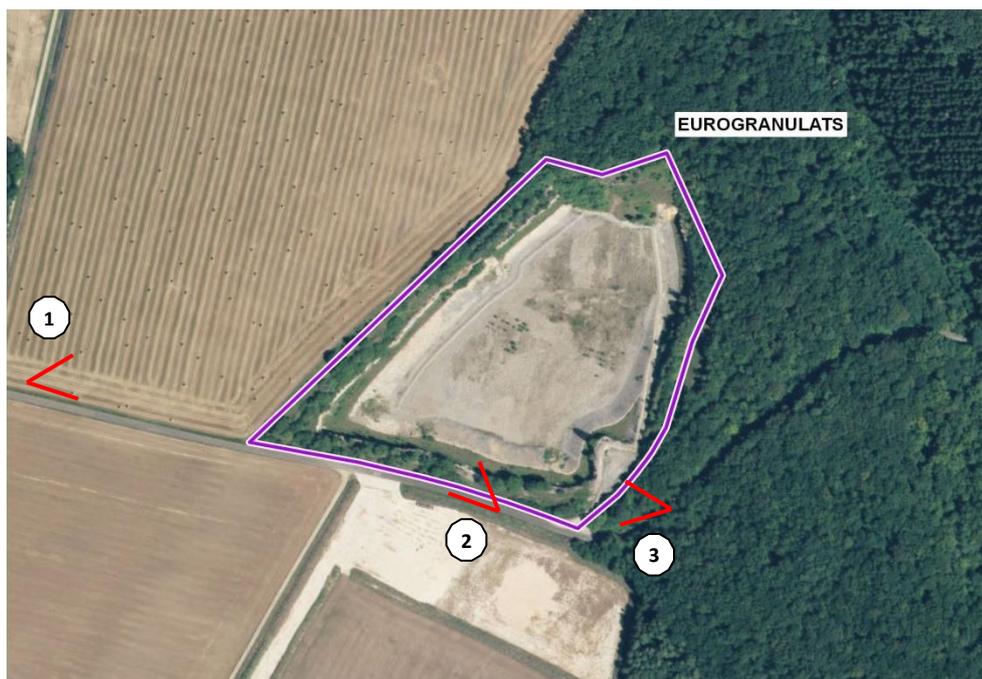
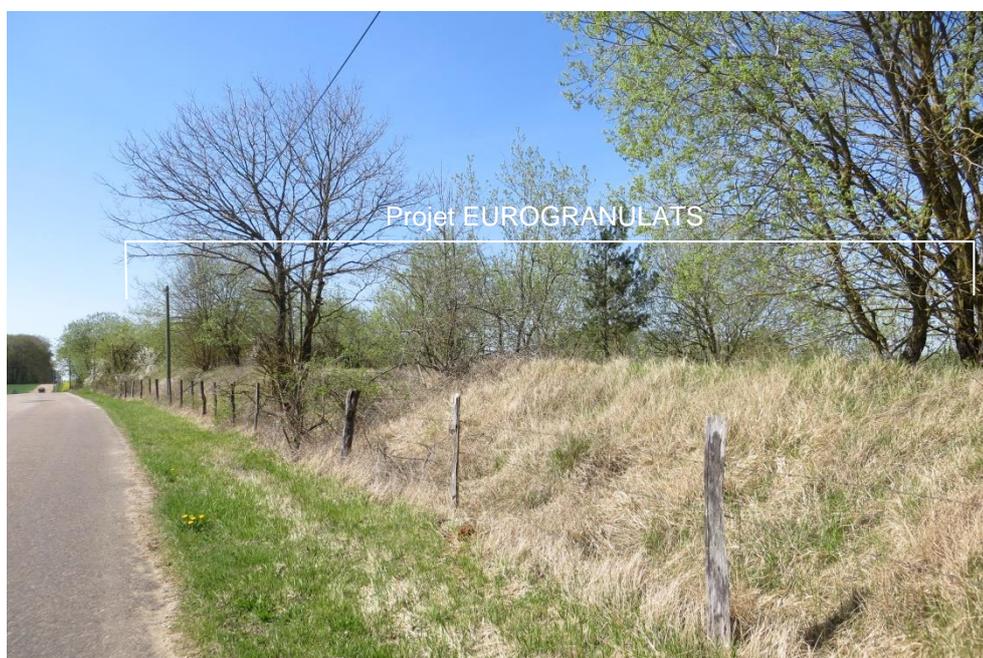


Illustration n° 104 : POINT 1 - Vue de la carrière depuis le point haut de la route forestière



Source : Google Street View, juillet 2015

Illustration n° 105 : POINT 2 - Vue de la carrière depuis la route forestière en limite de site



Source : OTE, 2018

Illustration n° 106 : POINT 3 – Vue de l'entrée du site actuel depuis la route forestière au Sud-Est



Source : Google Street View, juillet 2015

Le merlon et la végétation qui s'y développe seront maintenus en partie lors de l'exploitation du site.

Par ailleurs, des plantations d'essences locales seront réalisées en bordure Ouest du site, afin de compléter la végétation arbustive existante.

Une clôture de 2 m et un portail métallique ceintureront le site. Pour une insertion paysagère optimale, ces derniers seront de teinte gris foncé ou brune.

Les activités projetées seront situées dans le fond de carrière, remblayé au futur et à mesure de l'exploitation, et ne seront donc pas visibles depuis l'extérieur du site.

Le site pourra être visible seulement à partir de la 25^{ème} année d'exploitation, lorsque le début de la couverture finale sera mise en place.

Si nécessaire, l'exploitant procédera au nettoyage des abords de l'installation.

Un relevé topographique du site a été réalisé et constitue l'état initial avant démarrage de l'activité. Il sera ensuite régulièrement mis à jour.

b) Incidence post-exploitation

À la suite du remblaiement de la carrière, le site sera re-végétalisé et conservé pour un usage de prairie naturelle, comme mentionné dans le courrier de la commune concernant l'usage futur du site.

Le dessus de couverture atteindra une cote maximale de 332 m et sera masquée par la végétation arbustive qui entourera entièrement le site (cf. insertion paysagère ci-après). Le site ne sera donc pas visible, même depuis la route communale située légèrement en hauteur par rapport à l'ancienne carrière.

Après exploitation, l'ISDND s'intégrera parfaitement dans son environnement.

Illustration n° 107 : Insertion paysagère – vue depuis l'Ouest du site

Insertion paysagère - Etat actuel



Insertion paysagère - Etat projeté post-exploitation



4.1.3. Risques sur le patrimoine culturel et archéologique

Comme décrit dans l'état initial de l'environnement, le site de la société EUROGRANULATS n'est pas concerné par une zone sensible d'un point de vue archéologique.

Il n'y a par ailleurs ni immeuble inscrit ou classé au titre des monuments historiques, ni site inscrit ou classé au titre de des articles L341-1 à L342-22 du Code de l'environnement à moins de 500 m de la zone du projet.

Sur ces bases, les aménagements projetés sur la plateforme de stockage sont sans incidence sur le patrimoine culturel et archéologique.

Synthèse – Conclusion

Les quelques travaux qui seront réalisés en amont de l'exploitation seront de nature très légère (bungalow, clôture, pont-bascule...) et n'auront pas d'impacts particuliers sur l'environnement.

Les aménagements préparatoires de l'ancienne carrière seront réalisés en partie avant l'exploitation du site, mais également au fur et à mesure de l'exploitation.

La nature du secteur d'implantation du site, l'éloignement par rapport aux habitations et le maintien du merlon végétalisé permettront d'éviter tout désagrément pour le paysage local lié au projet d'exploitation de l'installation de stockage de déchets.

Suite au remblaiement de la carrière, le site sera re-végétalisé et conservé pour un usage de prairie naturelle ; il s'intégrera ainsi dans le paysage local.

La plateforme de stockage de la société EUROGRANULATS étant localisé en dehors de zones reconnues comme sensible d'un point de vue archéologique et en l'absence d'immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques ou de sites inscrits ou classés au titre des articles L341-1 à L342-22 du code de l'environnement, les aménagements projetés sur le site de Semoutiers-Montsaon seront sans incidence sur le patrimoine culturel et archéologique.

4.2. Incidence notables induites par l'utilisation des ressources naturelles

4.2.1. Consommation d'espaces agricole et forestier

Le projet n'entraînera la consommation d'aucun espace agricole ou forestier.

4.2.2. Consommation d'espaces naturels

Le fond de l'ancienne carrière, occupant la majorité du site, est très peu végétalisé et n'accueille pas d'espèces végétales et animales très diversifiées. Les espaces naturels périphériques, notamment une partie du merlon végétalisé, seront maintenus.

| Type de milieu | Habitat – Code EUNIS | Surface |
|---|---|--------------------------------------|
| Milieu naturel | F1.2 Pelouse calcaire | 0,06 ha |
| | F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces | 1,91 ha |
| TOTAL SURFACE | | 1,97 ha soit 32 % du site |
| <u>Non comptabilisés</u> : cette végétation se développe dans le fond de l'ancienne carrière et ne constitue pas des espaces naturels à part entière | E5.14 Communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés | 0,67 ha |
| | H3.2F Carrière désaffectée de calcaire | 3,44 ha |

Le projet consommera une superficie limitée d'espaces naturels, compte tenu de la surface totale du projet.

Les incidences sur la biodiversité sont traitées au chapitre 4.2.5. Effets sur la biodiversité.

Ainsi, la consommation d'espaces naturels est considérée comme moyenne.

4.2.3. Prélèvement d'eaux souterraines

Le projet ne nécessite aucun prélèvement d'eau souterraine.

4.2.4. Prélèvement d'eaux superficielles

Le projet ne nécessite aucun prélèvement d'eau superficielle.

4.2.5. Effets sur la biodiversité

a) Effets sur les milieux naturels remarquables

❖ Effets sur les sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches sont éloignés de plus de 4,5 kilomètres et ne sont pas connectés avec le site du projet. Le projet n'aura donc aucune incidence sur le réseau Natura 2000 (cf. chapitre D-5 Evaluation des incidences Natura 2000.)

❖ Effets sur le Parc National de Forêts

L'aire d'adhésions du Parc National de Forêts est localisée à plus de 1,2 km au Sud du site EUROGRANULATS et le cœur à 3,7 km au Sud-Ouest.

La plateforme de stockage est séparée du cœur de forêt par des espaces ouverts (milieux principalement agricoles) et par l'autoroute A5. Il n'y a donc pas de connexion directe le site d'étude et le cœur du Parc National.

L'aire d'adhésion intègre le Bois de Charmoy, connecté avec le massif boisé bordant le site du projet EUROGRANULATS à l'Est.

Le projet ne nécessite aucun défrichement et n'aura donc aucun effet sur l'état boisé du massif forestier.

Par ailleurs, les poids-lourds transitant par la plateforme de Semoutiers emprunteront en grande majorité l'A5 et ne transiteront pas par la RD10 au Sud de l'A5, axe qui traverse le cœur du Parc.

Les orientations et mesures relatives au boisement de l'aire d'adhésion situé à 1,2 km au Sud du projet sont repris dans le tableau suivant :

| Orientation | Mesure | Incidence du projet EUROGRANULATS |
|---|---|---|
| Orientation 2. Améliorer la connaissance des patrimoines | Mesure n°1. mieux comprendre l'écosystème forestier et son fonctionnement | / |
| Orientation 4. Développer une gestion et une exploitation forestières respectueuses des patrimoines | Mesure n°1. améliorer la naturalité des forêts à l'échelle du parc national | Absence d'effets sur les boisements bordants le site situés à 1,2 km de l'aire d'adhésion |
| | Mesure n°2. encourager les pratiques de gestion et d'exploitation forestières favorables à la biodiversité et aux patrimoines naturel, culturel et paysager | / |
| Orientation 11. Soutenir et promouvoir une filière forêt-bois compétitive, moderne et innovante basée sur la transformation et la valorisation locales de la ressource en place | | / |

L'impact du projet sur le Parc Naturel est jugé très faible.

❖ **Effets sur les ZNIEFF**

Le site de projet se trouve à 150 m à l'Ouest de la ZNIEFF de type I « Grande combe boisée de la vallée du Corgebin ». Les habitats déterminants sont constitués de hêtraies sur calcaire et d'autres boisements caducifoliés.

Cette combe constitue l'exutoire naturel des eaux à l'échelle locale. Compte tenu du modèle hydrogéologique local, il est préconisé de favoriser l'infiltration des eaux qui est conforme au régime actuel des eaux (aucun écoulement de surface en aval immédiat, toutes les eaux s'infiltrent naturellement en fond de vallon).

Ainsi, le projet n'impactera pas de manière directe ou indirecte les habitats et les espèces de cette ZNIEFF.

Les autres ZNIEFF identifiées dans l'environnement plus éloigné, sont distantes de plusieurs kilomètres de la parcelle de projet :

- ZNIEFF I « Pelouse du Plateau de la Vendue à Chaumont » à 4,3 km au Nord-Est, avec comme principaux enjeux des milieux thermophiles : absence de continuités avec le site, séparés par un massif forestier non thermophile ⇒ impact nul
- ZNIEFF II « Coteaux et Vallée de la Suize entre Chaumont et Villiers-Sur-Suize » à 3,3 km au Nord-Est composée en particulier de cours d'eau et milieux thermophiles : absence de rejet d'eau du site en direction de cette zone et absence de continuités des milieux déterminants ⇒ impact nul
- ZNIEFF II « Forêts d'Arc en Barrois et Chateauvillain » à 3,7 km au Sud-Ouest, occupée par un massif forestier et des milieux secs : parcelle d'étude éloignée du boisement, absence de continuités directes ⇒ impact nul

L'impact potentiel du projet sur les ZNIEFF est jugé faible.

b) Effets sur les habitats naturels, la faune et la flore du site

❖ **Effets sur la flore et les milieux naturels**

Le site du projet prend place dans le creux laissé par l'exploitation d'une carrière, les habitats impactés sont donc le fond de la carrière désaffectée, des plateformes végétalisées, des merlons boisés, ainsi qu'une petite pelouse.

Mais seul le fond de la carrière, les plateformes végétalisées seront directement impactées par le projet à court terme, et ces habitats ne contiennent aucune plante à enjeux.

| Habitat | Surface | Enjeu |
|---|---------|-------------|
| E5.14 Communautés d'espèces rudérales des sites industriels extractifs récemment abandonnés | 0,67 ha | Très faible |
| F1.2 Pelouse calcaire | 0,06 ha | Moyen |
| F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces | 1,91 ha | Très faible |
| H3.2F Carrière désaffectée de calcaire | 3,45 ha | Négligeable |
| TOTAL | 6,1 ha | |

Les incidences du projet sur les milieux naturels porteront sur :

- 3,44 ha de milieux à enjeux négligeable : fond de carrière occupant plus de la moitié de la parcelle du projet,
- 2,58 ha à enjeux très faible : merlons et plateformes végétalisées occupant moins de la moitié de la parcelle du projet,
- 0,06 ha à enjeux moyen : pelouse calcaire, de très faible superficie et située en extrémité nord de la parcelle.

Globalement, l'incidence du projet sur les milieux naturels est jugée faible.

❖ Effets sur l'avifaune

Deux espèces à enjeux « moyen » sont nicheuses sur le site :

- Bruant jaune : « Vulnérable » en France et « A préciser » en Champagne-Ardenne,
- Chardonneret élégant : « Vulnérable » en France.

Le Bruant jaune et le Chardonneret élégant nichent dans le linéaire arbustif ceinturant l'ancienne carrière. La destruction d'environ 1,91 ha de ce milieu constituant un site de reproduction pour les deux espèces, entrainerait un **impact brut moyen sur le Bruant jaune et le Chardonneret élégant.**

De plus, les plateformes enrichées du site constituent des zones d'alimentation pour le Chardonneret élégant, induisant un **impact faible** sur ces espèces.

Des mesures d'évitement et de réduction des effets du projet sur ces espèces sont présentées au chapitre D-8.1.2.

Les autres habitats impactés par le projet (fond de carrière et pelouse) sont d'un intérêt limité pour l'avifaune.

❖ **Effets sur la faune (hors oiseaux)**

Les enjeux liés à la faune (mammifères, insectes, amphibiens, reptiles) sont très faibles à faibles compte tenu de l'absence d'espèces à enjeux particuliers.

Les effets attendus sur ces espèces peuvent être qualifiés de négligeables.

c) Effets sur les continuités écologiques régionales et locales

Effets sur les continuités écologiques du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Champagne-Ardenne

Le site de projet prend place à 150 m à l'Ouest d'un réservoir de milieu boisé avec objectif de préservation.

Le projet d'Eurogranulats n'altèrera pas la fonctionnalité écologique du réservoir de biodiversité, il n'y aura donc aucun impact direct ou indirect sur le SRCE.

L'impact attendu du projet sur la Trame verte et bleue du SRCE de Champagne-Ardenne est jugé nul.

d) Effets post-exploitation

❖ **Création d'une prairie**

Dès que la couverture finale sera terminée, un engazonnement en prairie sèche sera réalisé.

L'aménagement d'une prairie naturelle permanente permettra un gain écologique important par une augmentation de la biodiversité à l'échelle locale.

Elle s'appuiera à la fois sur :

- le semis d'un cortège prairial à partir de graines certifiées du commerce. Pour exemple, le mélange de graines « PRIMULA ® Sol calcaire » commercialisé par Nungesser Semences est composé de 47 espèces de fleurs sauvages et de 11 graminées adaptés pour prairie calcicole, xérophile et oligotrophe.
- une récolte de graines prairiales par la « moisson » d'une prairie naturelle à proximité du secteur du projet, pour effectuer un sursemis,
- la couverture du sol, après le semis et sursemis, par du foin issue d'une prairie naturelle à proximité, afin qu'il assure à la fois une protection du sol, le début d'une recréation d'un horizon superficiel et qu'il apporte d'autres sources de semences.

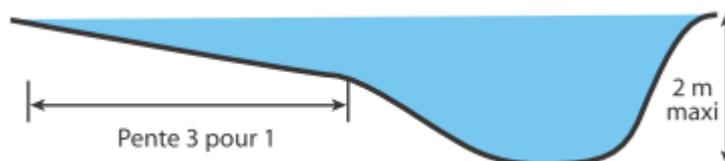
La récolte des semences et du foin doit intervenir fin juin / début juillet.

L'entretien de la prairie sera réalisé par fauchage, permettant de limiter le développement des pousses ligneuses.
2 fauches annuelles pourront être effectuées, avec exportation des coupes, afin de conserver à ce milieu son caractère sec oligotrophe.

❖ **Aménagement du bassin d'infiltration**

Le bassin de récupération et d'infiltration des eaux pluviales issues de la zone ISDND pourra être aménagé afin de favoriser le développement d'une faune et d'une flore diversifiée. Les principes d'aménagement du bassin suivant sont proposés :

- Contour irrégulier, avec des formes courbes afin de favoriser la diversité faunistique et floristique,
- Profondeurs variées voir irrégulières, avec des berges en pentes douce et progressives ou avec des paliers, et des secteurs plus profonds (2 mètres maximum) : facilitent l'installation de la végétation et la circulation des animaux, notamment des amphibiens,



- Ensemencement du pourtour pour le développement d'une strate herbacée : choisir un mélange de graines adapté aux zones de contact entre l'eau et la terre et contenant des espèces résistantes à des fluctuations importantes d'hygrométrie.

Synthèse – conclusion

Le projet n'impactera pas de milieux naturels remarquables, protégés ou inventoriés :

- absence d'effets sur les sites Natura 2000 et le Parc National de Forêts, éloignés de la parcelle de projet et sans connexion écologique directe,
- effet faible sur un site ayant fait l'objet d'inventaires écologique à savoir le fond de vallon humide et boisé situé à l'Est de la plateforme de stockage : absence de défrichement, maintien en priorité du régime actuel des eaux par leur infiltration, préservation de la fonctionnalité écologique.

La perte d'une surface de 3,6 ha de fond de carrière et de plateforme végétalisée n'engendrera pas une atteinte significative sur la flore et les habitats.

Le principal enjeu vis-à-vis de la faune mis en évidence au droit du site est lié à la présence de deux espèces d'oiseaux à enjeux nichant dans les haies ceinturant l'ancienne carrière. Des mesures sont proposées afin d'éviter et de réduire ces impacts.

Après exploitation du site, la végétalisation en prairie naturelle et l'aménagement du bassin d'infiltration permettront de favoriser le développement d'une faune et d'une flore riche et diversifiée.

Enfin, l'exploitation de la plate-forme de stockage sera sans incidence sur la consommation d'espaces agricole et forestier ainsi que sur les ressources en eau souterraine et superficielle.

4.3. Incidences notables induites par les émissions de polluants, la création de nuisances, l'utilisation de substances et de technologies

4.3.1. Effets sur le sol et le sous-sol

a) Nature des déchets d'amiante acceptés

La nature des déchets acceptés sur le site sera conforme aux engagements pris par la société EUROGRANULATS (cf. chapitre n°B-3.2).

Précisons que des procédures d'acceptation seront mises en place afin de s'assurer de la nature et du caractère inerte des déchets déposés. Ces dernières prévoient notamment, en cas de doute sur la nature du déchet, la vérification des résultats d'un essai de lixiviation et une analyse du contenu total pour les paramètres définis à l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014.

Les déchets mis en dépôt seront sans dangers pour l'environnement.

b) Stabilité du sol

Le dépôt de matériaux inertes s'effectuera sans excavation préalable du terrain naturel. Sa stabilité n'est donc pas susceptible d'être affectée par cette activité.

Une étude sur la stabilité du projet d'ISDND a été réalisée par TECHNOSOL en 2020.

→ cf. Annexe n°5 en page 409

Les pentes des talus seront profilées en 1H/1V afin de répondre aux exigences établies par la société TECHNOSOL.

Dans les conditions examinées, la géométrie adoptée pour le projet ne présente pas de risque d'instabilité vis-à-vis du glissement pendant le réaménagement ni à l'issue de ce dernier. Il n'y a donc pas de nécessité d'entreprendre une mission calculatoire à l'aide du logiciel de modélisation Talren.

Les colis de déchets seront disposés de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets, en particulier à éviter les glissements. Ils seront déposés en couches successives et n'auront pas besoin d'être compactés puisqu'ils sont emballés.

Enfin, EUROGRANLATS mettra à jour les relevés topographiques du site au moins une fois par an, et évaluera les capacités d'accueil des déchets disponibles restantes.

c) Coefficient de perméabilité

Conformément à l'arrêté ministériel du 15/02/2016, pour les casiers mono-déchets dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, la protection du sol, des eaux souterraines et de surface doit être assurée par une barrière géologique dite "barrière de sécurité passive" constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants :

- le fond des casiers de stockage présente une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur,
- les flancs des casiers de stockage présentent une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur au moins 0,5 mètre d'épaisseur.

❖ Perméabilité du fond de casier

Une étude de qualification géologique et hydrogéologique a été réalisée en février 2020 par ACG Environnement.

→ cf. Annexe n°4 en page 407

D'après cette étude, les calcaires en fond de site qui arment le plateau ne présentent vraisemblablement pas les gammes de perméabilité réglementaire en tout point (ils sont, par nature, karstiques et perméables).

Par ailleurs, plusieurs essais de perméabilité ont été réalisés *in situ*, indiquant des perméabilités trop faibles (cf. chapitre 3.3.2 de l'état initial).

Dans ce cas, il convient de trouver des matériaux pouvant former la barrière passive afin de satisfaire à la réglementation.

Les matériaux employés seront des matériaux locaux qui se trouvent aisément localement dans le cadre des opérations de réception de terres de terrassements locaux ou de criblage effectuées par EUROGRANULATS.

Nous avons composé ce matériau final (facilement reproductible) en le réalisant à partir d'un mélange de 3 matériaux très couramment accueillis localement :

- des matériaux argileux marron (dénommé A1),
- des matériaux argileux beige-gris (dénommé A2),
- un matériau très sableux gris de blocage (dénommé S1).

Fort des constats de livraisons de ces produits régulièrement accueillis sur la plateforme de Chaumont distante d'une dizaine de km du projet, chacun de ces matériaux a été caractérisé séparément en vue d'établir une formulation de mélange apte à satisfaire aux obligations réglementaires imposées.

Le paramètre principal est celui de la perméabilité. In fine, il est ressorti qu'un mélange de ces 3 matériaux dans les proportions suivantes répondait à nos attentes :

$$50\% \text{ A1} + 25\% \text{ A2} + 25\% \text{ S1}$$

D'après les tests en laboratoire, ce mélange répond suffisamment bien aux exigences attendues (soit 4.10^{-8} m/s au lieu des 1.10^{-7} m/s attendus réglementairement). Toutefois, pour la bonne forme des planches d'essais seront réalisées *in situ* pour le démontrer le moment venu.

La barrière passive en fond, d'une épaisseur de 1 m, sera réalisée et compactée à l'optimum Proctor au fur et à mesure des besoins de stockage, pour une période de recouvrement maximale de 12 à 18 mois.

En effet, les matériaux compactés peuvent avoir tendance à se décompacter au-delà de cette période, du fait d'un décompactage naturel mais aussi dû aux intempéries et variations climatiques locales.

Une surélévation de cette barrière sera mise en place une hauteur de 0,30 m et une épaisseur de 0,50 m. Cette remontée, non obligatoire dans l'AM du 15 février 2016, permettra d'éviter de solliciter inutilement les étanchéités à la jonction fond/flanc.

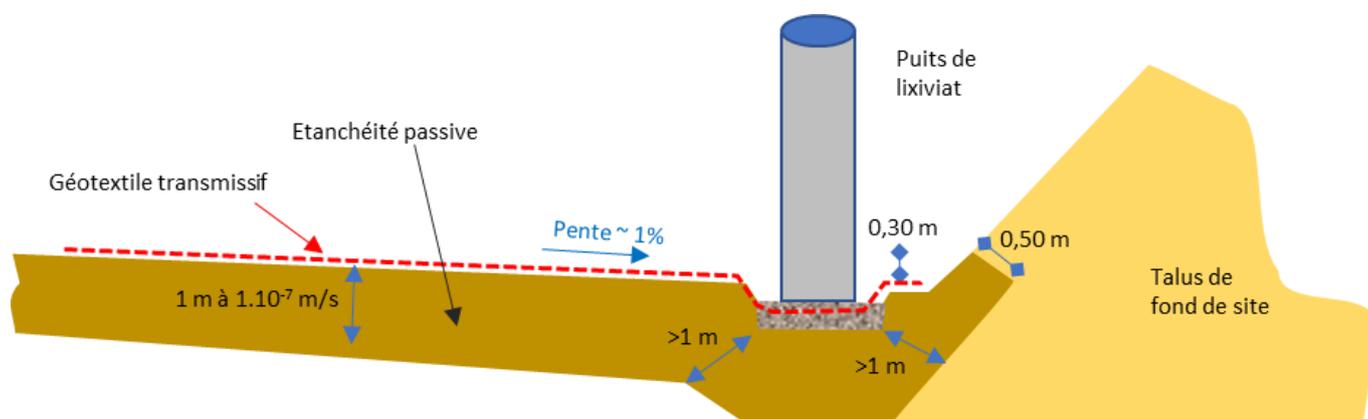
La couche de fond imperméable (cf. illustration ci-après) sera profilée vers le point bas unique du casier.

Enfin, un géotextile transmissif sera posé sur la couche d'étanchéité passive malgré l'absence d'obligation réglementaire. Il aura deux fonctions :

- protection de la barrière passive avant réception des colis de déchets de la première couche,
- drainage des lixiviats en fond de casier pour les diriger vers l'unique point bas du casier, du fait de son excellente transmissivité (capacité drainante dans son épaisseur).

Pour éviter toute discontinuité de ce géotextile, un recouvrement suffisant sera opéré entre chaque lais (de l'ordre de 20 à 30 cm selon prescription du fabricant).

Illustration n° 108 : Aménagement du fond de casier ISDND



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

❖ Perméabilité des flancs de casier

D'après les essais de perméabilité réalisés sur des échantillons remaniés issu des flancs de la carrière, les matériaux des flancs ne sont pas aptes à former la barrière passive réglementaire.

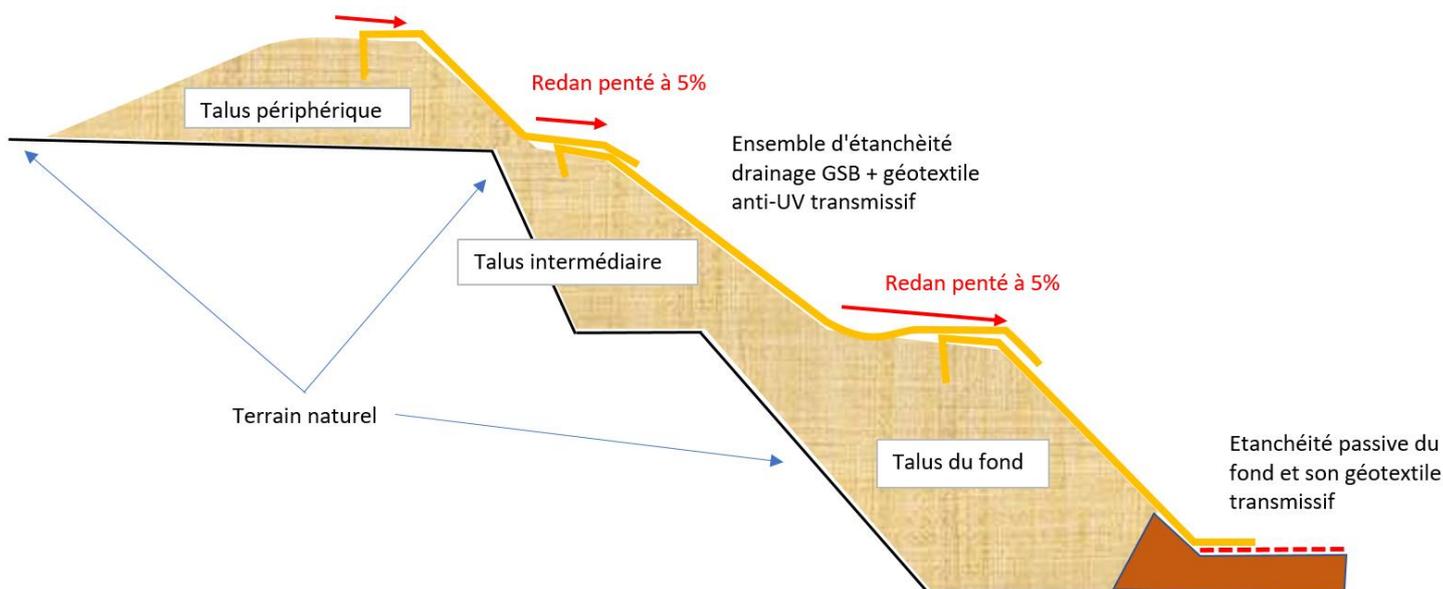
La mise en place et le compactage de matériau à $K < 10^{-7}$ m/s sur les flancs pose un problème de mise en œuvre compte tenu de la pente (2H/1V). Il n'est donc pas possible de proposer la mise en place des mêmes matériaux qu'en fond.

Parmi les solutions équivalentes qui permettent de reconstituer la barrière passive en flanc, celle du GéoSynthétique Bentonitique (GSB) est fréquemment utilisée car elle satisfait aux performances hydrauliques définies par la réglementation ($K < 5 \cdot 10^{-11}$ m/s).

Le GSB est un produit industriel manufacturé pour chacun de ses composants. Parmi ceux-ci, la bentonite appartient à une famille spécifique d'argiles dont la composition chimique est importante en ce qui concerne sa perméabilité.

En tenant compte de la pose de matériaux inertes sur au moins 0,5 m associés au GSB, la perméabilité globale des flancs sera de l'ordre de $3,8 \cdot 10^{-9}$ m/s, soit largement suffisante pour répondre aux attentes réglementaires.

Illustration n° 109 : Aménagement des flancs



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

Enfin, cet ajout de GSB nécessitera de le recouvrir d'un géotextile spécifique noir pour 3 raisons :

- contribuer à la stabilité du GSB et éviter qu'il ne soit mécaniquement sollicité,
- assurer une protection aux UV, le temps de la montée du remblaiement,
- améliorer le drainage par transmissivité des eaux pour les orienter le plus rapidement possible vers le fond du casier.

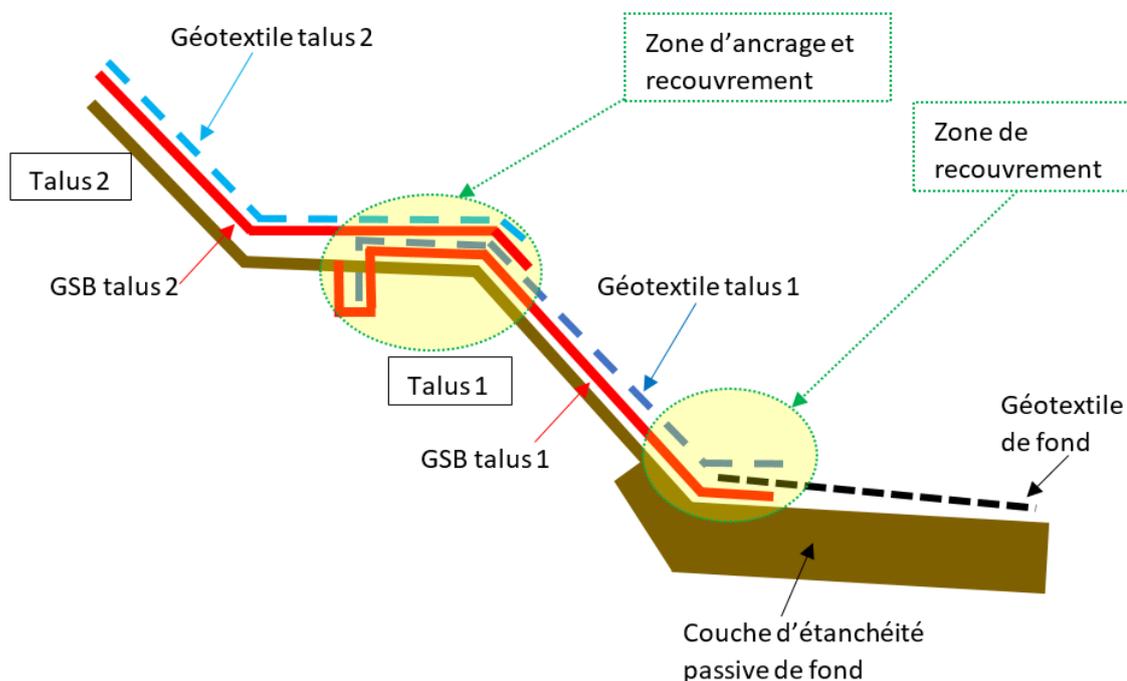
L'aménagement des flancs sera réalisé à l'avancement de l'alvéole en cours d'exploitation, par palier.

Par conséquent, le GSB et son géotextile de protection seront ancrés dans la risberme ou redans de 3 m de largeur située globalement à mi-hauteur.

Au moment de l'habillage du talus du fond, un recouvrement de 1 m de GSB sera effectué au pied de ce talus sur la couche d'argile en fond de casier. Ensuite, les 2 géotextiles de fond et de flancs se recouvriront à leur tour par tuilage.

Dans ces conditions, on s'assure d'une réelle continuité d'imperméabilisation et de drainage entre les flancs et le fond du casier.

Illustration n° 110 : Principe de pose du GSB et géotextile



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

d) Présence de produits liquides

En l'absence de stockages de produits liquides sur le site, les seuls produits susceptibles de porter atteinte au sol, au sous-sol et aux eaux souterraines seront les hydrocarbures stockés dans les réservoirs des engins de chantier et équipements de traitement.

Un container sera mis en place à côté du bungalow de chantier pour permettre le stockage du matériel et des produits d'entretien utiles à l'exploitation (cartouches de graisse, huiles, lave-vitre etc...). Les produits polluants seront disposés sur des bacs étanches et rétentions adaptées au volume de stockage.

Une benne à déchets sera mise en place à proximité des zones de stockage pour permettre le recueil des déchets indésirables éventuels en mélange des déchets inertes (plastique, bois, gainage, papier, métaux...)

Aucun stockage d'hydrocarbures ne sera présent sur le site. Les engins seront alimentés en carburant par un camion-citerne de ravitaillement qui se déplacera chaque fois que nécessaire. La zone de ravitaillement sera imperméabilisée et sur rétention afin d'éviter tout écoulement accidentel dans le sous-sol.

La vérification régulière de l'étanchéité des réservoirs d'huile et de carburants des engins de chantier et équipements de traitement des matériaux permettra de prévenir tout risque d'écoulement accidentel.

Le responsable du site dispose d'un kit d'intervention hydrocarbure et d'absorbants dans le container pour les situations d'urgences.

Synthèse – Conclusion

Des procédures d'acceptation sont mises en place afin de s'assurer de la nature et du caractère inerte des déchets déposés.

Le fond et les flancs de l'ancienne carrière ne constituent pas une barrière passive suffisante : les perméabilités mesurées sont trop élevées.

Ainsi, une couche imperméable d'un mètre d'épaisseur sera mise en place en fond de site par zone successive et compactée afin de répondre aux attentes de perméabilité. Elle sera composée de déchets inertes et d'un complexe GéoSynthétique Bentonitique.

Sur les flancs sera également posé ce complexe sur 0,5 m de matériaux inertes. Ces aménagements permettront de prévenir tout risque de pollution du sol et du sous-sol par les déchets.

En l'absence de produits liquides utilisés sur le site, l'activité ne présentera pas de risque d'atteinte du sous-sol par écoulement accidentel.

Ainsi, les conditions d'exploitation du dépôt et les dispositions prises permettent d'éviter toute atteinte du sol et du sous-sol.

4.3.2. Effets sur les eaux souterraines

a) Gestion des eaux sur le site

❖ Gestion des eaux domestiques

Le site n'est pas relié au réseau d'eau potable.

Des packs d'eau en bouteille seront mis à disposition ainsi qu'une citerne de 1000 litres d'eau potable connectée à un petit chauffe-eau électrique pour tous besoins d'hygiène. Cette citerne qui pourra également être utilisée si nécessaire pour abattre les poussières d'amiante en cas d'accident et pour nettoyer les engins et véhicules de transport.

En l'absence de possibilité de connexion à un réseau d'eaux usées, des toilettes chimiques seront à disposition de l'unique salarié sur place et des quelques visiteurs.

Une vidange régulière sera réalisée et son entretien sera géré par une société spécialisée extérieure.

❖ Gestion des eaux pluviales et lixiviats

Le modèle hydrogéologique local défini dans l'étude de qualification hydrogéologique du site (ACG Environnement) induit de préférer l'infiltration sur site plutôt qu'un rejet de surface à l'extérieur.

Ainsi, toutes les eaux collectées sur l'emprise de l'ICPE (qui seront gérées de façon différenciée selon leur qualité) seront rejetées par infiltration sur site sans rejet de surface à l'extérieur en distinguant la phase d'exploitation et le site réaménagé.

Les différents types d'eau ruisselant sur le site seront gérés séparément conformément à l'arrêté ministériel du 15 février 2016 :

- eaux pluviales (hors zones de stockage) : infiltration directe, ou en cas de fortes pluies écoulement dans fossés provisoires puis infiltration,
- eaux pluviales de voirie : bassin spécifique, traitement dans un séparateur d'hydrocarbures puis infiltration,
- lixiviats : pompage dans le puits, stockage dans un bassin tampon puis infiltration.

Il est important de noter que les prescriptions de l'AM 15 février 2016 relatives à la gestion des lixiviats (articles 11 et 22) ne sont pas applicables aux casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (article 39).

Les modes de gestion des eaux sont détaillés ci-après.

✓ *Eaux pluviales (hors zones de stockage)*

Pour les eaux de pluies tombant sur les zones non exploitées ou non exploitables (bande des 10 m), non étanchées, elles continueront à s'infiltrer directement au sein du terrain naturel, y compris pour la zone ISDI au Sud.

En cas de forte pluie, le ruissellement aboutira *in fine* dans le fossé périphérique de collecte lorsque le remblaiement atteindra la cote du TN. Dans le cas où le remblaiement est plus bas que le TN, ce seront des fossés provisoires qui collecteront les eaux vers un point bas du site ISDND ou ISDI.

Pour les eaux collectées au carreau de la zone en exploitation carrière, ces eaux pourront percoler au sein des terrains en place pour la majeure partie. En cas d'évènements pluvieux exceptionnels, une pompe de relevage pourra les ramener en surface où elles seront injectées dans un des fossés périphériques.

Les eaux de toiture du bungalow (accueil et locaux sociaux) rejoindront directement les fossés de collecte les plus proches.

Les eaux pluviales collectées en fond d'ISDND non encore exploitée ou récupérées sur des couvertures journalières, n'ayant jamais été en contact avec les colis stockés, rejoindront toujours par pompage les fossés périphériques.

En cas de fortes pluies, deux exutoires seront privilégiés ; à savoir :

- le carreau de la carrière tant qu'il y sera aisément accessible, en zone ISDI ou ISDND : ce cas sera privilégié,
- le point de rejet extérieur situé accessible par le Nord-Ouest du site dans le talweg qui rejoint, dans la forêt de Gorgebin à l'Est la « Combe du Champs Bas ». Ce ru intermittent, orienté Sud-Nord, positionné à la hauteur du site est distant de 140 m environ et son écoulement va vers le Nord. Sa cote NGF se situe autour de 298/302 m NGF donc sous la cote du fond de l'ISDND qui se situera au-dessus de 303,4 m NGF.

✓ *Eaux pluviales de voirie*

L'eau pluviale issue des voiries en entrée de site et des emplacements de parking sera collectée gravitairement vers un bassin dit d'eau de voirie.

L'objectif consiste, en sortie de ce bassin, à séparer les fractions de fines particules de poussières par décantation ainsi que les éventuels flottants tels que les hydrocarbures par déshuilage (flottation). C'est la raison pour laquelle, la vidange automatique de ce bassin sera munie d'une vanne à régulateur de débit corrélée à un déboureur/déshuileur. Ce dispositif sera régulièrement contrôlé (au minimum mensuellement) et vidangé à la demande :

- soit pour en assurer la vidange des hydrocarbures flottants (en faisant appel à un récupérateur agréé),

- soit réaliser le curage des boues décantées qui pourront aussi être prise en charge par le même récupérateur. Les boues collectées proviendront exclusivement des fines entraînées (non dangereuses) par les véhicules remontant du site et sont de fait inertes au même titre que les matériaux entrants.

Les faibles quantités d'eaux traitées par ce débourbeur/déshuileur, seront orientées en surverse directement et par gravité, du fait du dénivelé vers la zone ISDI où elles s'infiltreront. Un contrôle ponctuel des rejets du débourbeur/déshuileur, sera réalisé 2 fois par an sur les paramètres suivants : pH, DCO, MES et HCT.

Pour information, au vu de l'emprise de cette zone d'une surface de 500 m² au maximum, le bassin de collecte, avant débourbeur/déshuileur, disposera d'une capacité calculée de 300 m³ (cf. chapitre ci-après).

✓ *Lixiviats*

Les lixiviats collectés en fond de site seront remontés par la pompe installée à demeure.

Ce flux devant être contrôlé régulièrement, un bassin dédié sera dimensionné afin de ne jamais être à sec et permettre un prélèvement d'eau.

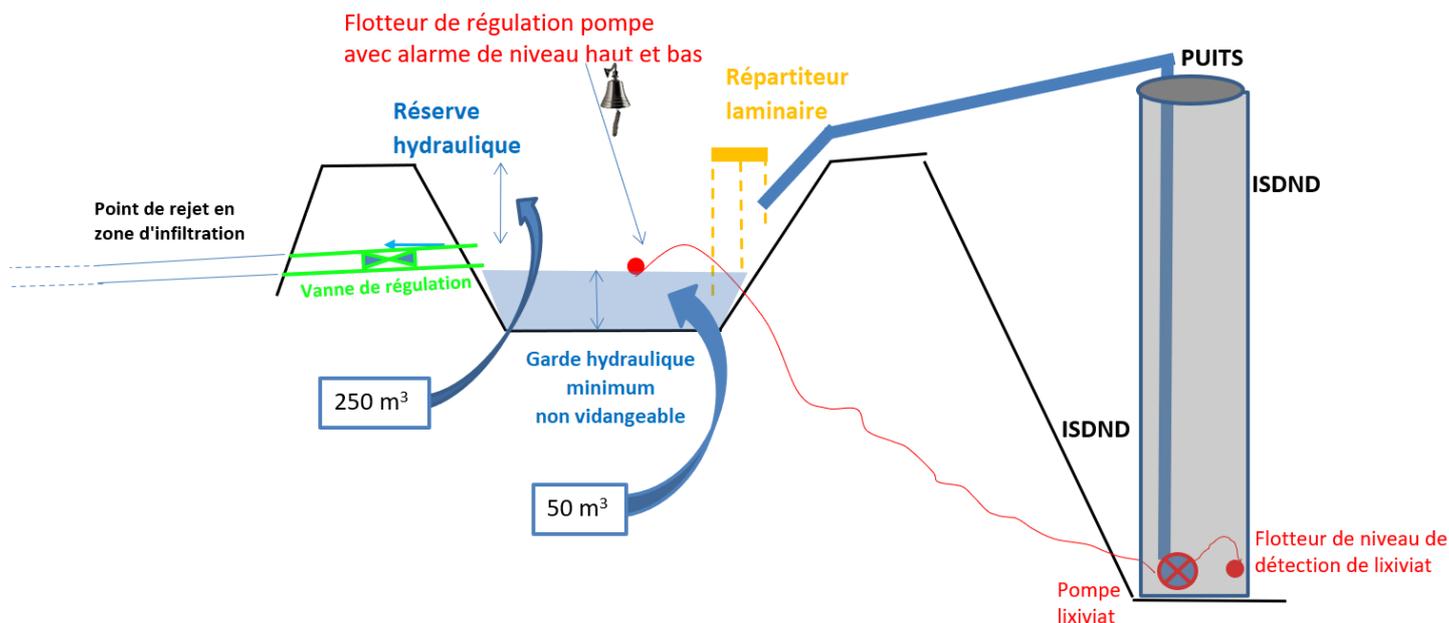
Ce bassin disposera d'une surverse pour permettre un rejet laminaire et régulé de ces eaux, sans générer de remous dans le reste du bassin.

Les pompes qui l'alimenteront disposeront d'un système de diffusion à l'arrivée des eaux dans le bassin.

Au fur et à mesure du remplissage de la zone ISDND, des bassins lixiviats provisoires seront aménagés.

Seule à la fin de l'exploitation, un bassin définitif sera mis en place.

Illustration n° 111 : Principe de fonctionnement du bassin lixiviats



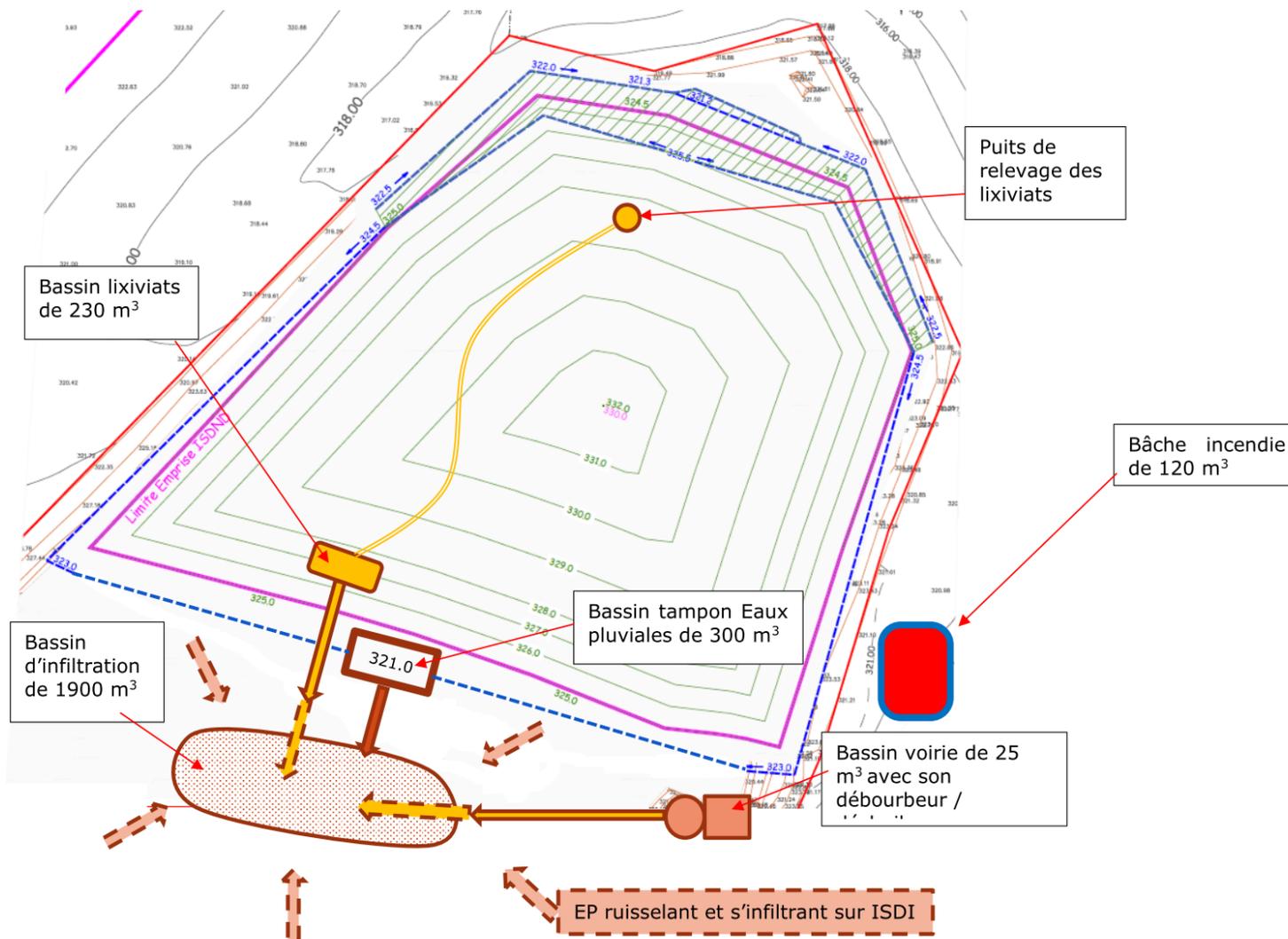
Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

Les pompes seront asservies par un flotteur positionné dans le bassin qui leur commandera l'arrêt du pompage si sa vidange n'est pas suffisamment rapide, afin d'éviter tout débordement.

La capacité du bassin de lixiviats est de 15 jours de collecte de pluie décennale (cf. calculs ci-après).

Chaque bassin sera équipé de bouée, d'une échelle pour animaux et/ou d'une échelle pour les agents d'exploitation. La zone bassin sera clôturée, avec portail et/ou portillon.

Illustration n° 112 : Gestion des eaux pluviales et lixiviats



Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

❖ **Dimensionnement et caractéristiques des bassins et fossés**

Les calculs ont été réalisés :

- sur la base des exigences réglementaires imposées dans l'arrêté ministériel du 15/02/2016,
- à l'aide du guide de l'ADEME « Cahier technique sur les centre de stockage » qui définit la bonne pratique en matière de gestion des eaux des ISDND : dimensionnement des bassins d'orages pour une pluie décennale 24 h et des fossés de collecte soit réalisé pour une pluie décennale 15 min.

Les calculs détaillés du dimensionnement des bassins sont présentés dans l'étude technique réalisée par ATECEN en 2020 et joint en annexe.

→ cf. Annexe n°3 en page 405

✓ *Bassin tampon eaux pluviales*

Il s'agit du petit bassin tampon d'eaux pluviales destiné :

- au prélèvement pour analyse de contrôle,
- à l'arrosage des pistes,
- à l'arrosage des nombreuses plantations à réaliser en pourtour de site.

Ce bassin sera déplacé au cours des premières années d'exploitation, il trouvera sa place définitive sur la digue Sud dans l'emprise de l'ISDND à côté du bassin lixiviats.

Selon son positionnement, sa vidange sera gravitaire en surverse ou par pompage (au démarrage de l'exploitation) pour orienter les eaux pluviales en zone d'infiltration dans un chenal étanche en surface libre.

Ce petit bassin EP devra absorber les pluies d'orage 15 minutes dans les 2 heures qui suivront : le volume à stocker s'élève à 275 m³ (16 134 m² x 17 mm).

Pour pallier le risque de débordement, le volume du bassin sera porté à 300 m³ avec une surverse positionnée au niveau delà des 50 m³ de réserve permanente souhaitée pour l'exploitation.

Ainsi, le bassin tampon EP sera dimensionné pour stocker 300 m³, dont 250 m³ pour absorber les eaux d'orage arrivant par les fossés périphériques et 50 m³ de garde hydraulique pour les besoins de l'exploitation.

✓ *Bassin lixiviats*

Dans l'hypothèse d'une pluie décennale 24 heures (56,5 mm) recueillie sur une surface de 4 000 m² (soit en maximisant le risque avec 2 alvéoles de 2 000 m²) cela nécessite un volume total avec réserve hydraulique de 230 m³.

Ce bassin sera totalement étanché par une bâche géocomposite adaptée. Son positionnement sera toujours dans l'emprise ICPE (donc respectant les 50 m de servitude).

Il sera déplacé au cours des premières années d'exploitation et trouvera sa place définitive sur la digue Sud dans l'emprise de l'ISDND à côté du bassin tampon « eaux pluviales » (cf. illustration ci-avant).

Pour son emplacement définitif, une couche d'argile de 0,50 m d'épaisseur présentant une perméabilité $<1.10^{-9}$ m/s sera réalisée sous la géomembrane.

Sa vidange sera maîtrisée par une pompe et 3 analyses annuelles de contrôle de fibre d'amiante seront réalisées.

Selon son positionnement, sa vidange sera gravitaire en surverse ou par pompage pour orienter les lixiviats en zone d'infiltration.

Le pompage décidé manuellement enverra les eaux dans le bassin d'infiltration via un collecteur étanche apparent.

✓ *Bassin d'infiltration*

Lors des 5 premières années d'exploitation, tant que le carreau du site ISDND sera visible, il n'y aura ni bassin d'orage ni bassin tampon EP. Seule une zone d'infiltration de 350 m² sera disponible puisque 100% des eaux s'y infiltreront directement et naturellement de façon très rapide en fond de carrière, comme c'est le cas actuellement.

Dans un deuxième temps au fur et à mesure des réaménagements, ces eaux transiteront toutes par le petit bassin tampon EP de 300 m³ pour ensuite rejoindre gravitairement la zone d'infiltration alors localisée en emprise ISDI.

Le site devra disposer d'une capacité d'accueil des eaux d'orage 24 heures, soit 1 807 m³ arrondie à 1 900 m³.

Ces eaux transiteront obligatoirement par le petit bassin EP. Lorsque le réaménagement sera total, les 1 900 m³ en 24 heures de pluie d'orage passeront par ce petit bassin EP. Il s'agit d'un bassin de transit et la vidange de ce bassin se fera gravitairement vers la zone d'infiltration située plus bas.

Ainsi, le bassin d'infiltration disposera d'une capacité d'accueil de 1900 m³. Sur la base des perméabilités attendues classiquement dans ces conditions, son temps de vidange par infiltration sera de l'ordre de 3 à 5 jours environ, après l'orage.

✓ *Bassin de voirie*

Sur la base d'une surface imperméabilisée de 400 m², le volume du bassin d'eaux de voirie devra être de 25 m³ environ.

Le débourbeur/déshuileur, placé en sortie de bassin, aura une capacité de traitement l'ordre de 1 m³/h. Sa vidange est gravitaire et par surverse.

Ces eaux rejoindront le bassin d'infiltration, via un collecteur étanche, où elles pourront s'infiltrer au fil de l'eau.

✓ *Bassin incendie*

Le bassin incendie doit permettre au service de secours de disposer de 60 m³/h pendant 2 heures. Une rétention d'eau de 120 m³ sera réservée sur place.

Le principe d'une bâche indépendante est retenu. Son accessibilité sera conforme aux prescriptions du SDIS (type voies de circulation, rayon de courbure des virages et zone de remplissage suffisante pour effectuer les manœuvres).

✓ *Principales caractéristiques des bassins*

Tableau n° 41 : Caractéristiques des bassins et rétentions d'eau

| | Descriptif | | Longueur ou surface | Largeur | Profondeur ou hauteur | Volume |
|---|------------------|------------|------------------------|---------|--------------------------|-------------------|
| | Nature | Pente | (m ou m ²) | (m) | (m) | (m ³) |
| <i>(Valeurs indicatives, seuls les volumes comptent)</i> | | | | | | |
| Bassin tampon EP | Membrane | 1H/1V | 13,5 | 13,5 | 2 | > 350 |
| Aire d'infiltration (orage) | Terre | dépression | 4 000 m ² | ./. | de 0 à 1,00 m | > 1900 |
| Bassin de voirie | Citerne enterrée | ./. | ./. | 8 | Ø 2 m | > 25 |
| Bassin tampon lixiviât | Membrane* | 1H/1V | 11 | 11 | 2 | > 230 |
| Bassin incendie | Réservoir souple | ./. | 100 m ² | ./. | de 1 à 1,60 m | 120 |
| * avec couche d'argile étanche de 0,50 m pour le bassin définitif | | | | | | |

Source : ATECEN, 2020, Dossier technique

b) Effets des activités projetées sur les eaux souterraines

Au titre de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016, une étude hydrogéologique doit préciser le nombre de puits de contrôle des eaux souterraines :

« Art. 13. – La surveillance des eaux souterraines est opérée au moyen d'un réseau de piézomètres implantés en périphérie de l'installation. Ce réseau est constitué de puits de contrôle dont le nombre est fixé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ce nombre ne peut être inférieur à trois et doit permettre de suivre les conditions hydrogéologiques du site. Au moins un de ces puits de contrôle est situé en amont hydraulique de l'installation de stockage et deux en aval. Dans tous les cas, les études hydrogéologiques précisent le nombre de puits de contrôle nécessaires. »

❖ **Principe de la surveillance des eaux souterraines**

L'objectif de la surveillance est de vérifier l'absence d'impact de l'installation sur la qualité des eaux souterraines.

Dans le cas présent l'atteinte de cet objectif se heurte notamment à des problématiques liées à la spécificité des matériaux déposés.

La surveillance des eaux souterraines vise ici, avant tout, le dépôt de déchets amiantés liés à des matériaux inertes, qui conditionne le classement de l'installation en tant qu'ISDND.

L'amiante n'est pas un minéral soluble. Il est réputé pour son inertie chimique et ne subit qu'une très faible altération à l'échelle des temps géologiques, conduisant à mettre en solution les éléments minéraux le constituant, sans aucun risque pour la santé (silice, magnésium, fer, calcium, sodium et/ou potassium).

Un transfert des fibres d'amiante en tant que matières en suspension dans l'eau souterraine est par ailleurs difficilement envisageable du fait de la nature des dépôts (amiante lié), du conditionnement (sacs hermétiques), de la faible perméabilité des formations géologiques et de la nature fibreuse du minéral.

❖ **Mise en place d'un réseau de piézomètres**

Réglementairement, il convient d'avoir un piézomètre à l'amont et 2 à l'aval.

Le réseau de contrôle préconisé, présenté ci-après, est composé :

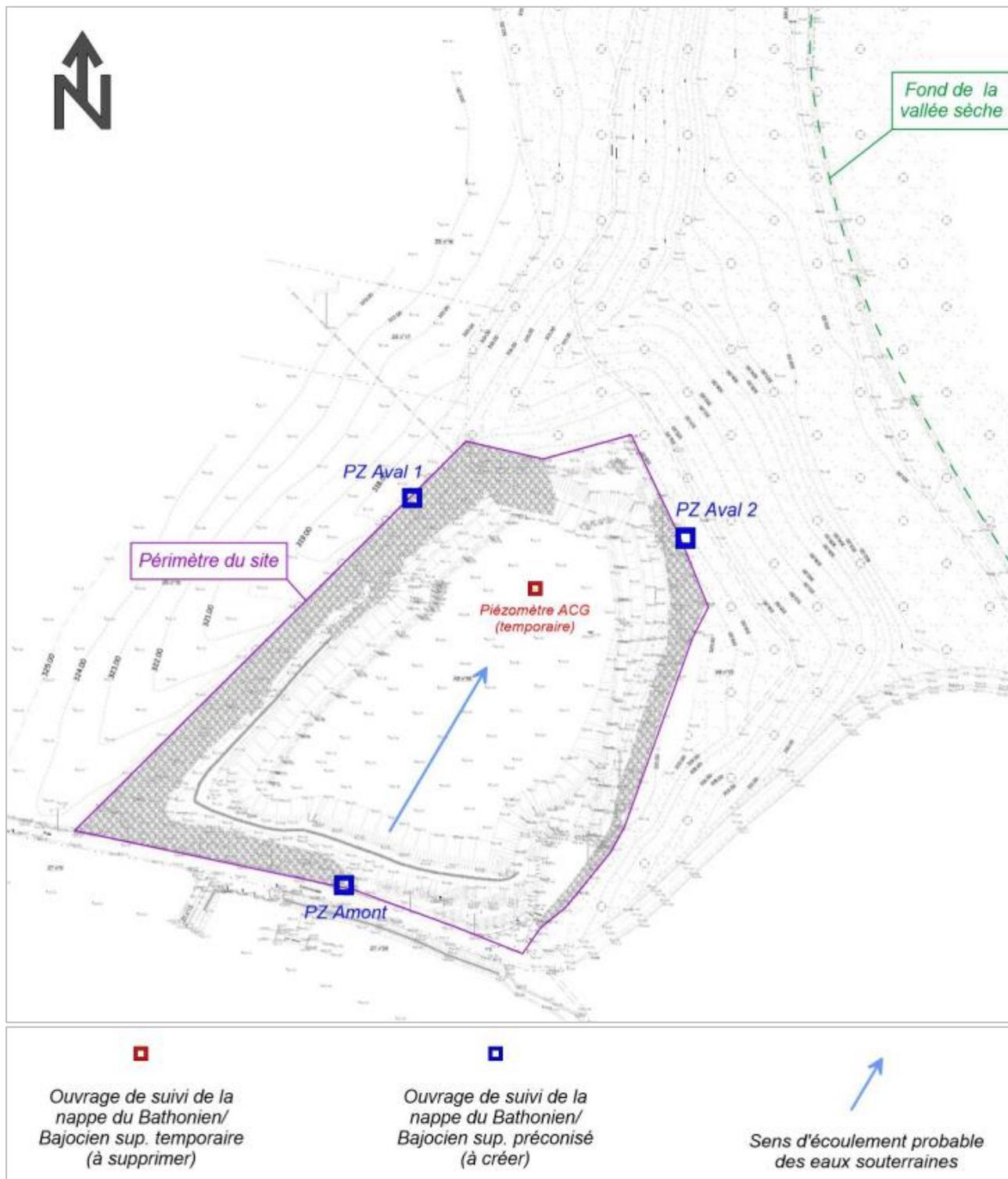
- d'un piézomètre amont au sud du site,
- de deux piézomètres aval notés PZ aval1 et PZ Aval 2 respectivement au nord-ouest et au nord-est du site.

Leur position pourra être adaptée au besoin en fonction de l'accessibilité.

Ils devront être réalisés selon la norme NFX 10-999 et atteindre *a minima* une cote de fond de 280 m NGF soit une profondeur de près de 45 m afin d'avoir une réserve d'eau suffisante pour les prélèvements d'eau.

De même, ils devront avoir un diamètre d'équipement *a minima* de 80/90 mm pour permettre de descendre une pompe immergée de 3 pouces.

Illustration n° 113 : Proposition de plan d'implantation des piézomètres



Sources : ACG Environnement, 2020

❖ **Proposition de suivi de la qualité des eaux souterraines**

✓ *Etat de référence*

Un prélèvement d'eau a été réalisé le 26 février 2020 afin d'analyser la qualité des eaux de la nappe (cf. données au chapitre 3.3.3.f) de l'état initial).

D'après ces premiers résultats d'analyses, l'eau de la nappe est basique avec un pH de 9,3, de qui est normal pour un aquifère carbonaté. Elle est peu chargée avec une conductivité faible (555 mg/l).

On note l'absence d'hydrocarbures ou de métaux dissous, exception faite de l'aluminium, du baryum, du chrome ou du nickel à l'état de trace.

On remarque enfin la présence de sulfates (22 mg/l) et l'absence de nitrates (concentration minime).

Par ailleurs, l'état initial de la qualité des eaux (état 0) sera réalisé une fois le réseau de contrôle piézométrique mis en place, avant la mise en service du site.

En effet, pour constituer un état de référence, il est proposé de se conformer à l'article 17 de l'arrêté ministériel qui précise : « *Avant la mise en service des installations, l'exploitant réalise une analyse de la qualité des eaux souterraines. Les prélèvements et analyses sont réalisés par un laboratoire agréé auprès du ministère chargé de l'environnement. Ce laboratoire est indépendant de l'exploitant.* »

Ainsi, l'analyse portera sur les paramètres suivants :

- paramètres physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, conductivité, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), NO₂⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, SO₄²⁻, NTK, Cl⁻, PO₄³⁻, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, DCO, MES, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX,
- paramètres biologiques : DBO₅,
- paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles,
- autres paramètres : hauteur d'eau.

On pourra ajouter, dès l'état initial, le comptage de fibres d'amiante sur chacun des prélèvements d'eau.

✓ *Période de suivi initiale*

L'exploitant propose de réaliser le suivi de la qualité des eaux pendant une période de 2 ans à compter du début d'exploitation, deux fois dans l'année :

- en période de basses eaux (souvent début d'automne),
- en période de hautes eaux (souvent début de printemps)

✓ *Optimisation des modalités de surveillance*

La nature inerte des dépôts (déchets amiantés liés) permet d'envisager une optimisation de la surveillance, sur la base d'un bilan après 2 années de suivi.

Après cette période de 2 ans et en l'absence d'anomalies, l'établissement EUROGRANULATS propose :

- un prélèvement annuel au printemps, à la fin de la période humide, la plus propice au prélèvement des écoulements d'eau souterraine,
- une réduction argumentée de la liste des paramètres analysés pour recentrer la surveillance sur les paramètres concernés par l'exploitation.

Synthèse – Conclusion

L'activité de dépôt de déchets ne nécessite pas d'eau.

Les eaux pluviales extérieures ne peuvent s'écouler sur le site grâce à la présence du merlon existant, qui ruissellent en direction d'un vallon à l'Est.

Les différents types d'eau pluviale ruisselant sur le site seront gérés séparément :

- eaux pluviales (hors zones de stockage) : infiltration directe, ou en cas de fortes pluies écoulement dans fossés provisoires puis infiltration,
- eaux pluviales de voirie : bassin spécifique, traitement dans un séparateur d'hydrocarbures puis infiltration,
- lixiviats : pompage dans le puits, stockage dans un bassin tampon puis infiltration.

Une mesure annuelle de fibre d'amiante sera réalisée dans les bassins de stockage des eaux pluviales.

L'étude hydrogéologique propose de mettre en place un réseau de piézomètres : 1 en amont et 2 en aval hydraulique. Ces ouvrages devront atteindre une profondeur de près de 45 m afin d'avoir une réserve d'eau suffisante pour les prélèvements d'eau.

Un état de référence de la qualité des eaux souterraines sera réalisé avant début de l'exploitation. Puis des campagnes d'analyses régulières permettront de vérifier l'absence d'impact de la future plateforme de déchets.

En cas d'absence d'anomalies détectées, la périodicité et le nombre de paramètres suivis pourraient être allégés.

4.3.3. Effet sur les eaux superficielles

Aucun cours d'eau ne s'écoule à proximité du site du projet. Aucun rejet aqueux ne sera rejeté dans les eaux superficielles.

a) Compatibilité avec le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Seine-Normandie 2016-2021 a été adopté le 5 novembre 2015.
Aucun SAGE n'a été mis en œuvre ou n'est en cours dans la zone d'étude.

En fonctionnement normale de l'activité de dépôt de déchets, les différentes mesures de gestion des eaux prévues doivent permettre d'éviter toute atteinte de l'exploitation du site aux eaux souterraines et superficielles.

L'état écologique et chimique de la masse d'eau FRHR108 « la Suisse de sa source au confluent de la Marne », détaillé dans le SDAGE 2016-2021, ne sera pas dégradé par l'activité projetée par la société EUROGRANULATS.

Il en est de même pour l'état chimique et quantitatif de la masse d'eau souterraine « Calcaires dogger entre Armançon et limite de district ».

L'installation de stockage de déchets sera donc compatible avec le SDAGE en vigueur.

b) Proposition de suivi

L'article 43 de l'arrêté du 15 février 2016 impose une mesure annuelle des fibres d'amiante dans le bassin de stockage des eaux de ruissellement, afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante sur l'installation.

Synthèse – Conclusion

Aucun effluent aqueux ne sera rejeté dans les eaux superficielles. Ainsi, l'effet du projet sur les eaux superficielles est nul.

4.3.4. Effets sur la qualité de l'air et les odeurs

a) Sources d'émissions à l'atmosphère

Les sources d'émissions à l'atmosphère liées à l'activité de dépôt de déchets inertes seront les suivantes :

- la mise en dépôt des déchets.
Suivant la granulométrie des produits déposés, des poussières pourront être générées lors du déchargement des déchets inertes sur la zone de stockage.
Les volumes mis en jeu se limiteront à celui de la benne du camion de transport. Les poussières émises seront limitées aux abords immédiats du secteur de déchargement et n'auront pas d'incidence sur la qualité de l'air du secteur.
La mise en dépôt de déchets d'amiante lié ne sera pas à l'origine de mise en suspensions de poussières. En effet, les déchets seront conditionnés dans des doubles emballages étanches. Le risque de rupture des emballages et de dispersion de fibres d'amiantes est traité dans l'Etude de dangers (chapitre E).
- la circulation des engins durant les périodes les plus sèches de l'année.
Des poussières seront susceptibles d'être mises en suspension par le passage répété d'engins de chantier sur les voies de circulation de la plateforme.
- le fonctionnement des moteurs thermiques des engins de chantier.
Ces émissions sont des gaz d'échappement liés à l'usage de moteurs thermiques alimentés en gasoil. Ils sont constitués principalement de vapeur d'eau, d'oxydes d'azote (NO, NO₂), de monoxyde et de dioxyde de carbone (CO, CO₂). Le volume et la composition de ces émissions est variable dans le temps : ils dépendent principalement du type de moteur, du réglage, de l'entretien et du régime du moteur. Leur quantification précise est difficilement réalisable.

Aucun envol de déchets légers ne sera observé sur le site, ce type de matériaux n'étant pas accepté sur le site.

En l'absence de déchets biodégradables acceptés sur le site, l'activité de stockage de déchets inertes et amiantés ne sera pas à l'origine de biogaz (pas de captage à mettre en place).

b) Mesures prises pour limiter les émissions à l'atmosphère

Les mesures destinées à réduire les émissions, liées à l'activité propre de stockage de déchets, seront les suivantes :

- circulation des engins :
 - revêtement des pistes de circulation par du concassé,
 - par temps sec, arrosage des zones les plus fréquentées par les engins de chantiers afin de réduire la mise en suspension des poussières,
 - limitation de la vitesse de circulation à 20 km/h sur le site,
- fonctionnement des moteurs thermiques : entretien régulier du moteur équipant les engins de chantier et arrêt des moteurs durant les phases d'attente des véhicules et engins sur le site.

Par ailleurs, l'arrêté du 12/12/14 relatif aux prescriptions applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 impose une surveillance de la qualité de l'air par la mise en place en limite de propriété d'un réseau de suivi des retombées atmosphériques de poussières totales.

Ces mesures pourront être réalisées une fois par an par un organisme indépendant.

En complément des analyses de poussières, l'exploitant propose de réaliser un suivi des fibres d'amiante dans l'air.

c) Les odeurs

En l'absence de déchets biodégradables acceptés sur le site, l'activité de stockage de déchets inertes et amiantés ne sera pas à l'origine de biogaz et donc d'émission olfactives.

Synthèse – Conclusion

Les types d'émissions à l'atmosphère du site EUROGRANULATS seront :

- des poussières, liées à la circulation des engins durant les périodes les plus sèches de l'année et à la mise en dépôt des matériaux inertes : mise en suspension localisées sur le site, arrosage des voies de circulation en période sèche,
- des gaz de combustion issus des moteurs thermiques des engins de chantier.

Globalement, ces émissions sont faibles, limitées dans l'espace et dans le temps.

Les déchets d'amiante lié étant conditionnés dans des doubles emballages étanches, leur mise en dépôt de déchets ne sera pas à l'origine de mise en suspensions de poussières ou fibres.

Un suivi des retombées de poussières atmosphériques et des fibres d'amiante sera réalisé annuellement en limite de site.

L'exploitation de la plateforme EUROGRANULATS ne sera pas à l'origine de dégradation de la qualité de l'air.

4.3.5. Incidence sur le contexte sonore, les vibrations, les émissions lumineuses

a) Contexte sonore

❖ Réglementation applicable

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 12/12/14 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des ICPE, sont reprises ci-dessous.

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

| Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) | Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanche et jours fériés | Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que dimanches et jours fériés |
|--|--|--|
| supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A) | 6 dB(A) | 4 dB(A) |
| supérieur à 45 dB(A) | 5 dB(A) | 3 dB(A) |

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

❖ Campagne acoustique et modélisation

La campagne de mesures réalisée le 22 novembre 2018 a permis de caractériser les niveaux sonores extérieurs de jour en contexte résiduel autour du site EUROGRANULATS à Semoutiers-Montsaon (52) sans les installations et dans les Zones à Émergence Réglementée les plus proches.

De plus, une modélisation des émissions sonores projetées a été réalisée grâce au logiciel IMMI.

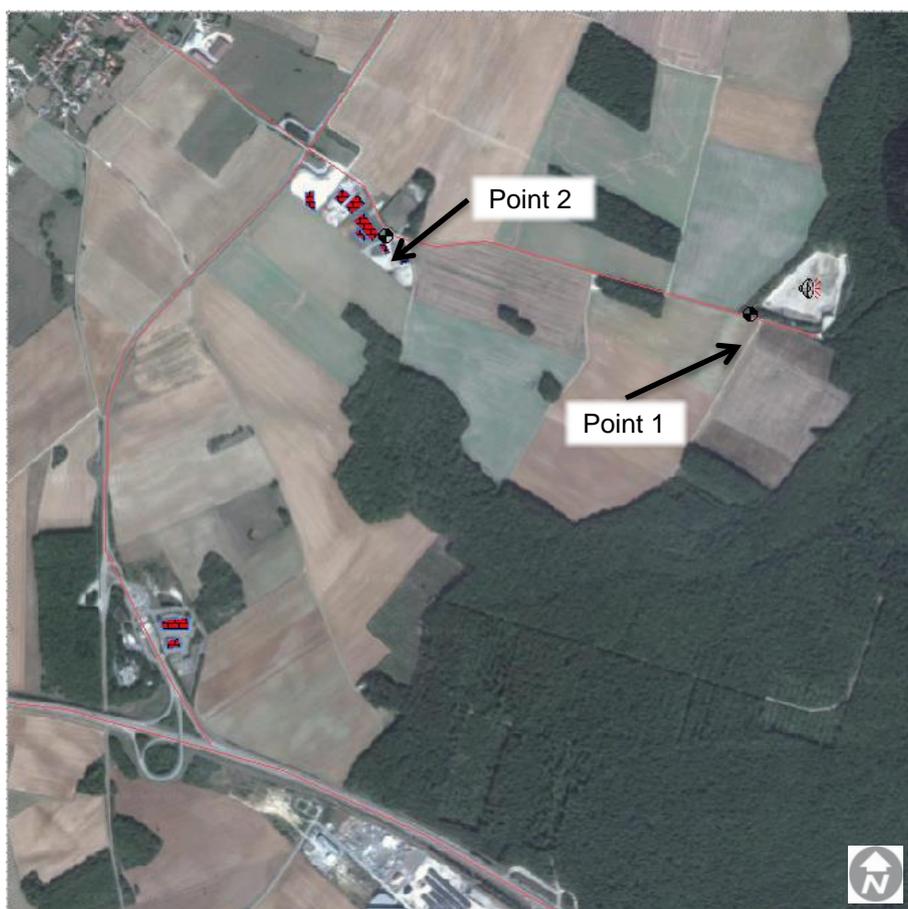
L'environnement sonore initial est constitué principalement des trafics routiers alentours et des bruits d'activités dans le voisinage. Ces sources sont intégrées au modèle et ajustées afin de recréer l'environnement sonore initial et se caler sur les valeurs mesurées.

Les hypothèses relatives aux activités projetées sur le site de Semoutiers-Montsaon sont les suivantes :

- dépôt de déchets d'amiantes de manière très précautionneusement : bruit négligeable, non intégré au modèle,
- dépôt de déchets inertes par camion : hypothèse prise en compte, $L_p = 90$ dB à 1 m (valeur mesurée dans le cadre d'une autre étude pour une activité comparable).

De plus, une source sonore importante est présente dans l'environnement éloigné du site, à savoir l'autoroute A5 et a été intégré au modèle.

Illustration n° 114 : Modèle acoustique numérique



Légende :

| | | |
|--|--|---|
|  Courbe de niveau |  Source ponctuelle |  Atténuation due aux constructions |
|  Ligne de dessin ou voie ferrée |  Source linéique ou route |  Atténuation due aux effets de sol |
|  Bâtiment |  Source surfacique |  Écran incliné |
|  Végétation |  Pont | |
|  Point de réception | | |

Les résultats de la modélisation et la conformité réglementaire sont synthétisés dans les tableaux suivants.

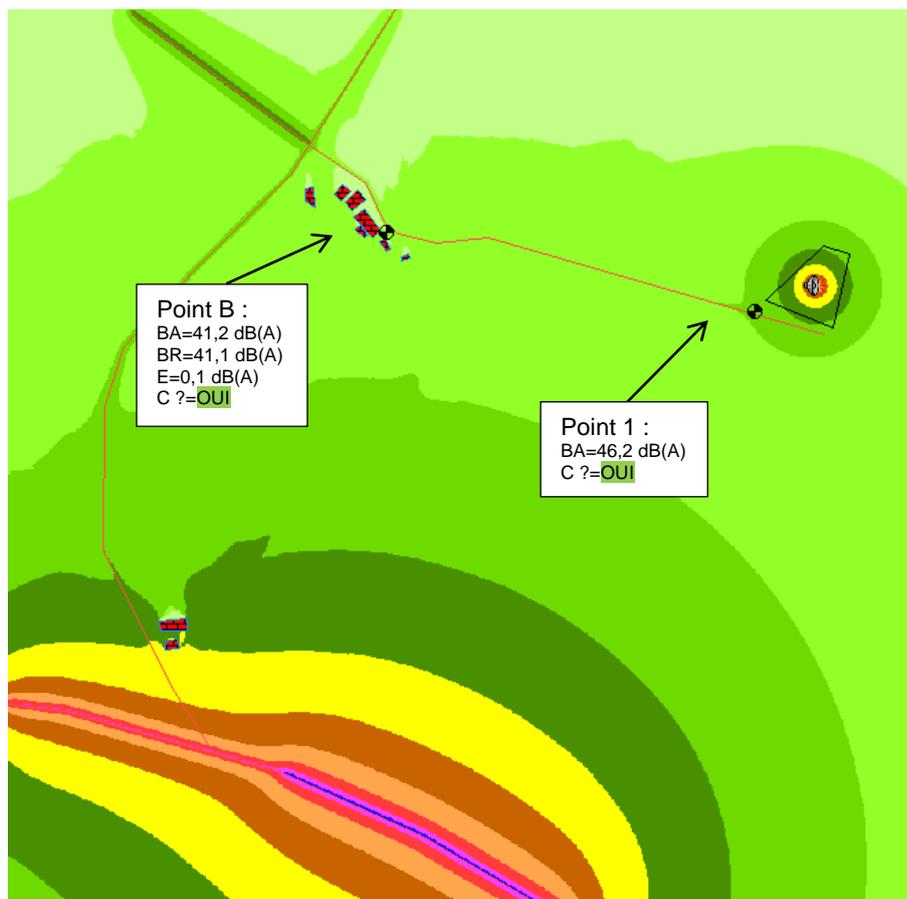
Tableau n° 42 : Résultats de la modélisation acoustique, émergence aux ZER

| POINT | Ambiant | Résiduel | Emergence | Emergence admissible (période diurne) | Dépassement | Conformité |
|---------|------------|------------|-----------|---------------------------------------|-------------|------------|
| Point 2 | 41,2 dB(A) | 41,1 dB(A) | 0,1 dB(A) | 6 dB(A) | 0 | OUI |

Tableau n° 43 : Résultats de la modélisation acoustique, niveau en limite de propriété

| POINT | Période | Ambiant | Niveaux admissible | Conformité |
|-------|---------|------------|--------------------|------------|
| 1 | JOUR | 46,2 dB(A) | 70 dB(A) | OUI |

Illustration n° 115 : Résultat de la modélisation acoustique



Les résultats de la modélisation indiquent que les activités futures, dans les hypothèses prises en compte, respecteront les dispositions réglementaires en termes de niveaux admissibles en limite de propriété et d'urgences au droit des ZER les plus exposées.

b) Les vibrations

Les dépôts de déchets d'amiante lié se fera de manière précautionneuse et n'entraînera pas l'émission de vibrations dans le sol.

Les déchets inertes seront déversés par camion et pourront donc générer des vibrations dans le sous-sol mais qui resteront confinées au site ou au maximum à quelques mètres en-dehors.

Les premières habitations, situées à plus d'un kilomètre, ne sont pas susceptibles de ressentir la moindre vibration dû aux activités du site.

c) Les émissions lumineuses

Le site ne fonctionne pas en période nocturne, seul un éclairage minimum est assuré pour des raisons de sécurité.

Synthèse – Conclusion

L'étude d'impact acoustique et la modélisation des sources sonores montrent que les activités du site EUROGRANULATS n'engendreront pas de dépassement des urgences admissibles en ZER et respecteront les niveaux admissibles en limite de propriété.

Les activités projetées n'engendreront pas de vibrations, ni d'émissions lumineuses perceptibles pour les habitations.

4.3.6. Effets sur le trafic

Le site de la société EUROGRANULATS est accessible depuis une voie communale dont le gabarit est adapté au trafic de camions poids lourds.

Le trafic total qui sera généré par la société EUROGRANULATS lors de l'exploitation du site peut être apprécié à partir :

- des quantités de déchets inertes et amiantés mis en dépôt,
- du tonnage moyen de matériaux transportés par camions selon le type d'emballage,
- du nombre de jours de travail par an.

Les tableaux ci-après concernent les trafics PL et VL :

- avant le démarrage de l'exploitation ou à la fin de l'exploitation à la pose exclusive du reste de la couverture finale,
- pendant la phase d'exploitation.

Tableau n° 44 : Trafic PL et VL en phase travaux initiaux (ISDND et ISDI)

| TRAFIC PL en PHASE TRAVAUX INITIAUX | Tonnage moy/Véhicule | Tonnage / campagne | Nb PL par campagne | Unités |
|--|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| Livraison matériaux d'étanchéité (ou de la couche anti-érosion) | 20 | 9500 | (en 60 j) 8 | PL/j |
| Livraison Géosynthétiques | 15 | 150 | (en 5 j) 2 | PL/j |
| Divers | | négligeable | 1 | PL/j |
| | | | 11 | PL/j |

| TRAFIC VL (Travaux initiaux) | Tonnage moy/Véhicule | | Nb VL hyp. Maxi. | Unités |
|---|-----------------------------|-----|-------------------------|---------------|
| Sous-traitants | ./. | ./. | 10 | VL/j |
| Direction / Visiteurs | ./. | ./. | 2 | VL/j |
| Livraisons diverses VL (<3,5 t) | négligeable | ./. | 2 | VL/j |
| | TOTAL VL | | 14 | VL/j |

Hormis pendant les phases travaux sur l'ISDND qui restent très ponctuelles, un seul employé sera présent en permanence, auquel il faudra ajouter le passage régulier des services techniques de la société EUROGRANULATS, voire quelques visiteurs.

Tableau n° 45 : Trafic PL et VL en phase exploitation (ISDND et ISDI)

| TRAFIC PL EN PHASE D'EXPLOITATION et TRAVAUX ANNUELS | Tonnage moy/Véhicule | Tonnage maximum | Nb PL hyp. Maxi. | Tonnage moyen | Nb PL hyp. Moy. | Unités |
|---|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Apports DMCCAL | | 15 000 t/an DMCCAL | | 10 000 t/an DMCCAL | | |
| Colis filmés (sur palette) | 9 | 6 750 | 750 | 4 500 | 500 | PL/j |
| Big Bag (avec ou sans palette) | 10 | 2 250 | 225 | 1 500 | 150 | PL/j |
| Grand Réservoir Vrac (GRV) | 18 | 6 000 | 333 | 4 000 | 222 | PL/j |
| APPORTS INERTES (ISDI avec sa digue séparatrice Sud et constitution et régilage de l'ISDND) | 20 | 34 000 | 1 700 | 25 000 | 1 250 | PL/j |
| | | | 3 008 255 11,8 | j/an | 2 122 255 8,3 | PL/j j/an PL/j |
| | | | 12 | ARRONDIS | | 9 PL/j |

| TRAFIC VL (EXPLOITATION) | Tonnage moy/Véhicule | | Nb VL hyp. Maxi. | | Nb VL hyp. Moy. | Unités |
|---|----------------------|-----|------------------|-------------|-----------------|-------------|
| Employé du site | ./. | ./. | 1 | ./. | 1 | VL/j |
| Direction / Visiteurs | ./. | ./. | 1 | ./. | 0 | VL/j |
| Livraisons particuliers VL (<3,5 t) (yc carburant et consommables) | négligeable | ./. | 5 | négligeable | 2 | VL/j |
| TOTAL VL | | | 7 | | 3 | VL/j |

Ainsi, pendant les phases de travaux initiaux par campagne (environ 60 jours par campagne), le trafic sera :

- pour les poids lourds à 11 PL/jour au maximum,
- pour les véhicules légers à 14 VL/jour au maximum.

Quant au trafic en phase d'exploitation, il s'élèvera à :

- pour les poids lourds à 12 PL/jour au maximum ponctuel (sinon 9 PL/j en moyenne),
- pour les véhicules légers à 7 VL/jour au maximum ponctuel (sinon 3 VL/j en moyenne).

Enfin, en période de fin d'exploitation (soit au cours des 6 mois avant la fin et de l'année après la fin d'exploitation), des travaux programmés par campagne (20 jours tous les 6 mois) nécessaires et génèreront des trafics très proches de ceux des travaux initiaux mais pendant des périodes plus courtes.

Le trafic global (PL + VL) généré par l'exploitation de la plateforme représentera une moyenne de 0,2 % du trafic total enregistré en 2015 sur la RN67 (5 779 v/j), principale voie d'accès au site, avec un maximum de 0,33 %.

Ainsi, le réseau routier existant sur la RN 67 est à même d'absorber le trafic lié à l'exploitation de la plateforme EUROGRANULATS.

Synthèse – Conclusion

Le trafic imputable à l'activité de mise en dépôt de déchets de la plateforme EUROGRANULATS représentera une part peu significative du trafic global de la RN 67 permettant l'accès au site (environ 0,2 % du trafic global).

Le nombre de camions lié au stockage de déchets inertes et amiantés lié en phase exploitation du site sera d'environ 9 par jour.

4.3.7. Gestion des déchets

L'activité de mise en dépôt des matériaux inertes et amianté ne sera pas génératrice de déchets.

Le personnel du site se limitera à une seule personne. La quantité de déchets générée de type ordures ménagères sera très faible. Ils seront intégrés aux filières d'élimination locales.

Les déchets produits par l'activité globale du site sont :

- les poubelles des bureaux et les déchets du réfectoire (< 10 t/an),
- les cartouches d'imprimantes et piles sont reprises par les fournisseurs,
- le matériel électronique et informatique est repris par les vendeurs de produits neufs dans le cadre de la politique de traitement des DEEE (1 repris pour 1 article vendu),
- les DIB extraits des process de recyclage ainsi que les DIB propres à l'activité du site (15 t/an) sont triés ou ramassés et jetés dans une benne à déchets mise en place sur le site. Lorsqu'elle est pleine, la benne est orientée en ISDND classique : un BSD sera alors établi,
- les huiles et solvants usagés ainsi que les filtres à huile usagés sont récupérés par les sociétés externes chargées de l'entretien et de la réparation des engins ou sont récupérés par le chef d'atelier d'EG si l'entretien est réalisé en interne : les déchets sont alors évacués vers une filière adaptée. Un BSD sera alors établi. Les BSD émis pour les déchets dangereux et non dangereux (huiles, graisses, ...) seront archivés au siège de l'entreprise,
- poubelle tout venant,
- chiffons souillés, poubelles dédiées à mettre en place.

Synthèse – Conclusion

Les déchets générés par l'activité du site EUROGRANULATS seront limités aux ordures ménagères et déchets de bureaux produits par le seul employé du site.

4.3.8. Gestion des nuisibles

Les déchets stockés seront uniquement de types inertes, non organiques, ce qui limite tout risque de prolifération de rats, d'insectes ou d'oiseaux sur le site.

Par ailleurs, aucun épisode de prolifération de nuisibles n'a été observé sur le site de Chaumont actuellement en activité, depuis son ouverture.

Synthèse – Conclusion

Les déchets inertes qui seront stockés sur le site ne sont pas favorables à la présence de nuisibles, notamment de rats ou d'insectes.

4.4. Incidences notables pour la santé humaine

L'étude d'impact doit présenter les incidences notables du projet sur la santé humaine.

Elle doit permettre de déterminer les conséquences du fonctionnement normal des installations sur la santé des populations riveraines. Les expositions considérées sont donc des expositions de longue durée, dites chroniques.

Par conséquent, les circonstances accidentelles susceptibles d'avoir un impact sur les populations présentes aux alentours du site sont traitées dans la partie « Etude de danger » du présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter

La prise en compte du risque pour la santé publique a été élaborée sur la base des guides méthodologiques suivants :

- "Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires - démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées ", INERIS, 2013
- Circulaire du 09 aout 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation
- " Substances chimiques - Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des installations classées", INERIS, 2003

Ainsi, l'évaluation des risques sanitaires comportera les étapes suivantes :

- Evaluation des émissions,
- Evaluation des enjeux et des voies d'exposition,
- Evaluation de l'état des milieux,
- Evaluation prospective des risques sanitaires.

4.4.1. Evaluation des émissions de l'installation

a) Inventaire et description des sources

❖ Emissions dans l'atmosphère

Les types d'émissions à l'atmosphère du site EUROGRANULATS seront :

- des poussières, liées à la circulation des engins durant les périodes les plus sèches de l'année et à la mise en dépôt des matériaux inertes : mise en suspension localisées sur le site, arrosage des voies de circulation en période sèche,
- des gaz de combustion issus des moteurs thermiques des engins de chantier. Le trafic lié aux activités de la plate-forme est négligeable et les proportions de polluants émis sont faibles par rapport à ceux des axes routiers voisins.

Les poussières et gaz d'échappement émis seront limités aux abords immédiats de la plate-forme. Des mesures (limitation de la vitesse de circulation et entretien des engins) permettront de réduire au maximum le volume de ces émissions.

Les risques pour le personnel liés à la dispersion de fibres d'amiante en cas d'accident sont détaillés dans l'étude de dangers (chapitre IV).

Compte tenu de l'éloignement des habitations (plus de 1 km mètres du site), aucun risque d'inhalation de fibres d'amiante n'existe pour la population.

❖ Emissions dans le sol et les eaux

La société ne disposera d'aucune installation de pompage d'eau de la nappe et ne rejettera aucun effluent au milieu naturel.

Les eaux pluviales et lixiviats seront infiltrés majoritairement au droit du site du projet.

Le transfert des fibres d'amiante en tant que matières en suspension dans l'eau souterraine est difficilement envisageable du fait de la nature des dépôts (amiante lié), du conditionnement (sacs hermétiques), de la faible perméabilité des formations géologiques et de la nature fibreuse du minéral.

b) Vérification de la conformité des émissions

Les émissions aqueuses feront l'objet d'un suivi avant rejet au milieu naturel ainsi que les émissions atmosphériques par le biais de mesures de retombées de poussières et de fibres d'amiante.

4.4.2. Evaluation des enjeux et des voies d'exposition

a) Rappel des caractéristiques de la zone d'étude

❖ Contexte géologique et hydrogéologique

D'après la carte géologique BRGM n°372 de la feuille de Nogent-en-Bassigny, la géologie du site du projet est classée sous la notation j2b-c « Calcaire à *Rhynchonella decorata* et calcaire oolithique ».

Il s'agit d'une masse de calcaire pur, blanc, sublithographique, parfois graveleux et plus ou moins oolithique, à rares débris coquilliers. Il correspond au Bathonien moyen à supérieur.

Toutes les couches géologiques du secteur d'étude, du bajocien au callovien sont des calcaires fracturés et sont aquifères. Ces formations ont localement une forte perméabilité fissurale. Il s'y développe une nappe de nature libre, d'extension importante.

La vulnérabilité du sous-sol vis-à-vis des pollutions est ainsi potentiellement importante.

❖ Eaux superficielles

Le cours d'eau le plus proche est la rivière Suize, qui s'écoule à environ 4 km de la parcelle du projet.

La Suize est un cours d'eau situé dans le département de la Haute-Marne et un affluent gauche de la Marne, donc un sous-affluent du fleuve Seine.

Le cours de la rivière Suize présente un état chimique mauvais lié à la présence de HAP, et un état écologique moyen.

❖ Environnement atmosphérique

Dans le secteur d'étude, le régime des vents est caractérisé par des vents dominants de secteurs Sud-Ouest.

La valeur moyenne des précipitations se situe à environ 895,5 mm/an. La moyenne annuelle des températures est de 9,7°C.

D'après le bilan de la qualité de l'air en 2017 pour la Haute-Marne, les teneurs en particules fines, en dioxyde de soufre, en oxyde d'azote et en ozone respectent les valeurs limite réglementaires. Quelques dépassements des objectifs de qualité, des lignes directrices de l'OMS ou des seuils d'information ont été enregistrés pour les particules et l'ozone.

b) Caractérisation des populations

❖ Environnement humain

L'habitation la plus proche est située à 1,40 km à l'Ouest. Le centre de la commune de Semoutiers-Montsaon est localisé à 2 km à l'Ouest.

❖ Population sensible

Aucune population dite sensible (enfants, sportifs, personnes malades ou handicapées, personne âgée...) n'est située dans un rayon de moins d'un kilomètre. Les plus proches sont des sportifs, situés à 1 km à l'Ouest.

c) Caractérisation des usages

❖ Zones de cultures et d'élevage

La moitié Ouest de la zone d'étude est occupée par des cultures permanentes, principalement de blé, d'orges, de colza et de maïs.
Aucun puits utilisé pour l'arrosage des parcelles agricoles n'a été observé dans les zones de cultures.

❖ Captages d'eau

Le site ne se situe pas dans un périmètre de protection immédiat, rapproché ou éloigné d'un captage d'eau potable.
Les captages les plus proches de la zone de projet sont les forages localisés dans les vallées de la Suize et de la Marne, à plus de 6 km à l'Est.

D'après les données disponibles, aucun usage de la nappe n'est répertoriée dans un rayon de 2 km autour du site du projet.

❖ Zones de loisirs, zones de baignade

Les zones de loisirs et de baignade sont éloignées de la zone de projet

❖ Activités polluantes

L'établissement « Carrières Saint-Christophe », localisé en face de l'entrée de la plateforme du projet, est autorisée par Arrêté Préfectoral n°1042 du 21 mars 2014 à exploiter une carrière de roche calcaire et des installations de traitement des matériaux.
Cette activité n'est pas particulièrement polluante.

d) Autres études sanitaires et d'impact

Aucune autre étude sanitaire ou d'impact n'est prise en compte dans cette étude.

e) Schéma conceptuel

Véritable état des lieux du milieu, le schéma conceptuel doit, d'une manière générale, permettre de préciser les relations entre :

- les sources de pollution et les substances émises,
- les différents milieux et vecteurs de transfert et leurs caractéristiques,
- les enjeux à protéger : les populations riveraines, les usagers des milieux et de l'environnement, les milieux d'exposition, et les ressources naturelles à protéger.

Le but du schéma conceptuel est de représenter, sous forme graphique, de façon synthétique, tous les scénarii d'exposition directe ou indirecte, susceptibles d'intervenir. Le schéma conceptuel identifie donc les enjeux sanitaires et environnementaux qu'il conviendra de considérer dans la gestion du site.

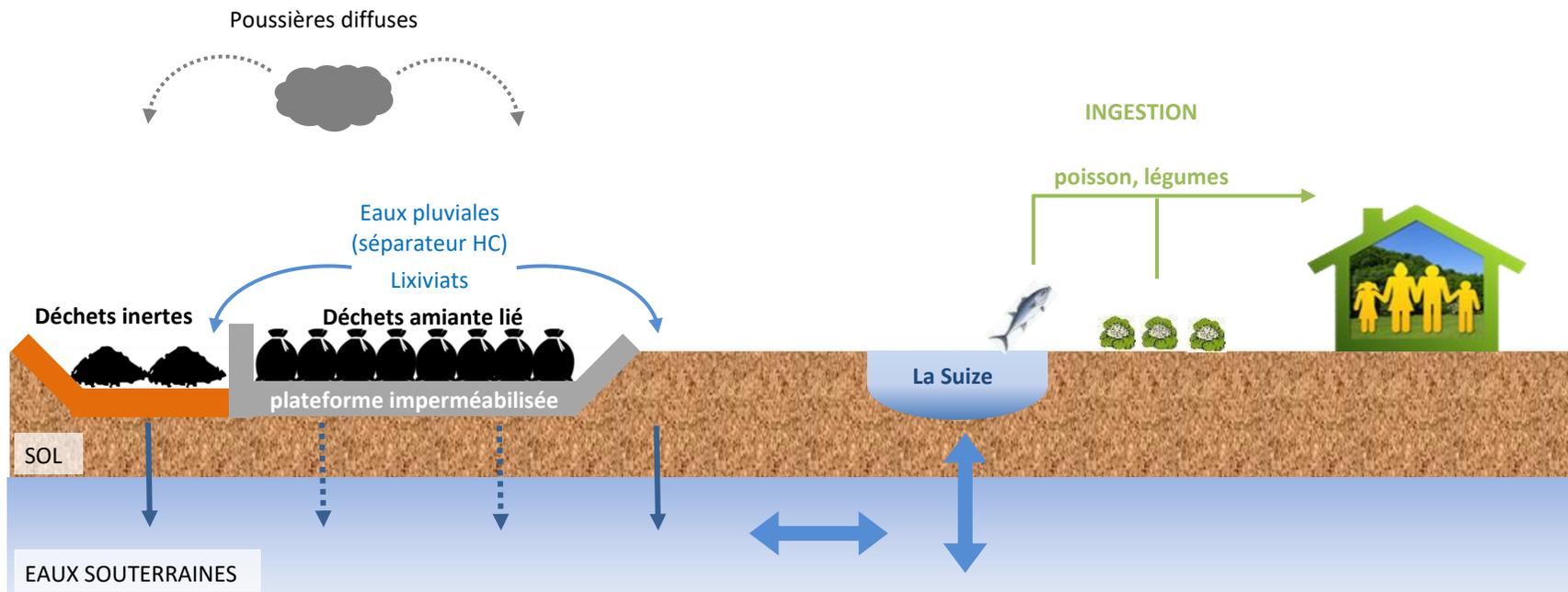
L'activité du site peut conduire à une contamination de l'air par dispersion atmosphérique de ses rejets.

Le schéma conceptuel permet d'établir le lien entre trois facteurs : D (dangers) - T (transfert) - C (cible). Le risque est alors le résultat de l'existence de ces facteurs. Dès lors qu'un des facteurs n'existe pas le risque est nul.

Le schéma page suivante récapitule les sources de pollutions, les voies de transfert dans l'environnement ainsi que les usages des milieux.

Illustration n° 116 : Schéma conceptuel du site EUROGRANULATS

EUROGRANULATS



4.4.3. Evaluation des risques sanitaires

L'amiante n'est pas un minéral soluble. Il est réputé pour son inertie chimique et ne subit qu'une très faible altération à l'échelle des temps géologiques, conduisant à mettre en solution les éléments minéraux le constituant (silice, magnésium, fer, calcium, sodium et/ou potassium).

On retrouve des quantités négligeables de fibres d'amiante dans le sol, l'eau et l'air, qui sont présentes à l'état naturel ou par suite de l'action humaine.

De plus, à cause de l'érosion naturelle, de fortes concentrations de fibres d'amiante chrysotile peuvent se retrouver dans certaines sources d'approvisionnement en eau brute².

Par ailleurs, l'amiante ne constitue un risque pour la santé que si les fibres se retrouvent dans l'air que l'on respire.

L'amiante ingéré via l'eau potable ne serait pas nocif selon les connaissances actuelles. En effet, les études épidémiologiques des effets sur la santé humaine liés à des niveaux d'amiante dans l'eau potable n'ont pas montré d'accroissement du risque sur les tumeurs du tractus alimentaire suivant l'ingestion directe de fibres d'amiante³.

Sur la plateforme EUROGRANULATS, le transfert des fibres d'amiante en tant que matières en suspension dans l'eau souterraine est difficilement envisageable du fait de la nature des dépôts (amiante lié), du conditionnement (sacs hermétiques), de la faible perméabilité des formations géologiques et de la nature fibreuse du minéral.

Enfin, aucun usage des eaux souterraines et des eaux superficielles n'est mis en évidence dans le secteur de la plateforme.

Ainsi, le risque sanitaire lié à la présence d'amiante dans les déchets pour les populations est jugé négligeable.

Synthèse – Conclusion

Compte tenu des éléments suivants, le risque sanitaire lié à la présence d'amiante dans les déchets pour les populations est négligeable voire inexistant :

- l'amiante est un minéral non soluble, que l'on retrouve de manière naturelle dans les eaux,
- l'ingestion d'eau contenant de l'amiante n'est pas nocive, d'après les connaissances actuelles,
- le conditionnement des déchets et la barrière passive du site limitent fortement tout transfert d'amiante dans les sols et les eaux souterraines,
- aucun usage des eaux souterraines et des eaux superficielles n'est mis en évidence dans le secteur.

² Source : <http://www.enviro-option.com>

³ Source : site chrysolite.com

4.5. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de la région Rhône Alpes précise la notion de "projets connus" dans une présentation de la réforme des études d'impacts portée par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011.

Selon cette présentation, un projet connu correspond à un projet qui a été rendu public, c'est-à-dire :

- ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié,
- ayant fait l'objet d'un document d'incidence loi sur l'eau et d'une enquête publique au moment du dépôt du dossier.

D'après la cartographie interactive des avis de l'Autorité environnementale en région Grand Est, dans un rayon de 10 km autour du site, aucun projet n'a reçu d'avis de l'autorité environnementale.

4.6. Incidence du projet sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique

4.6.1. Incidence du projet sur le climat

a) Données générales sur l'effet de serre

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement de l'atmosphère. Il existe au sein de notre atmosphère des gaz appelés "gaz à effet de serre" (GES), présents en petite quantité qui permettent à la lumière du soleil d'arriver jusqu'à la surface de la terre, mais empêchent une partie du rayonnement infrarouge émis par le sol de repartir vers l'espace. L'absorption de l'énergie thermique qui rayonne de la Terre par ces gaz rend la planète habitable.

Les gaz à effet de serre sont : la vapeur d'eau, le gaz carbonique, le méthane, le protoxyde d'azote, les gaz réfrigérants (hydrofluorocarbones, PFC), les hydrocarbures fluorés (CFC...) et l'ozone.

A chaque gaz à effet de serre est attachée une notion essentielle : "le forçage radiatif" qui définit quel supplément d'énergie (en watts/m²) est renvoyé vers le sol pour une quantité donnée de gaz dans l'air. Par exemple, les fluides frigorigènes contiennent du fluor qui a un impact 1 300 fois supérieur au gaz carbonique sur l'effet de serre.

La plupart des gaz à effet de serre (GES) sont d'origine naturelle (CO₂, vapeur, d'eau, méthane). Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine (CFC, HFC) ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité.

L'augmentation de la concentration de ces gaz dans l'atmosphère accentue l'effet de serre, à l'origine d'un réchauffement de la planète qui est sans équivoque pour le GIEC, Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat.

b) Les émissions de gaz à effet de serre imputables à l'exploitation

Les rejets de CO₂ imputables à l'activité projetée seront principalement liés aux consommations de GNR pour les véhicules du site.

D'après le tableur Bilan Carbone® établi par l'ADEME (version 8.4), le facteur d'émission pour la consommation de gasoil en tant que carburant s'élève à 3 748 kgCO₂e/tonne (amont+combustion).

| Paramètre | GNR |
|--|----------------------------------|
| Consommation du site estimée | 20 m ³ soit 17 t |
| Facteur d'émission (valeur moyenne France) | 3,748 t éq CO ₂ e / t |
| Emissions en équivalent CO ₂ | 63,7 t eq. CO ₂ |

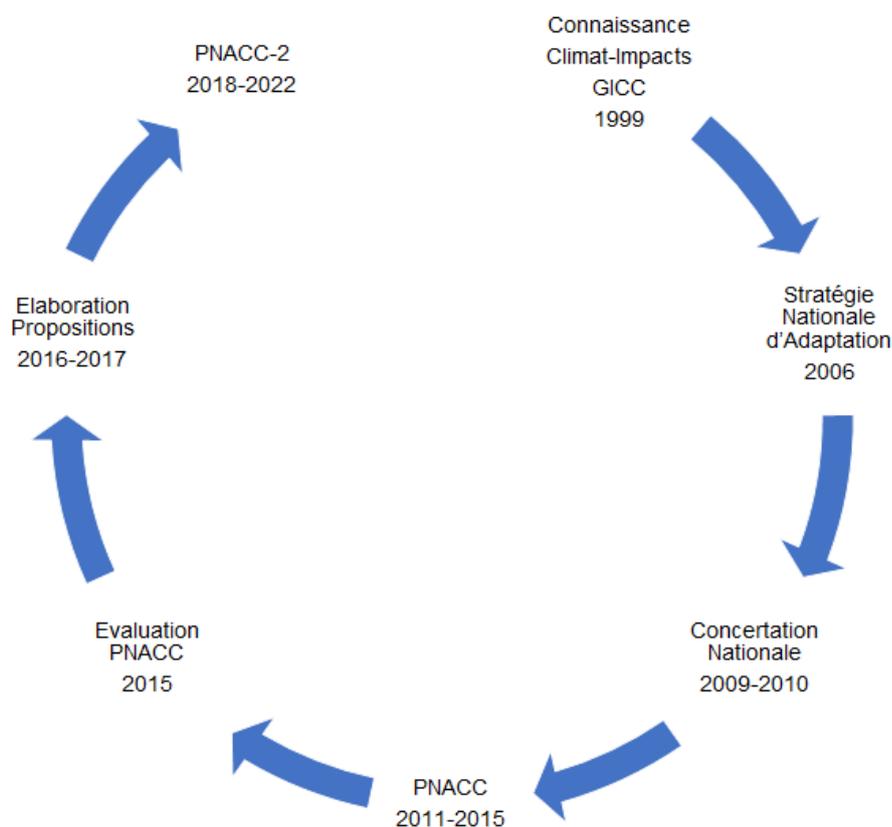
L'activité projetée par la société EUROGRANULATS ne sera pas génératrice d'émissions importantes de gaz à effet de serre.

4.6.2. Vulnérabilité du projet au changement climatique

a) La politique nationale d'adaptation au changement climatique

La politique nationale d'adaptation au changement climatique a été élaborée suivant les étapes présentées ci-après.

Illustration n° 117 : Politiques nationales d'adaptation au changement climatique



Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire

❖ Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique

La Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique exprime le point de vue de l'État sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique. Cette stratégie a été élaborée dans le cadre d'une large concertation, menée par l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC), impliquant les différents secteurs d'activités et la société civile sous la responsabilité du délégué interministériel au développement durable. Elle a été validée par le Comité interministériel pour le développement durable réuni le 13 novembre 2006 par le Premier ministre.

❖ **1^{er} Plan national d'adaptation au changement climatique**

Avec pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques, la France s'est dotée en 2011 de son premier Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) pour une période de 5 ans.

Fruit d'une vaste concertation en 2010 qui a conduit à plus de 200 recommandations qui ont servi de base à sa réalisation, ce premier PNACC a été présenté le 20 juillet 2011 par la ministre de l'Écologie.

❖ **2^e Plan national d'adaptation au changement climatique**

A la suite de la COP21, la France a lancé les travaux pour actualiser sa politique d'adaptation en cohérence avec l'Accord de Paris. Avec son deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2), la France vise une adaptation effective dès le milieu du XXI^e siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2 °C au niveau mondial par rapport au XIX^e siècle.

Des évolutions importantes sont proposées à travers ce deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique. Elles concernent notamment un meilleur traitement du lien entre les différentes échelles territoriales, le renforcement de l'articulation avec l'international et le transfrontalier et la promotion des solutions fondées sur la nature.

Les travaux de concertation nationale qui ont nourri ce nouveau plan se sont appuyés sur les évaluations du 1^{er} PNACC 2011-2015. Cette concertation a mobilisé près de 300 participants entre l'été 2016 et l'été 2017. Ceux-ci ont élaboré collectivement des recommandations (34 fiches thématiques) selon 6 axes :

- « Gouvernance et pilotage »
- « Connaissance et information », incluant la sensibilisation
- « Prévention et résilience »
- « Adaptation et préservation des milieux »
- « Vulnérabilité de filières économiques »
- « Renforcement de l'action internationale »

b) Analyse de la vulnérabilité du site au changement climatique

L'analyse suivante reprend les principes du Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique édité par l'ADEME en 2011-2012.

Un diagnostic de vulnérabilité au changement climatique permet :

- d'évaluer qualitativement la vulnérabilité d'une organisation, d'une structure ou d'un territoire aux risques liés au changement climatique en étudiant notamment son exposition et sa sensibilité ;
- de hiérarchiser ce niveau de vulnérabilité lié aux différents impacts, par rapport à l'ampleur des conséquences et à la probabilité d'occurrence de ces impacts.

Le tableau suivant présente une analyse simplifiée de la vulnérabilité du site au changement climatique.

Tableau n° 46 : Analyse simplifiée de la vulnérabilité du site au changement climatique

| Thème | Conséquences du changement climatique à l'horizon 2021-2050 | Exposition de la zone d'étude | Sensibilité du projet | Vulnérabilité du projet |
|-----------------------|--|--|---|-------------------------|
| Température | <p>Une hausse des températures moyennes, comprise entre 0,6 °C et 1,3 °C, toutes saisons confondues, par rapport à la moyenne de référence calculée sur la période 1976-2005, selon les scénarios et les modèles.</p> <p>Cette hausse devrait être plus importante dans le Sud-Est de la France en été, avec des écarts à la référence pouvant atteindre 1,5 °C à 2 °C.</p> <p>Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, comprise entre 0 et 5 jours sur l'ensemble du territoire, voire de 5 à 10 jours dans des régions du quart Sud-Est.</p> <p>Une diminution des jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, entre 1 et 4 jours en moyenne, et jusqu'à 6 jours au Nord-Est du pays.</p> | <p>La zone d'étude est concernée par cet impact.</p> <p>Remblaiement et couverture finale enherbée : modification de l'albedo actuel (roche blanche) du site</p> | Peu sensible | Peu vulnérable |
| Cycle de l'eau | <p>Précipitations</p> <p>Une légère hausse des précipitations moyennes, en été comme en hiver, comprise entre 0 et 0,42 mm/jour en moyenne sur la France, avec une forte incertitude sur la distribution géographique de ce changement.</p> | <p>La zone d'étude est concernée par cet impact.</p> <p>Zone d'infiltration : augmentation de l'humidité localement</p> | Peu sensible | Peu vulnérable |
| | <p>Neige</p> <p>Une réduction de la couverture neigeuse et du nombre de jours de neige est probable.</p> | <p>La zone d'étude est concernée par cet impact.</p> | Aucune conséquence n'est liée à cet aspect. | Non vulnérable |
| | <p>Débit des cours d'eau</p> <p>Une forte diminution généralisée sur la France des débits moyens en été et en automne, des étiages plus précoces et sévères sur l'ensemble du pays, mais une augmentation des débits en hiver sur les Alpes et le Sud-Est, des changements bien plus modérés des débits intenses que des débits moyens.</p> | <p>La zone d'étude n'est concernée par cet impact.</p> | Pas de conséquence forte liée à cet aspect. | Peu vulnérable |

| Thème | Conséquences du changement climatique à l'horizon 2021-2050 | Exposition de la zone d'étude | Sensibilité du projet | Vulnérabilité du projet |
|-------------------------|---|--|-----------------------|-------------------------|
| | <p>Niveau marin</p> <p>Une augmentation du niveau des mers associé à un accroissement du risque de submersion marine.</p> <p>Une note de synthèse de l'ONERC, parue en 2010, recommande de retenir pour les études à venir concernant les impacts de l'élévation du niveau de la mer sur l'ensemble des côtes françaises, les mêmes valeurs que pour l'élévation globale du niveau de la mer et de ne pas écarter l'hypothèse extrême de 1 m à l'horizon 2100.</p> | Non concerné | / | Non vulnérable |
| Risques naturels | <p>Incendie</p> <p>Une extension des zones sensibles aux feux de forêts</p> | La zone d'étude n'est pas directement concernée par cet impact. | / | Non vulnérable |
| | <p>Inondation</p> <p>Les deux modèles climatiques régionaux (Aladin-Climat et WRF) simulent de faibles changements des pourcentages de précipitations extrêmes (ces modèles se situent dans la fourchette basse de l'ensemble multi-modèle européen). Une augmentation des risques d'inondation n'est donc pas à exclure.</p> | Le site n'est pas localisé en zone inondable. | Peu sensible | Peu vulnérable |
| | <p>Activité cyclonique</p> <p>Un faible degré de confiance est accordé à l'évaluation de l'évolution des fréquences d'occurrence des cyclones tropicaux. Quelques études seulement montrent une augmentation de l'intensité des cyclones dans le bassin Nord-Atlantique et une augmentation de la fréquence des cyclones de catégories 4 et 5 dans les bassins Nord-Atlantique et Pacifique Sud-Ouest.</p> | La zone d'étude n'est pas concernée par cet impact, car le site n'est pas localisé en zone côtière. | / | Non vulnérable |
| Biodiversité | Une modification de la répartition des espèces animales et végétales terrestres et aquatiques. | Amélioration des conditions écologiques (plantations de haies, création d'une prairie naturelle, bassin d'infiltration végétalisé) : Permettra d'accueillir de nouvelles espèces animales et végétales | Peu sensible | Peu vulnérable |

Synthèse – Conclusion

L'impact de la consommation énergétique liée à l'exploitation du site EUROGRANULATS est évalué à environ 63,7 t d'équivalent CO₂ par an. Ces rejets sont liés à la consommation de gasoil pour le fonctionnement des véhicules, soit environ 20 m³ par an.

Globalement, le site consommera très peu d'énergie, la manutention des déchets par engins de levage constitue la première source de consommation.

L'activité de dépôt de déchets inertes et d'amiante lié est globalement peu sensible et peu vulnérable aux conséquences du changement climatique.

4.7. Incidence des technologies et substances utilisées

En l'absence de technologie particulière et de substances utilisées, l'activité projetée par EUROGRANULATS à Semoutiers-Montsaon n'a aucune incidence sur ces thématiques.

5. Evaluation des incidences Natura 2000

Le projet étant soumis à évaluation environnementale systématique, il est soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

Conformément à l'article R 414-22, la présente étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000, et comporte une évaluation répondant aux prescriptions de l'article R 414-23 du code de l'environnement.

5.1. Description simplifiée du projet

La société EUROGRANULATS souhaite exploiter une ISDND couplée à une ISDI sur la commune de Semoutiers-Montsaon (52) sur le modèle du site qu'elle exploite actuellement à Chaumont, dont la fermeture est programmée en 2022. Ce dernier est autorisé pour le stockage de déchets inertes du B.T.P et de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Le site actuel est une ancienne carrière de calcaire bordée à l'Est par la forêt domaniale et à l'Ouest par des emprises agricoles.

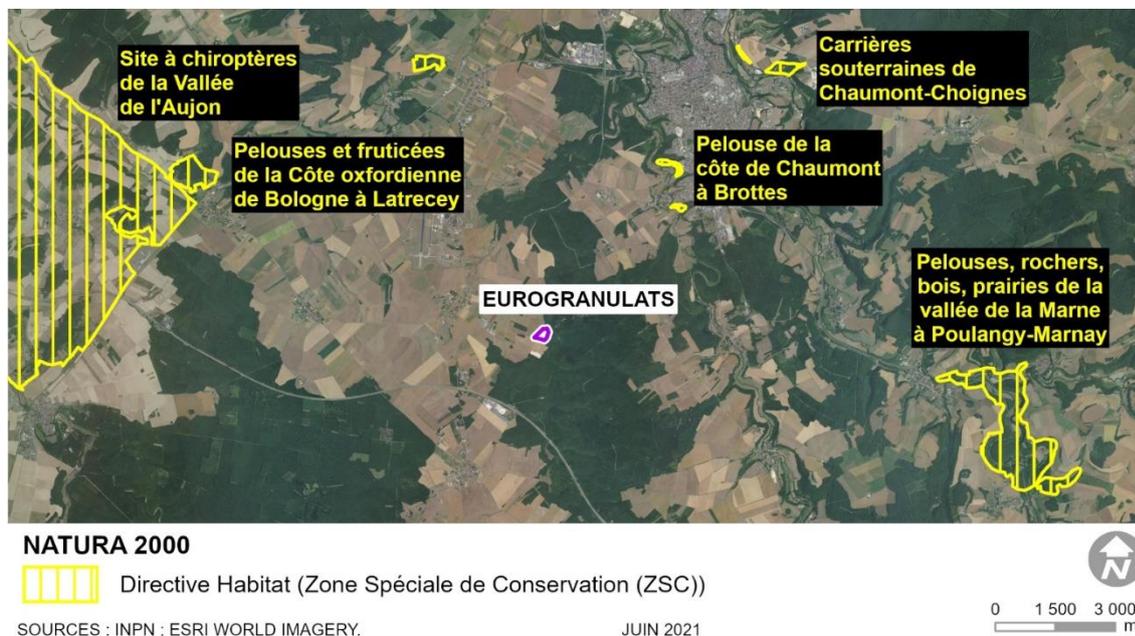
Le descriptif des activités de la société EUROGRANULATS est détaillé au chapitre « B-DEMANDE D'AUTORISATION » du présent dossier.

5.2. Présentation des sites Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 sont localisés dans un périmètre de 10 km autour de la zone de projet.

| Site Natura 2000 | Intitulé | N° | Localisation par rapport au site de projet |
|--|--|-----------|--|
| Zone Spéciale de Conservation - Directive Habitats-Faune-Flore | Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes | FR2100263 | 4,4 km au Nord-Est |
| | Pelouses et fruticées de la Côte Oxfordienne de Bologne à Latrecey | FR2100249 | 7 km au Nord |
| | Carrières souterraines de Chaumont-Choignes | FR2102003 | 8,5 km au Nord-Est |
| | Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon | FR2102002 | 9,1 km à l'Ouest |
| | Pelouses, rochers, bois, prairies de la Vallée de la Marne à Poulangy-Marnay | FR2100264 | 9,9 km à l'Est |

Illustration n° 118 : Sites Natura 2000



Les descriptifs de ces sites Natura 2000 sont détaillés dans l'état initial de l'environnement, au chapitre D-3.2.1.a).

5.3. Analyse préliminaire des incidences

5.3.1. Incidences potentielles sur les habitats

Parmi les différents habitats d'intérêts communautaires recensés dans les cinq sites Natura 2000, six habitats sont prioritaires :

- 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi,
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia),
- 7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf,
- 8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*
- 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion.

Au vu de la nature de l'activité de la société EUROGRANULATS et de l'éloignement du site par rapport aux habitats recensés à savoir à plus de 4,4 km, aucun rejet ni aucune gêne ne sera suffisamment important pour perturber ces milieux.

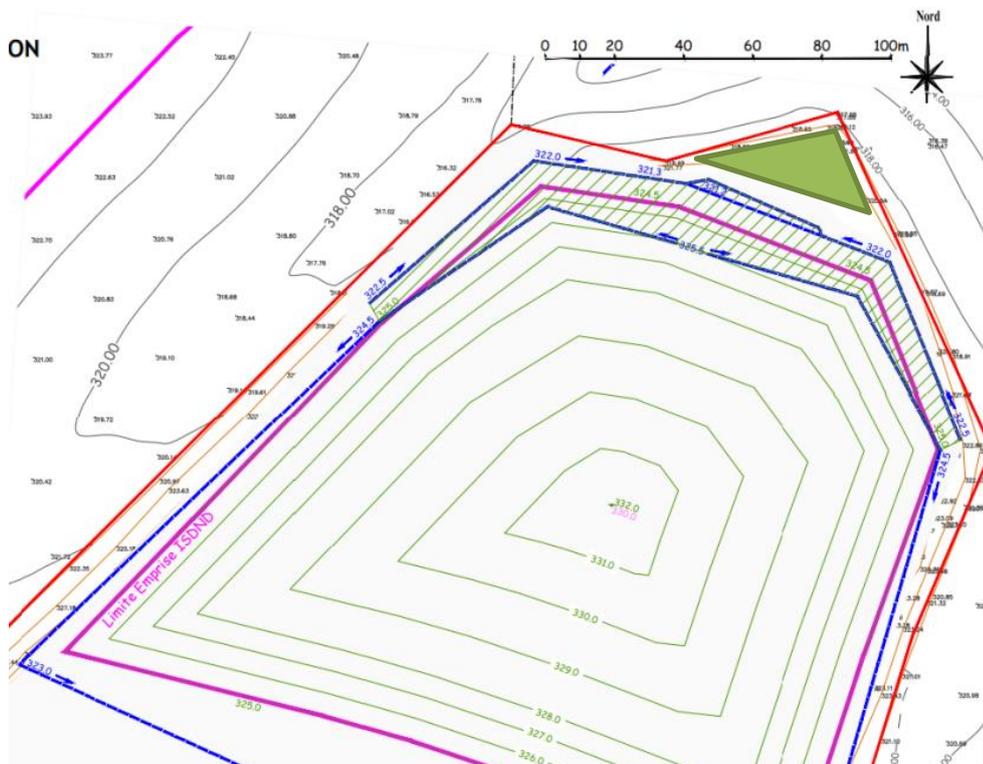
Un de ces milieux d'intérêts communautaires a été observé sur le site :

- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia).

Situé en pointe Nord du site et en hauteur, il occupe une faible surface, d'environ 600 m².

Afin d'éviter toute incidence sur ce milieu, la pointe Nord du site sera préservée et aucune activité n'y sera exercée.

Illustration n° 119 : Localisation de la pelouse sèche préservée



Ainsi, l'incidence du projet sur les habitats d'intérêt communautaire est jugée très faible.

5.3.2. Incidences potentielles sur la faune

Seules les espèces d'intérêt communautaire avérés ou jugés fortement potentiels dans l'aire du projet sont prises en compte dans la présente analyse des incidences.

❖ Chiroptères

Six espèces de chiroptères d'intérêt communautaire sont recensés dans les sites Natura 2000 localisés entre 8,5 et 9,9 km de la plateforme d'étude :

- Grand murin,
- Petit rhinolophe,
- Grand rhinolophe,
- Barbastelle d'Europe,
- Murin à oreilles échancrées,
- Murin de Bechstein.

Les habitats présents dans le site de projet ne sont pas particulièrement favorables à l'hibernation ou l'estivation des chiroptères : absence d'arbres à cavité, absence de grottes, mines, tunnels désaffectés...

Compte tenu de la distance entre le site d'étude et la zone Natura 2000, à savoir plus de 8,5 km, les gîtes de reproduction et d'hivernage des différentes espèces ne seront pas touchés par le projet.

De plus, l'absence de couloirs écologiques (corridors) continus entre la plateforme d'étude et les sites Natura 2000 concernés, constitue un frein important pour le déplacement de ces espèces vers le site de la société EUROGRANULAST.

❖ Invertébrés

Le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*) se rencontre dans des biotopes humides où se développe la plante hôte (Succise des prés, Scabieuse colombarie ou Knautie des champs en fonction de la forme).

L'espèce peut se rencontrer dans des bas-fonds humides de faible surface, sur les bordures de route ou de chemin. À l'échelle d'une région, l'habitat est généralement très fragmenté. Les populations ont une dynamique de type métapopulation avec des processus d'extinction et de recolonisation locale.



Le **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*) se rencontre principalement en plaine dans les prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20 m à 1,50 m) et bordées de zones à Phragmites australis. Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés. De même, ces habitats doivent être riches en plantes du genre Rumex qui constituent les plantes hôtes de l'espèce.

L'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*) est une espèce qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable, situées dans les zones bien ensoleillées et assez souvent en terrains calcaires.

Au vu de l'absence de zones humides et cours d'eau au sein de l'ancienne carrière, il est très peu probable que ces trois espèces y soient présentes.

Par ailleurs, aucun individu n'a été observé lors des relevés écologiques réalisés en 2018 et 2019.

❖ Poissons

Le **Chabot** (*Cottus perifretum*) et la **Lamproie de Planer** (*Lampetra planeri*) sont présents dans le « Site à Chiroptères de la Vallée de l'Aujon » localisé à 9,1 km à l'Ouest de la zone de projet.

Il n'existe pas de connexion directe entre les cours d'eau intégrés au site Natura 2000 et le réseau hydrographique situé à proximité de l'ancienne carrière.

Compte tenu de l'éloignement du site Natura 2000 par rapport à l'aire du projet et de l'absence de rejet aqueux dans les milieux aquatiques, l'activité de l'établissement n'aura aucun impact sur les populations de poissons d'intérêt communautaire.

5.3.3. Synthèse de l'analyse préliminaire

Au regard :

- de l'écologie des espèces d'intérêt communautaire ayant contribué à la désignation des cinq ZSC situées dans un rayon de 10 km autour de la zone de projet,
- de l'emplacement du site EUROGRANULATS, à plus de 4,4 km des sites Natura 2000,
- de la nature des terrains de l'ancienne carrière, notamment de l'absence de zone humide ou de boisements,
- de la préservation de petite parcelle de pelouse sèche, habitat d'intérêt communautaire, située en pointe Nord du site,

les activités projetées sur le site, à savoir le stockage de matériaux inertes et le dépôt de déchets dangereux, ne porteront pas atteinte aux sites Natura 2000 ainsi qu'aux habitats et espèces d'intérêt communautaire qui y sont présents.

6. Vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques naturels ou technologiques

6.1. Risque sismique

Le département de Haute-Marne où est localisé le site d'étude est localisé en zone 1, correspond à une sismicité très faible.

En l'absence de bâtiment, aucune règle de constructibilité parasismique n'est à appliquer sur le site.

6.2. Risque inondation

La commune de Semoutiers-Montsaon n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation, ni par aucune protection réglementaire en la matière.

6.3. Retrait gonflement d'argiles

D'après le site Géorisque, le terrain du projet n'est concerné par aucun risque de retrait gonflement d'argiles.

6.4. Risques technologiques

L'établissement « Carrières Saint-Christophe », localisé en face de l'entrée de la plateforme du projet, est autorisée par Arrêté Préfectoral n°1042 du 21 mars 2014 à exploiter une carrière de roche calcaire et des installations de traitement des matériaux.

En cas de sinistre affectant une installation de traitement, le site d'EUROGRANULATS serait suffisamment éloigné de la carrière pour ne pas être atteint par les effets négatifs.

7. Description des solutions de substitution raisonnables examinées et indication des principales raisons du choix

7.1. Contexte et principe du projet

La société EUROGRANULATS exploite à ce jour une Installation de stockage de déchets Inertes et de Déchets d'Amiante lié à des matériaux Inertes sur la commune de Chaumont.

Ce site est autorisé par l'arrêté préfectoral du 8 février 2021 portant modification de l'arrêté préfectoral du 7 mai 2019, portant prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral N°472 du 10 avril 2013. Ce site exigü ne répond plus aux nouvelles attentes réglementaires et arrive à son terme. En effet, ses capacités résiduelles d'accueil en amiante lié seront totalement consommées en juin 2022.

Le marché du démantèlement a dorénavant atteint un palier dans son régime de croisière en France. L'effet de la crise immobilière connue ces dernières années y a fortement contribué, en revanche en cas de reprise économique, les tonnages annuels ne pourront encore qu'augmenter sensiblement. D'un autre côté, il serait aussi légitime de penser que ces tonnages puissent baisser voire quasiment disparaître un jour. Or, seules les installations en réfection, en travaux ou démolition ont fait l'objet d'envoi de ces matériaux en centre de stockage. Il reste donc encore une très large part de matériaux contenant de l'amiante lié en emploi sur de très grands nombres d'infra et super structures. Par conséquent, en tenant compte de ces paramètres, les analyses marketing internes chez EUROGRANULATS ne laissent pas présager de baisse de volume avant une bonne vingtaine d'années.

Le projet consiste à remblayer une ancienne carrière en totalité, principalement avec des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante lié, et pour le reste d'y stocker en zone ISDI des déchets inertes issus du tri de matériaux inertes provenant du BTP et des déchetteries des communes de la Haute-Marne.

Ce point est important car une des activités de la société EUROGRANULATS consiste à trier de tels déchets pour en valoriser les fractions granulaires en vue d'un réemploi.

Les fractions résiduelles seront très utiles pour réaliser les corps de digue enterrées en flanc de carrière.

Aussi, ce projet mixte « ISDI et ISDND dédiée aux DMCCAL » est indissociable. Le besoin local d'une ISDI est impératif, d'autant plus qu'il est aussi question d'une double valorisation :

- à l'extérieur, par criblage en vue de remettre sur le marché des granulats recyclés,
- en interne, pour offrir à l'ISDND contiguë des fines pour réaliser ses couvertures journalières et son réaménagement final.

7.2. Emplacement du site

Le site de l'ancienne carrière de Semoutiers-Montsaon a été identifié à l'issue d'un travail de prospection sur le secteur en tenant compte des critères suivants :

- proximité de Chaumont,
- facilité d'accès depuis les grands axes routiers,
- éloignement des habitations,
- sensibilités et enjeux environnementaux.

Le site choisi est constitué d'une dépression de dimensions importantes et d'origine anthropique, à savoir une ancienne carrière aux abords dangereux et abandonnée depuis de nombreuses années, n'intégrant aucune solution d'aménagement. Le projet contribue à lui un rendre un profil final plus proche de son état historique naturel.

L'accès au site, situé à 3 km d'une sortie d'autoroute, ne nécessite localement aucune traversée d'agglomération ou de village. De plus, il se trouve au centre d'un nœud autoroutier (A4, A5, A6, A26, A31, A38, A39).

Par ailleurs, la société EUROGRANULATS souhaite réceptionner des fraisats, qui proviennent essentiellement des rabotages d'autoroute, d'où la position stratégique de ce site à proximité de plusieurs autoroutes.

Le site est relativement centré dans le département de Haute-Marne et il est distant de moins de 10 km de Chaumont : l'agglomération chaumontaise est dans la région, le bassin d'activité le plus proche en termes de projets de construction.

Ainsi, l'emplacement est idéal, avec très peu de riverains autour du projet, des terrains agricoles et une forêt domaniale à proximité desservie par une route forestière peu fréquentée.

Enfin, il est situé en dehors de sites naturels protégé ou inventorié et présente peu d'enjeux environnementaux.

7.3. Zone de chalandise

La zone de chalandise sera limitée à 300 km autour du site, avec des zones de massification des flux prévues par l'exploitant, afin de limiter les transports de déchets.

L'actuel site de Chaumont tout comme le projet sur Semoutiers ne sont pas centrés dans la région Grand-Est et se situent tous deux plutôt dans sa partie Sud. Ce projet offre la possibilité d'assurer une solidarité interrégionale avec la capacité de capter les flux du Nord de la région Bourgogne Franche Comté voisine. En effet, il existe une pénurie de sites d'installations de stockage d'amiante-lié en région Bourgogne Franche Comté (cf. PRPGD). Afin de traiter les déchets d'amiante-lié au plus proche du chantier, d'éviter des dépôts sauvages et en raison du principe de solidarité interrégionale pour ce type de déchets, le site de Semoutiers se propose d'accueillir des déchets de cette région.

Par ailleurs, une absence de site de stockage d'amiante-lié dans la Haute-Marne serait préjudiciable en raison de la volonté de la Région de mailler le territoire (environ une installation/département). En effet, le département de la Haute-Marne a besoin d'un exutoire pour ces typologies de déchets même si les tonnages demandés sont supérieurs à ceux provenant uniquement de la Haute-Marne. Il a également besoin d'une ISDI.

De plus, ce site répondra pour partie et à terme aux besoins de la Région Grand Est du fait des fermetures avérées ou déjà programmées pour certains sites existants.

La société EUROGRANULATS pratique une politique tarifaire préférentiel pour le 52, département rural, politique tarifaire qu'elle ne pourrait déployer sans des apports d'autres départements.

Tous les tonnages de la région Grand Est seront traités prioritairement par rapport aux départements des autres régions.

Le site réceptionnera notamment des tonnages provenant des Vosges à la suite de la fermeture du site de Vaudoncourt situé à 50 km et qui pouvait accueillir 13 000 t/an.

EUROGRANULATS s'engage à optimiser le transport de ses petits clients en leur proposant de massifier leurs envois. En massifiant ainsi le chargement des poids lourds, cela contribuera à limiter la circulation des poids lourds (et donc des émissions de gaz à effet de serre) et aussi à ses clients de réduire sensiblement les coûts de transports. Cette expérience réussie depuis peu sur son site de CHAUMONT sera reconduite et amplifiée ; certaines livraisons contenaient jusqu'à 15 clients différents. L'intérêt environnemental est non négligeable.

7.4. Tonnages demandés

Dans l'arrêté préfectoral d'exploitation initial pour le site de Chaumont de 2013, le tonnage autorisé s'élevait de 5 000 à 10 000 t/an d'amiante.

Les arrêtés préfectoraux complémentaires du 7 mai 2019 et du 8 février 2021 (respectivement à 5 000 t et 4 000 t) ne correspondent en rien au tonnage annuel autorisé ; ils permettaient juste de finaliser le remplissage du site et d'assurer une continuité de service dans l'attente de l'ouverture de Sémoutiers.

En effet, l'installation de Chaumont fonctionne annuellement à 5 000 t mais aurait la capacité de réceptionner jusqu'à 10 000 t. L'exploitant est actuellement obligé de refuser des tonnages de fraisât d'enrobés compte tenu des capacités autorisées.

En parallèle, le site global de Semoutiers (amiante-lié + inertes) ne peut être rentable que s'il accepte des fraisât d'enrobés, actuellement non autorisés sur le site de Chaumont.

Le site, situé à 2 km d'une sortie d'autoroute (sans aucune traversée d'agglomération et son centrage sur plusieurs autoroutes à réhabiliter dans les 200 km - A31, A4, A5, A26, A36, A6, A38, A39) le positionnerait idéalement en termes d'optimisation de trafic poids lourds.

Ces marchés erratiques de chantiers autoroutiers représentent des tonnages souvent importants (3000 à 5000 T/chantier). De plus, le site sera adapté pour réceptionner les GRV et Body-bennes en toute sécurité.

Ainsi, la capacité moyenne demandée du futur site, à savoir 10 000 t/an (le même que celui de Chaumont) avec des pointes exceptionnelles possibles de 15 000 t/an, est cohérente en termes de poursuite de l'exploitation de Chaumont qui va fermer, et permettra en outre de répondre à des demandes actuellement refusées pour raisons de capacités actuellement autorisées.

Par ailleurs, le marché des matériaux de construction contenant de l'amiante est très erratique. Il ne répond pas à une production récurrente industrielle mais davantage à une opportunité des propriétaires de ces matériaux. Il en est de même pour les collectivités qui ne programment pas forcément des chantiers de désamiantage tous les ans.

En clair, les marchés gagnés sont ponctuels et ne se reproduisent jamais (notion de « one-shot »). Par définition, ils ne sont donc pas programmables d'où cette souplesse de tonnage entrant nécessaire demandée, soit une quantité maximale de 15 000 t/an.

La société EUROGRANULATS dispose actuellement d'un marché avec le SDED 52 (Syndicat Départemental Energie et Déchets de Haute-Marne) pour les déchets inertes mais également pour le traitement de l'amiante que le SDED 52 collecte en déchèteries ; cela participe à la lutte contre les dépôts sauvages.

Par ailleurs, pour que l'activité ISDI puisse fonctionner, l'exploitation du site doit associer une activité plus rentable d'amiante-lié pour un tonnage minimum de 10 000 t/an. Sans ce tonnage, EUROGRANULATS ne pourra pas ouvrir ce nouveau site en remplacement du site de Chaumont et donc poursuivre son activité de stockage d'amiante-lié et d'inertes.

Enfin, les données des différents flux reçus sur le site seront transmises à la Région dans le cadre de son observatoire des déchets dangereux et notamment les origines des tonnages entrants.

Synthèse – Conclusion

La zone de chalandise sera limitée à 300 km, avec en priorité les déchets provenant de la région Grand-Est. L'installation de Semoutiers permettra de maintenir le maillage du territoire en site de traitement de l'amiante-lié, en particulier dans le département de la Haute-Marne.

Les déchets de Bourgogne-Franche-Comté doivent pouvoir être acceptés en raison de la proximité du site par rapports aux chantiers limitrophes et en raison de la pénurie de ce type d'installation dans cette Région.

L'établissement sollicite une autorisation pour un tonnage moyen de 10000 t/an de déchets d'amiante lié permettant d'assurer la rentabilité du site global (ISDI + ISDND) et d'accepter les demandes actuellement refusées sur le site de Chaumont notamment des fraisât d'enrobés, en raison des capacités autorisées.

Globalement, le coût des études engagées et de l'investissement du projet afin de mettre en conformité le site de réception de l'amiante avec la réglementation actuelle, justifie la zone de chalandise présentée et les tonnages demandés.

8. Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les effets négatifs prévus du projet

8.1. Descriptif des mesures prévues pour éviter et réduire les effets négatifs

8.1.1. Mesures générales

L'ensemble de ces points a été abordé dans les chapitres précédents relatifs à l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement des installations.

Nous ne reprendrons ci-après que les éléments principaux.

Les dispositifs qui seront mis en place par la société EUROGRANULATS contribueront à la protection des sols et des eaux souterraines et seront assurés par :

- la création d'une barrière de sécurité passive en fond de site et sur les flancs,
- les procédures d'acceptation afin de s'assurer de la nature et du caractère inerte des déchets déposés,
- la vérification régulière de l'étanchéité des réservoirs d'huile et de carburants des engins de chantier et équipements de traitement des matériaux pour prévenir tout risque d'écoulement accidentel,
- la mise en place d'un réseau et d'un programme de surveillance des eaux souterraines.

Les mesures permettant de limiter l'impact des activités du site sur les eaux superficielles sont les suivantes :

- présence d'un merlon permettant d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site,
- gestion séparée des différents flux d'eaux pluviales et lixiviats :
 - eaux pluviales (hors zones de stockage) : infiltration directe, ou en cas de fortes pluies écoulement dans fossés provisoires puis infiltration,
 - eaux pluviales de voirie : bassin spécifique, traitement dans un séparateur d'hydrocarbures puis infiltration,
 - lixiviats : pompage dans le puits, stockage dans un bassin tampon puis infiltration,
- dimensionnement suffisant des différents bassins.

Les mesures destinées à réduire les émissions à l'atmosphère, liées à l'activité de stockage de déchets, sont les suivantes :

- circulation des engins :
 - revêtement des pistes de circulation par du concassé,
 - par temps sec, arrosage des zones les plus fréquentées par les engins de chantiers afin de réduire la mise en suspension des poussières,
 - limitation de la vitesse de circulation à 20 km/h sur le site,
- fonctionnement des moteurs thermiques : entretien régulier du moteur équipant les engins de chantier et arrêt des moteurs durant les phases d'attente des véhicules et engins sur le site

8.1.2. Mesures en faveur de la biodiversité

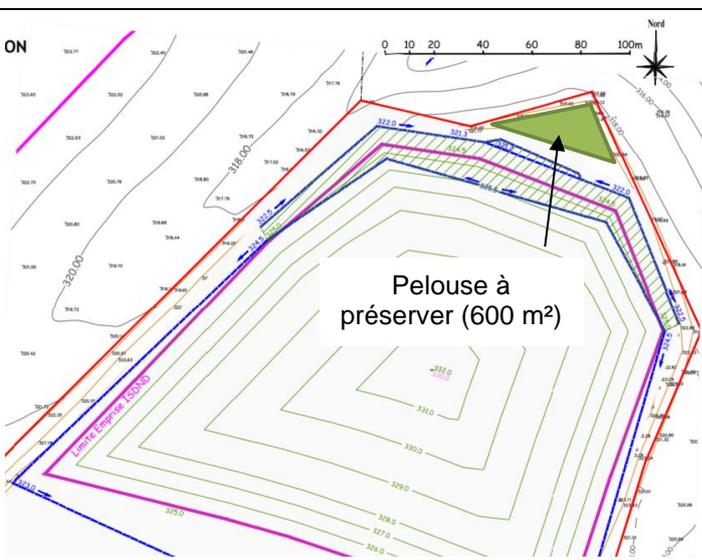
a) Rappel des impacts bruts du projet

Les incidences significatives d'un projet sont toutes les incidences d'un niveau \geq faible. Ces incidences nécessitent la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction des incidences.

| HABITAT | ENJEU | | IMPACT BRUT | |
|--------------------------------------|---|--------|-----------------------------------|--------|
| Plates-formes et chemins végétalisés | AVIFAUNE Zone d'alimentation : Chardonneret élégant | Faible | Directe Permanente Négative | Faible |
| Fronts et merlons boisés | AVIFAUNE Espèces nicheuses à enjeux : Bruant jaune et Chardonneret élégant | Moyen | Directe Permanente Négative | Moyen |
| Pelouse sèche | Habitat d'intérêt communautaire | Moyen | Directe Permanente Négative | Moyen |

b) Descriptif des mesures prévues pour éviter les effets négatifs

E1 – Préservation de la pelouse

| E1 – Préservation de la pelouse | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|---------|-------------------------------|--|--|---|---|---|---|--------------------------|-----------------------------|--|------------------|---------|-------------------------------|
| Catégorie de mesures | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5">Intitulé de la sous-catégorie</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4F81BD; color: white; text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td>Intitulé de la catégorie</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Thématique environnementale</td> <td>Milieux naturels</td> <td>Paysage</td> <td style="background-color: #4F81BD; color: white;">Espèces animales et végétales</td> </tr> </table> | Intitulé de la sous-catégorie | | | | | E | R | C | A | Intitulé de la catégorie | Thématique environnementale | | Milieux naturels | Paysage | Espèces animales et végétales |
| Intitulé de la sous-catégorie | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | R | C | A | Intitulé de la catégorie | | | | | | | | | | | | |
| Thématique environnementale | | Milieux naturels | Paysage | Espèces animales et végétales | | | | | | | | | | | | |
| Objectif | <p>Mesure d'évitement géographique</p> <p>Eviter l'atteinte aux habitats d'intérêt communautaires identifiés sur le site</p> <p>Interdire tout dépôt ou entreposage temporaire de matériel, de déchets de bois ou de terres sur la zone</p> <p>Réduire dans le même temps le risque d'introduction d'espèces végétales invasives dans le secteur sensible des pelouses ainsi que le risque de dégradation du tapis végétal</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Espèces ou milieux justifiant la mesure | 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>). | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autres taxons bénéficiant de la mesure | Flore des pelouses | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descriptif | <p>Délimitation physique de la zone de pelouse d'environ 600 m² (en hauteur par rapport aux activités) et interdiction d'accès au personnel et à tout véhicule : panneau d'affichage</p> <p>Interdiction formelle de dépôt de matériaux, déchets, terres.</p>  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conditions de gestion | Maintien en bon état | | | | | | | | | | | | | | | |
| Périodes favorables / planning | Le panneau d'affichage doit être installé avant le début des travaux. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût | Panneau / rubalise et installation ≈ 300 € | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenants mise en place | Responsable d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenants suivi et gestion | Responsable d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sources | - | | | | | | | | | | | | | | | |

E2 – Maintien d'une frange arbustive dans le pourtour du site

| E2 – Maintien d'une frange arbustive | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|---------|-------------------------------|--|--|---|---|---|---|--------------------------|-----------------------------|--|------------------|---------|-------------------------------|
| Catégorie de mesures | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5">Intitulé de la sous-catégorie</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #4F81BD; color: white; text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">R</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td>Intitulé de la catégorie</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Thématique environnementale</td> <td>Milieux naturels</td> <td>Paysage</td> <td style="background-color: #4F81BD; color: white;">Espèces animales et végétales</td> </tr> </table> | Intitulé de la sous-catégorie | | | | | E | R | C | A | Intitulé de la catégorie | Thématique environnementale | | Milieux naturels | Paysage | Espèces animales et végétales |
| Intitulé de la sous-catégorie | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | R | C | A | Intitulé de la catégorie | | | | | | | | | | | | |
| Thématique environnementale | | Milieux naturels | Paysage | Espèces animales et végétales | | | | | | | | | | | | |
| Objectif | <p>Mesure d'évitement géographique Eviter le débroussaillage de l'ensemble des haies présentes sur le site, maintien d'une frange arbustive</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Espèces ou milieux justifiant la mesure | F3.111 Fourrés à Prunellier et Ronces Avifaune nicheuse | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autres taxons bénéficiant de la mesure | Mammifères | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descriptif | <p>Afin de préserver la fonctionnalité de la haie arbustive développée sur le merlon ceinturant l'ensemble du site, une frange d'environ 0,63 ha sera conservée, sur une surface totale actuelle de 1,91 ha, soit un maintien d'un tiers de la surface de haies sur le pourtour du site.</p> <div style="text-align: right;">  <p>haies préservées</p> <p><small>SOURCE : BD ORTHO 20 CM, IGN. AOÛT 2021</small></p> </div> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conditions de gestion | Maintien en bon état | | | | | | | | | | | | | | | |
| Périodes favorables / planning | Cf. Mesure R1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût | / | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenants mise en place | Responsable d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenants suivi et gestion | Responsable d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sources | - | | | | | | | | | | | | | | | |

c) **Descriptif des mesures prévues pour réduire les effets négatifs**

R1 - Adaptation du calendrier de débroussaillage des friches arbustives et des travaux préparatoires

| R1 – Adaptation du calendrier de débroussaillage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|-----------------------------|------|------------------|---------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Catégorie de mesures | <table border="1"> <tr> <td colspan="4">Intitulé de la sous-catégorie</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>R</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>Intitulé de la catégorie</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Thématique environnementale</td> <td>Milieus naturels</td> <td>Paysage</td> <td>Espèces animales et végétales</td> </tr> </table> | Intitulé de la sous-catégorie | | | | E | R | C | A | Intitulé de la catégorie | Thématique environnementale | | Milieus naturels | Paysage | Espèces animales et végétales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intitulé de la sous-catégorie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | R | C | A | Intitulé de la catégorie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thématique environnementale | | Milieus naturels | Paysage | Espèces animales et végétales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objectif | <p>Mesure de réduction temporelle</p> <p>Réaliser les travaux débroussaillage (ronciers et zones arbustives) et les travaux préparatoires durant l'absence des espèces à enjeux pour éviter tout risque de mortalité accidentelle. De plus, la réalisation de ces travaux générateurs de nuisances acoustiques en dehors de la période de sensibilité des oiseaux permet de réduire fortement la gêne aux espèces.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Espèces ou milieux justifiant la mesure | Bruant jaune, Chardonneret élégant | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autres taxons bénéficiant de la mesure | Avifaune commune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descriptif | <p>Période de sensibilité des espèces :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Taxon</th> <th colspan="12">Période de l'année</th> </tr> <tr> <th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chardonneret élégant et Bruant jaune</td> <td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td> </tr> <tr> <td>Avifaune commune</td> <td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td><td>Vert</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rouge : sensibilité forte / Orange : sensibilité moyenne / Vert : sensibilité faible à nulle</p> <p>Le Bruant jaune et le Chardonneret élégant ont une période de reproduction qui s'étale de début mars à la mi-avril. Les travaux de débroussaillage et les travaux préparatoires seront donc réalisés en dehors de la période de reproduction, soit entre septembre et février, ce qui permettra d'empêcher la destruction des nids, des œufs ou des poussins.</p> | Taxon | Période de l'année | | | | | | | | | | | | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | Chardonneret élégant et Bruant jaune | Vert | Avifaune commune | Vert |
| Taxon | Période de l'année | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chardonneret élégant et Bruant jaune | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avifaune commune | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | Vert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conditions de suivi | <ul style="list-style-type: none"> - Surveillance visuelle et respect des bonnes pratiques de chantier ; - Présence permanente d'un responsable du chantier pendant les travaux ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Périodes favorables / planning | Dès la réception des autorisations d'exploiter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenants mise en place | Responsable d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenants suivi et gestion | Responsable d'exploitation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sources | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

d) Incidences résiduelles du projet

Les incidences résiduelles du projet sont reprises dans le tableau ci-après.
Il ne subsiste alors qu'un très faible impact résiduel correspondant à une perte d'habitats de reproduction et de zone d'alimentation (incidences résiduelles non significatives).

Les incidences résiduelles étant jugées d'un niveau < faible, la mise en œuvre de mesures compensatoires n'est pas systématique.

| HABITAT | ENJEU | INCIDENCE BRUT | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | IMPACT RESIDUEL sur l'état de conservation et le milieu | Besoin en mesures compensatoires |
|--------------------------------------|---|---|---------------------|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| Fronts et merlons boisés | AVIFAUNE Espèces nicheuses à enjeux : Bruant jaune et Chardonneret élégant | Moyen Directe Permanente Négative | Moyen | E2 – Maintien d'une frange arbustive | R1 – Adaptation du calendrier de débroussaillage et des travaux préparatoires | Très faible NON |
| Pelouse sèche | Habitat d'intérêt communautaire | Moyen Directe Permanente Négative | Moyen | E1 – Préservation de la pelouse | - | Très faible NON |
| Plates-formes et chemins végétalisés | AVIFAUNE Zone d'alimentation : Chardonneret élégant | Faible Directe Permanente Négative | Faible | - | R1 – Adaptation du calendrier de débroussaillage et des travaux préparatoires | Très faible NON |

8.1.3. Description des mesures compensatoires

En l'absence d'impacts résiduels notables après mise en place des mesures d'évitement et de réduction, aucune mesure de compensation n'est proposée.

8.1.4. Mesures d'accompagnement

Des plantations d'essences locales seront réalisées en bordure Ouest du site et éventuellement Sud, afin de compléter la végétation arbustive existante.

De plus, des mesures post -exploitation seront réalisées (cf. chapitre D-4.2.5.d) :

- création d'une prairie naturelle sur environ 3 ha,
- aménagement du bassin d'infiltration végétalisé avec un contour irrégulier et des profondeurs variées.

8.2. Estimation des investissements liés à la protection de l'environnement

| Mesure | Période de réalisation | Coût |
|--|------------------------|------------|
| Etude hydrogéologique préliminaire | Août 2018 | 4 000 € |
| Analyse de la perméabilité des sols | Août 2019 | 17 000 € |
| Diagnostic écologique | 2018-2019 | 15 000 € |
| Etude de qualification géologique et hydrogéologique | Juin 2020 | 22 000 € |
| Etude de stabilité | Juin 2020 | 20 000 € |
| Travaux préparatoires du site | Dès 2021 | 120 000 € |
| Plantations | 2021 | 6 000 € |
| Mise en place de 3 piézomètres | 2021 | 20 000 € |
| Analyse des eaux souterraines | Dès 2021 | 2 000 €/an |
| Analyse des eaux pluviales | Dès 2022 | 1 500 €/an |
| Analyse des lixiviats | Dès 2022 | 2 000 €/an |
| Analyses annuelles des dépôts de poussières avec recherche de fibres d'amiante | Dès 2022 | 2 500 €/an |
| Campagne de mesures sonores | Tous les 5 ans | 3 000 € |

8.3. Modalités de suivi des mesures d'évitement et de réduction

8.3.1. Sol, sous-sol et eaux souterraines

Avant infiltration sur site ou en dehors, les eaux pluviales et lixiviats feront l'objet d'analyses périodiques :

- suivi mensuel du volume de lixiviats produits
- analyse semestrielle des lixiviats, pour les paramètres listés dans l'annexe II de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante,
- recherche annuelle de fibre d'amiante dans le bassin tampon EP.

Un réseau de contrôle de la qualité des eaux souterraines sera mis en place sur le site. Les caractéristiques du réseau et des mesures envisagées sont détaillées au chapitre D-4.3.2.

La société fera procéder à des analyses des eaux des trois piézomètres avant mise en service de l'installation puis contrôle deux fois par an, en périodes de basses eaux et de hautes eaux. Les paramètres à analyser sont définis dans l'article 17 de l'AM 15/02/2016, avec recherche complémentaire de fibres d'amiante.

8.3.2. Eaux superficielles

L'activité de stockage de déchets inertes et amianté ne nécessitera aucun prélèvement d'eau ni rejet dans un cours d'eau superficielle.

Aucune eau pluviale ou lixiviats ne sera rejeté dans un cours d'eau. Il n'y a donc pas lieu de suivre la qualité des eaux superficielles du secteur de projet.

8.3.3. Air

Une surveillance de la qualité de l'air par la mise en place en limite de propriété d'un réseau de suivi des retombées atmosphériques de poussières totales pourra être réalisée annuellement.

En complément l'exploitant propose également de réaliser un suivi des fibres d'amiante dans l'air.

8.3.4. Bruit

L'exploitant propose de réaliser une campagne visant à mesurer les niveaux sonores en phase réelle d'exploitation après 6 mois d'exploitation, puis tous les 5 ans.

9. Compléments spécifiques aux installations visées par l'annexe I de la directive IED

9.1. Les meilleures techniques disponibles

Ce paragraphe présente la description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles.

9.1.1. Présentation des meilleures techniques disponibles

a) Définition et critères

Le terme « Meilleures Techniques Disponibles » est défini dans l'arrêté du 2 mai 2013 relatif aux définitions, listes et critères de la directive IED, comme étant :

« le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble :

- par « techniques » on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.
- par « disponibles » on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'État membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.
- par "meilleures" on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble. ».

La directive énonce également une liste de critères à prendre en considération pour la détermination des MTD.

b) Les BREF et les conclusions sur les MTD

La directive prévoit la détermination de MTD de référence au travers d'un échange d'informations entre États membres, industries, organisations non gouvernementales de protection de l'environnement et Commission Européenne. Ce travail aboutit à la création de documents de référence MTD appelés « BREF » (pour Best available techniques REFerence document) et de « conclusions sur les MTD ». Il est assuré par un service de la Commission européenne : le Bureau Européen de l'IPPC (EIPPCB).

Les BREF contiennent, pour un secteur donné :

- un état des lieux technico-économique du secteur ;
- un inventaire des techniques mises en œuvre dans le secteur lors de la rédaction du BREF ;
- un inventaire des consommations et émissions associées ;
- une présentation des techniques prétendantes aux MTD ;
- un choix de celles retenues comme MTD, qui doit comprendre :
 - les MTD et leur description,
 - les informations nécessaires pour évaluer leur applicabilité,
 - les niveaux d'émission associés aux MTD (appelés NEAMTD ou BATAEL)
 - les mesures de surveillance associées,
 - les niveaux de consommation associés
 - et, s'il y a lieu, les mesures pertinentes de remise en état du site.
- une présentation des techniques émergentes.

Les BREF dits verticaux définissent les MTD pour des secteurs industriels et agricoles donnés.

Les BREF dits horizontaux s'appliquent à plusieurs secteurs. Pour l'identification des MTD pertinentes d'une installation donnée, ces derniers doivent être pris en considération en complément du ou des BREF verticaux concernés.

Depuis la directive IED, la partie des BREF correspondant aux MTD fait l'objet d'un document autonome appelé « conclusions sur les MTD » qui est adopté par la Commission européenne après un vote des Etats membres. Tous les BREF révisés depuis l'entrée en vigueur d'IED ont fait l'objet de « conclusions sur les MTD ».

c) Définitions de conditions d'utilisation

Les conclusions sur les MTD sont disponibles dans toutes les langues de l'Union européenne. En revanche, la version officielle des documents BREF est une version anglaise. Au niveau national, la totalité des BREF élaborés jusqu'en 2009 a fait l'objet d'une traduction (la seule version faisant foi restant toutefois la version anglaise) et, pour la plupart d'entre eux, d'un résumé technique centré sur les MTD reprenant les informations essentielles du BREF.

Les conclusions sur les MTD ou, en l'absence de conclusions sur les MTD, les BREF existants doivent être utilisés comme référence par les autorités compétentes pour la détermination des MTD sur lesquelles fonder les conditions d'autorisation imposées par les arrêtés préfectoraux (articles L. 515-28 et R. 515-62 – I).

En particulier, les valeurs limites d'émission (VLE) définies dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter doivent garantir que les émissions n'excèdent pas, dans des conditions normales d'exploitation, les niveaux d'émission associés aux MTD définies dans les conclusions sur les MTD (article R. 515-67). Cette obligation ne s'applique pas dans le cas où il n'y a pas encore de conclusions sur les MTD et que ce sont donc les BREF existants qui servent de référence.

Dans certains cas, sur demande de l'exploitant, une dérogation pourra être accordée lorsque la hausse des coûts induits par le respect d'une VLE qui n'excéderait pas ce niveau d'émission serait disproportionnée au regard des bénéfices pour l'environnement en raison de l'implantation géographique, des conditions locales de l'environnement ou des caractéristiques techniques de l'installation (article R. 515- 68).

Lorsqu'une activité ou un procédé n'est pas décrit par les conclusions sur les MTD ou les BREF existants, la MTD devra être déterminée en accordant une attention particulière aux définitions et critères définis par l'arrêté du 2 mai 2013 (article R. 515-63).

9.1.2. MTD applicables

Les activités de stockage projetées sur le site de Semoutiers-Montsaon sont mentionnées à l'annexe I de la Directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution :

5.4. Décharges, au sens de l'article 2, point g), de la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge des déchets recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes, à l'exclusion des décharges de déchets inertes.

Le document des Conclusions sur les MTD disponibles pour le traitement des déchets est paru le 10/08/18. **Cependant, le document n'inclue pas dans son champ d'application les installations de stockage de déchets (5.4 Décharge).** Ainsi, les Conclusion MTD ne seraient pas applicables au site.

Cependant, l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux précise, dans son Article 64 :
Pour les sites dont la rubrique principale est la rubrique 3540 de la nomenclature des installations classées, la procédure de réexamen prévue à l'article R. 515-70 du code de l'environnement est mise en œuvre trois ans après la publication au Journal officiel de l'Union européenne de la décision concernant les conclusions des meilleures techniques disponibles relatives au traitement de déchets.

Malgré la contradiction réglementaire entre ces textes, une conformité au document « conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour le traitement des déchets » est présenté ci-après.

Ce document est scindé en différents chapitres :

1. Conclusions générales sur les MTD
2. Conclusions sur les MTD pour le traitement mécanique des déchets
3. Conclusions sur les MTD pour le traitement biologique des déchets
4. Conclusions sur les MTD pour le traitement physicochimique des déchets
5. Conclusions sur les MTD pour le traitement des déchets liquides aqueux
6. Description des techniques

En l'absence de traitement des déchets, seul le 1^{er} chapitre relatif aux conclusions générales sera traité ci-après.

Par ailleurs, il existe cependant un document de référence sur les meilleures techniques disponible (BREF) adopté par la Commission Européenne en août 2006 intitulé "Emissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac". La comparaison du fonctionnement de l'installation vis-à-vis des MTD sera également établie sur la base de ce BREF.

9.1.3. Comparaison du fonctionnement de l'installation avec les conclusions MTD du BREF « traitement de déchets » - Conclusions générales sur les MTD

| Meilleures Techniques Disponibles | MTD mises en œuvre sur le site |
|---|--|
| 1.1. Performances environnementales globales | |
| <p>MTD 1. Afin d'améliorer les performances environnementales globales, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau; II. définition, par la direction, d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation; III. planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement; IV. mise en œuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants: <ol style="list-style-type: none"> a) organisation et responsabilité; b) recrutement, formation, sensibilisation et compétence; c) communication; d) participation du personnel; e) documentation, f) contrôle efficace des procédés; g) programmes de maintenance; h) préparation et réaction aux situations d'urgence; i) respect de la législation sur l'environnement; V. contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération: <ol style="list-style-type: none"> a) surveillance et mesure (voir également le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau provenant des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles — ROM); b) mesures correctives et préventives; c) tenue de registres; d) audit interne ou externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour; VI. revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction; VII. suivi de la mise au point de technologies plus propres; VIII. prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une unité dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation; IX. réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur. X. gestion des flux de déchets (voir la MTD 2); XI. inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux (voir la MTD 3); XII. plan de gestion des résidus (voir la description à la section 6.5); XIII. plan de gestion des accidents (voir la description à la section 6.5); XIV. plan de gestion des odeurs (voir la MTD 12); XV. plan de gestion du bruit et des vibrations (voir la MTD 17). <p><i>Applicabilité</i></p> <p>La portée (par exemple, le niveau de détail) et la nature du SME (normalisé ou non normalisé) dépendent en général de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement (lesquels sont aussi déterminés par le type et la quantité de déchets traités).</p> | <p>La société EUROGRANULATS est la première société à être certifiée ISO 14001 pour la conception et l'exploitation d'installation de stockage de valorisation et de recyclage de déchets inertes : première certification en 2003 et renouvelée pour la sixième fois en 2021.</p> <p>Ainsi, la société EUROGRANULATS dispose d'une politique environnementale, de procédures et effectue des bilans de surveillance des différents volets de l'environnement, des déclarations annuelles des émissions polluantes.</p> <p>Les mesures et indicateurs de performances environnementales mises en place par la société EUROGRANULATS sont en adéquation avec la nature et le volume de ses activités.</p> |

| Meilleures Techniques Disponibles | | MTD mises en œuvre sur le site |
|---|--|---|
| <p>MTD 2. Afin d'améliorer les performances environnementales globales de l'unité, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.</p> | | |
| Technique | Description | |
| a. | Établir et appliquer des procédures de caractérisation et d'acceptation préalable des déchets. | <p>a. <i>cf. chapitre B-3.3.3.a)</i></p> <p>Conformément aux prescriptions réglementaires concernant l'admission des déchets d'amiante lié, une procédure d'information et d'acceptation préalable est réalisée préalablement à tous apports de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sur le site de l'ISDND.</p> <p>Cette procédure est réalisée entre le siège administratif de la société EUROGRANULATS située à Hauconcourt et l'opérateur souhaitant apporter des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante liés admissibles sur le site.</p> <p>Cette procédure comprend la caractérisation de base : réalisée par le producteur ou le détenteur du déchet, elle est définie dans l'annexe III-1. de l'arrêté du 15 février 2016.</p> |
| b. | Établir et appliquer des procédures d'acceptation des déchets. | <p>b. <i>cf. chapitre B-3.3.3.b)</i></p> <p>Le jour de l'apport des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante préalablement admis sur le site, le véhicule contenant le chargement se présente sur le pont-bascule en vue de la réalisation des contrôles de conformité réalisés par le personnel responsable de l'accueil, en particulier la vérification de l'existence d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité et du bordereau de suivi des déchets amiantés (BSDA, CERFA n°11 861).</p> |
| c. | Établir et mettre en œuvre un système de suivi et d'inventaire des déchets. | <p>c. <i>cf. chapitre B-3.3.3.e)</i></p> <p>L'exploitant tient à jour un registre d'admissions informatisé indiquant l'identité du producteur, la nature, la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux, les moyens de transport utilisés, le nom du transporteur, les références horaires, le résultat des contrôles d'admission, la date de délivrance de l'accusé de réception de l'apport ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre, conformément à aux prescriptions préfectorales.</p> <p>Un registre des refus existe également, reprenant les informations précédentes et précisant le motif de refus. Ces registres sont tenus à la disposition des organismes de contrôle et notamment des services de l'inspection des Installations Classées. La procédure de gestion des refus est présentée au chapitre suivant.</p> <p>En cas de déchirement d'un colis conditionné, l'incident sera enregistré en interne dans la fiche de suivi des déchets amiantés et/ou dans le registre d'incident.</p> |
| d. | Établir et mettre en œuvre un système de gestion de la qualité des extraits. | <p>d. <i>cf. chapitre B-3.3.3.b)</i></p> <p>En cas de non-conformité identifiée à l'issue des différentes étapes de contrôles décrits précédemment, un refus de déchargement est opéré dont les détails sont renseignés au sein de la fiche de suivi de déchets amiantés présentée précédemment. Un exemplaire de ce bon de livraison sera conservé dans le registre des refus des déchets amiantés, attaché à la fiche de suivi de déchets amiantés.</p> <p>L'état des refus annuel, enregistrés chaque année, sera également communiqué au sein du rapport annuel d'activité.</p> |
| e. | Veiller à la séparation des déchets. | <p>e. Pas de tri des déchets à l'entrée du site</p> <p>DIB extraits lors des process de recyclage (criblage) des déchets inertes : stockés en benne</p> <p>Traçabilité de chaque lot de déchet entrant</p> |
| f. | S'assurer de la compatibilité des déchets avant de les mélanger. | <p>f.</p> <p>Il n'est pas réalisé de mélanges entre les déchets inertes et contenant de l'amiante lié.</p> |
| g. | Tri des déchets solides entrants. | <p>g.</p> <p>Certains déchets inertes peuvent subir des opérations de criblage permettant leur tri.</p> <p>De plus, les différentes analyses, le contrôle visuel, et les différentes procédures de traçabilité et d'acceptation permette un tri efficace des déchets en amont.</p> |
| <p>(¹) Les techniques de tri sont décrites à la section 6.4</p> | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|-------------|---------------|------------------------------|--|---|------------------------------------|--|--|--|---|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <p>MTD 3. Afin de faciliter la réduction des émissions dans l'eau et dans l'air, la MTD consiste à établir et à tenir à jour, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux, fournissant toutes les informations suivantes:</p> <p>i) des informations sur les caractéristiques des déchets à traiter et sur les procédés de traitement, y compris:</p> <p>a) des schémas simplifiés de déroulement des procédés, montrant l'origine des émissions;</p> <p>b) des descriptions des techniques intégrées aux procédés et du traitement des effluents aqueux/gazeux à la source, avec indication de leurs performances;</p> <p>ii) des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment:</p> <p>a) valeurs moyennes de débit, de pH, de température et de conductivité, et variabilité de ces paramètres;</p> <p>b) valeurs moyennes de concentration et de charge des substances pertinentes et variabilité de ces paramètres (par exemple, DCO/COT, composés azotés, phosphore, métaux, substances/micropolluants prioritaires);</p> <p>c) données relatives à la biodégradabilité [par exemple, DBO, rapport DBO/DCO, essai de Zahn et Wellens, potentiel d'inhibition biologique (inhibition des boues activées, par exemple)] (voir la MTD 52);</p> <p>iii) des informations sur les caractéristiques des flux d'effluents gazeux, notamment:</p> <p>a) valeurs moyennes de débit et de température et variabilité de ces paramètres;</p> <p>b) valeurs moyennes de concentration et de charge des substances pertinentes et variabilité de ces paramètres (par exemple, composés organiques, POP tels que PCB);</p> <p>c) inflammabilité, limites inférieure et supérieure d'explosivité, réactivité;</p> <p>d) présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le système de traitement des effluents gazeux ou sur la sécurité de l'unité (par exemple, oxygène, azote, vapeur d'eau, poussière).</p> <p><i>Applicabilité</i></p> <p>La portée (par exemple, le niveau de détail) et la nature de l'inventaire sont généralement fonction de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement (lesquels sont aussi déterminés par le type et la quantité de déchets traités).</p> | | | <p>i) Emissions uniquement de types aqueuses : cf. chapitre D-4.3.2.a) Gestion des eaux sur le site Descriptif des types d'émissions, schémas et plans explicatifs</p> <p>ii) Caractéristiques des différents types d'effluents aqueux détaillées au chapitre D-4.3.2. a) Gestion des eaux sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - eaux pluviales (hors zones de stockage) : infiltration directe, ou en cas de fortes pluies écoulement dans fossés provisoires puis infiltration, - eaux pluviales de voirie : bassin spécifique, traitement dans un séparateur d'hydrocarbures puis infiltration, - lixiviats : pompage dans le puits, stockage dans un bassin tampon puis infiltration. <p>iii) cf. chapitre D-4.3.4. Effets sur la qualité de l'air et les odeurs Effluents gazeux limités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - poussières, liées à la circulation des engins durant les périodes les plus sèches de l'année et à la mise en dépôt des matériaux inertes : mise en suspension localisées sur le site, arrosage des voies de circulation en période sèche, - gaz de combustion issus des moteurs thermiques des engins de chantier. <p>Les déchets d'amiante lié étant conditionnés dans des doubles emballages étanches, leur mise en dépôt de déchets ne sera pas à l'origine de mises en suspensions de poussières ou fibres</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 4. Afin de réduire le risque environnemental associé au stockage des déchets, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques énumérées ci-dessous.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Lieu de stockage optimisé</td> <td>Il s'agit notamment des techniques suivantes: — lieu de stockage aussi éloigné qu'il est techniquement et économiquement possible des zones sensibles, des cours d'eau, etc., — le lieu de stockage est choisi de façon à éviter le plus possible les opérations inutiles de manutention des déchets au sein de l'unité (par exemple, lorsque les mêmes déchets font l'objet de deux opérations de manutention ou plus, ou lorsque les distances de transport sur le site sont inutilement longues).</td> <td>Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles.</td> </tr> <tr> <td>b. Capacité de stockage appropriée</td> <td>Des mesures sont prises afin d'éviter l'accumulation des déchets, notamment: — la capacité maximale de stockage de déchets est clairement précisée et est respectée, compte tenu des caractéristiques des déchets (eu égard au risque d'incendie, notamment) et de la capacité de traitement, — la quantité de déchets stockée est régulièrement contrôlée et comparée à la capacité de stockage maximale autorisée, — le temps de séjour maximal des déchets est clairement précisé.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c. Déroulement du stockage en toute sécurité</td> <td>Comprend notamment les techniques suivantes: — les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets sont clairement décrits et marqués, — les déchets que l'on sait sensibles à la chaleur, à la lumière, à l'air, à l'eau, etc. sont protégés contre de telles conditions ambiantes, — les conteneurs et fûts sont adaptés à l'usage prévu et stockés de manière sûre.</td> <td>Applicable d'une manière générale.</td> </tr> <tr> <td>d. Zone séparée pour le stockage et la manutention des déchets dangereux emballés.</td> <td>S'il y a lieu, une zone est exclusivement réservée au stockage et à la manutention des déchets dangereux emballés.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | Technique | Description | Applicabilité | a. Lieu de stockage optimisé | Il s'agit notamment des techniques suivantes: — lieu de stockage aussi éloigné qu'il est techniquement et économiquement possible des zones sensibles, des cours d'eau, etc., — le lieu de stockage est choisi de façon à éviter le plus possible les opérations inutiles de manutention des déchets au sein de l'unité (par exemple, lorsque les mêmes déchets font l'objet de deux opérations de manutention ou plus, ou lorsque les distances de transport sur le site sont inutilement longues). | Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. | b. Capacité de stockage appropriée | Des mesures sont prises afin d'éviter l'accumulation des déchets, notamment: — la capacité maximale de stockage de déchets est clairement précisée et est respectée, compte tenu des caractéristiques des déchets (eu égard au risque d'incendie, notamment) et de la capacité de traitement, — la quantité de déchets stockée est régulièrement contrôlée et comparée à la capacité de stockage maximale autorisée, — le temps de séjour maximal des déchets est clairement précisé. | | c. Déroulement du stockage en toute sécurité | Comprend notamment les techniques suivantes: — les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets sont clairement décrits et marqués, — les déchets que l'on sait sensibles à la chaleur, à la lumière, à l'air, à l'eau, etc. sont protégés contre de telles conditions ambiantes, — les conteneurs et fûts sont adaptés à l'usage prévu et stockés de manière sûre. | Applicable d'une manière générale. | d. Zone séparée pour le stockage et la manutention des déchets dangereux emballés. | S'il y a lieu, une zone est exclusivement réservée au stockage et à la manutention des déchets dangereux emballés. | | <p>a. Justification de l'emplacement du site : cf chapitre D-7.2 Critères notamment pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • proximité de Chaumont, • facilité d'accès depuis les grands axes routiers, • éloignement des habitations, • sensibilités et enjeux environnementaux. <p>Le déchargement de déchets d'amiante lié a lieu directement sur l'alvéole de stockage, en lieu et place indiquée par le responsable de stockage.</p> <p>b. Justification des tonnages demandés : cf chapitre D-7.4 Au vu de la capacité du site et des flux de matériaux constatés sur le site de Chaumont, les quantités moyennes de déchets pouvant être admises chaque année sur le site projeté sur Semoutiers-Montsaon seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • déchets DMCCAL : 10 000 t/an (maximum 15 000 t/an) • déchets inertes DI : 25 000 t/an (maximum 50 000 t/an) <p>c. Le déchargement a lieu directement sur l'alvéole de stockage, en lieu et place indiquée par le responsable de stockage. L'accès à l'alvéole n'est autorisé qu'aux personnes concernées par le déchargement. Le déchargement doit s'effectuer de manière à éviter toute déchirure du conditionnement et toute dispersion d'éventuelles poussières d'amiante.</p> <p>d. Les modes de conditionnements seront les suivants : en big bag (1 tonne maxi) fermés soit tels quels soit livrés sur palette, sur palette, emballés par un film plastique (type film étirable épais noirs, blancs ou translucides) pour tous les éléments en plaque ou de grande longueur, de l'ordre de quelques centaines de kg ou en GRV et body-bennes (15 tonnes maxi), déchargé par glissement de la benne directement sur le lieu d'entreposage définitif, plus particulièrement adaptés aux déchets d'enrobés amiantés et aux gros conditionnements.</p> | |
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a. Lieu de stockage optimisé | Il s'agit notamment des techniques suivantes: — lieu de stockage aussi éloigné qu'il est techniquement et économiquement possible des zones sensibles, des cours d'eau, etc., — le lieu de stockage est choisi de façon à éviter le plus possible les opérations inutiles de manutention des déchets au sein de l'unité (par exemple, lorsque les mêmes déchets font l'objet de deux opérations de manutention ou plus, ou lorsque les distances de transport sur le site sont inutilement longues). | Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Capacité de stockage appropriée | Des mesures sont prises afin d'éviter l'accumulation des déchets, notamment: — la capacité maximale de stockage de déchets est clairement précisée et est respectée, compte tenu des caractéristiques des déchets (eu égard au risque d'incendie, notamment) et de la capacité de traitement, — la quantité de déchets stockée est régulièrement contrôlée et comparée à la capacité de stockage maximale autorisée, — le temps de séjour maximal des déchets est clairement précisé. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. Déroulement du stockage en toute sécurité | Comprend notamment les techniques suivantes: — les équipements servant au chargement, au déchargement et au stockage des déchets sont clairement décrits et marqués, — les déchets que l'on sait sensibles à la chaleur, à la lumière, à l'air, à l'eau, etc. sont protégés contre de telles conditions ambiantes, — les conteneurs et fûts sont adaptés à l'usage prévu et stockés de manière sûre. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d. Zone séparée pour le stockage et la manutention des déchets dangereux emballés. | S'il y a lieu, une zone est exclusivement réservée au stockage et à la manutention des déchets dangereux emballés. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|--|---|--------|---|--------------|--|-------------------|---|-----------------|---|-------------------|--|-------------------|-----------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|---------------|---|-------------------|--|------------------------------|---|--|--|---|--|--|--|--|-------------------|----------------------|
| <p>MTD 5. Afin de réduire le risque environnemental associé à la manutention et au transfert des déchets, la MTD consiste à établir et à mettre en œuvre des procédures de manutention et de transfert.</p> <p><i>Description</i></p> <p>Les procédures de manutention et de transfert sont destinées à garantir la manutention des déchets et leur transfert en toute sécurité vers les différentes unités de stockage ou de traitement. Elles comprennent les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> — les opérations de manutention et de transfert des déchets sont exécutées par un personnel compétent, — les opérations de manutention et de transfert des déchets sont dûment décrites, validées avant exécution et vérifiées après exécution, — des mesures sont prises pour éviter, détecter et atténuer les déversements accidentels, — des précautions en rapport avec le fonctionnement et la conception de l'unité sont prises lors de l'assemblage ou du mélange des déchets (par exemple, aspiration des déchets pulvérulents). <p>Les procédures de manutention et de transfert sont fondées sur les risques et prennent en considération la probabilité de survenue d'accidents et d'incidents et les incidences possibles sur l'environnement.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel de la société est spécialisé et expérimenté. - Les procédures relatives aux opérations de manutention et de transfert des déchets sont rédigées et portées à la connaissance du personnel. - Les matières qui sont accueillies sur le site de la société EUROGRANULATS ne comportent aucune phase liquide et aucun stockage de produits liquides dangereux n'est réalisé sur site. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2. Surveillance | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 6. Pour les émissions dans l'eau à prendre en considération d'après l'inventaire des flux de déchets (voir MTD 3), la MTD consiste à surveiller les principaux paramètres de procédé (par exemple, le débit des effluents aqueux, leur pH, leur température, leur conductivité, leur DBO) à certains points clés (par exemple, à l'entrée ou à la sortie de l'unité de prétraitement, à l'entrée de l'unité de traitement final, au point où les émissions sortent de l'installation).</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Moyens de suivi et de surveillance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lixiviats</td> <td>Suivi mensuel du volume de lixiviats produits Analyse semestrielle*, lors de rejet, des paramètres listés dans l'annexe II de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante</td> </tr> <tr> <td>Eaux pluviales</td> <td>Recherche annuelle de fibre d'amiante dans le bassin tampon (AM 15/02/2016)</td> </tr> <tr> <td>Eaux souterraines</td> <td>Mise en place d'un réseau de piézomètres en périphérie du site : 1 piézomètre amont et deux piézomètres aval Analyse des eaux des trois piézomètres avant mise en service de l'installation puis contrôle deux fois par an, en périodes de basses eaux et de hautes eaux ; paramètres définis dans l'article 17 de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante</td> </tr> </tbody> </table> | Type | Moyens de suivi et de surveillance | Lixiviats | Suivi mensuel du volume de lixiviats produits Analyse semestrielle*, lors de rejet, des paramètres listés dans l'annexe II de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante | Eaux pluviales | Recherche annuelle de fibre d'amiante dans le bassin tampon (AM 15/02/2016) | Eaux souterraines | Mise en place d'un réseau de piézomètres en périphérie du site : 1 piézomètre amont et deux piézomètres aval Analyse des eaux des trois piézomètres avant mise en service de l'installation puis contrôle deux fois par an, en périodes de basses eaux et de hautes eaux ; paramètres définis dans l'article 17 de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | Moyens de suivi et de surveillance | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lixiviats | Suivi mensuel du volume de lixiviats produits Analyse semestrielle*, lors de rejet, des paramètres listés dans l'annexe II de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eaux pluviales | Recherche annuelle de fibre d'amiante dans le bassin tampon (AM 15/02/2016) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eaux souterraines | Mise en place d'un réseau de piézomètres en périphérie du site : 1 piézomètre amont et deux piézomètres aval Analyse des eaux des trois piézomètres avant mise en service de l'installation puis contrôle deux fois par an, en périodes de basses eaux et de hautes eaux ; paramètres définis dans l'article 17 de l'AM 15/02/2016 avec recherche complémentaire de fibres d'amiante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 7. La MTD consiste à surveiller les rejets dans l'eau au moins à la fréquence indiquée ci-après et conformément aux normes EN. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Substance/paramètre</th> <th>Norme(s)</th> <th>Procédé de traitement des déchets</th> <th>Fréquence minimale de surveillance (*) (2)</th> <th>Surveillance associée à</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (3) (4)</td> <td>EN ISO 9562</td> <td>Traitement des déchets liquides aqueux</td> <td>Une fois par jour</td> <td rowspan="7">BAT 20</td> </tr> <tr> <td>Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX) (3) (4)</td> <td>EN ISO 15680</td> <td>Traitement des déchets liquides aqueux</td> <td>Une fois par mois</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Demande chimique en oxygène (DCO) (3) (4)</td> <td rowspan="2">Pas de norme EN</td> <td>Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux</td> <td>Une fois par mois</td> </tr> <tr> <td>Traitement des déchets liquides aqueux</td> <td>Une fois par jour</td> </tr> <tr> <td>Cyanure libre (CN-) (3) (4)</td> <td>Plusieurs normes EN (EN ISO 14403-1 et -2)</td> <td>Traitement des déchets liquides aqueux</td> <td>Une fois par jour</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Indice hydrocarbure (4)</td> <td rowspan="4">EN ISO 9377-2</td> <td>Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques</td> <td rowspan="4">Une fois par mois</td> </tr> <tr> <td>Traitement des DEEE contenant des PCV ou des HCV</td> </tr> <tr> <td>Reraffinage des huiles usées</td> </tr> <tr> <td>Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Lavage à l'eau des terres excavées polluées</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Traitement des déchets liquides aqueux</td> <td>Une fois par jour</td> </tr> </tbody> </table> | Substance/paramètre | Norme(s) | Procédé de traitement des déchets | Fréquence minimale de surveillance (*) (2) | Surveillance associée à | Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (3) (4) | EN ISO 9562 | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | BAT 20 | Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX) (3) (4) | EN ISO 15680 | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par mois | Demande chimique en oxygène (DCO) (3) (4) | Pas de norme EN | Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par mois | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | Cyanure libre (CN-) (3) (4) | Plusieurs normes EN (EN ISO 14403-1 et -2) | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | Indice hydrocarbure (4) | EN ISO 9377-2 | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par mois | Traitement des DEEE contenant des PCV ou des HCV | Reraffinage des huiles usées | Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | | Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | <p>Non concerné.</p> |
| Substance/paramètre | Norme(s) | Procédé de traitement des déchets | Fréquence minimale de surveillance (*) (2) | Surveillance associée à | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (3) (4) | EN ISO 9562 | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | BAT 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Benzène, toluène, éthylbenzène, xylène (BTEX) (3) (4) | EN ISO 15680 | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par mois | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Demande chimique en oxygène (DCO) (3) (4) | Pas de norme EN | Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par mois | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cyanure libre (CN-) (3) (4) | Plusieurs normes EN (EN ISO 14403-1 et -2) | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indice hydrocarbure (4) | EN ISO 9377-2 | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par mois | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Traitement des DEEE contenant des PCV ou des HCV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Reraffinage des huiles usées | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | | MTD mises en œuvre sur le site | | |
|--|--|---|-------------------|--------------------------------|----------------|-------------------|
| Arsenic (As), cadmium (Cd), chrome (Cr), cuivre (Cu), nickel (Ni), plomb (Pb), zinc (Zn) ⁽¹⁾ ⁽²⁾ | Plusieurs normes EN (par exemple EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586) | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par mois | | Non concerné. | |
| | | Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV | | | | |
| | | Traitement mécanobiologique des déchets | | | | |
| | | Reraffinage des huiles usées | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux | | | | |
| | | Régénération des solvants usés | | | | |
| | | Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | | | | Une fois par jour |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | | | | Une fois par jour |
| Manganèse (Mn) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |
| Chrome hexavalent (Cr(VI)) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ | Plusieurs normes EN (EN ISO 10304-3, EN ISO 23913) | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |
| Mercure (Hg) ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾ | Plusieurs normes EN (EN ISO 17852, EN ISO 12846) | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par mois | | Non concernée. | |
| | | Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV | | | | |
| | | Traitement mécanobiologique des déchets | | | | |
| | | Reraffinage des huiles usées | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux | | | | |
| | | Régénération des solvants usés | | | | |
| | | Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | | | | Une fois par jour |
| | | PFOA ⁽⁹⁾ | | | | Pas de norme EN |
| PFOS ⁽⁹⁾ | | | | | | |
| Indice de phénol ⁽⁹⁾ | EN ISO 14402 | Reraffinage des huiles usées | Une fois par mois | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |
| Azote total (N total) ⁽⁹⁾ | EN 12260, EN ISO 11905-1 | Traitement biologique des déchets | Une fois par mois | | | |
| | | Reraffinage des huiles usées | | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |
| Carbone organique total (COT) ⁽⁹⁾ ⁽⁹⁾ | EN 1484 | Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par mois | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |
| Phosphore total (P total) ⁽⁹⁾ | Plusieurs normes EN (EN ISO 15681-1 et 2, EN ISO 6878, EN ISO 11885) | Traitement biologique des déchets | Une fois par mois | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |
| Matières en suspension totales (MEST) ⁽⁹⁾ | EN 872 | Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par mois | | | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux | Une fois par jour | | | |

⁽¹⁾ Les fréquences de surveillance peuvent être réduites s'il est démontré que les niveaux d'émission sont suffisamment stables.
⁽²⁾ En cas de rejets discontinus à une fréquence inférieure à la fréquence minimale de surveillance, la surveillance est effectuée une fois par rejet.
⁽³⁾ La surveillance n'est applicable que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents aqueux, d'après l'inventaire mentionné dans la MTD 3.
⁽⁴⁾ En cas de rejet indirect dans une masse d'eau réceptrice, la fréquence de surveillance peut être réduite si l'unité de traitement des eaux usées en aval réduit les concentrations des polluants concernés.
⁽⁵⁾ La surveillance porte soit sur le COT soit sur la DCO. Le paramètre COT est préférable car sa surveillance n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.
⁽⁶⁾ La surveillance ne s'applique qu'en cas de rejet direct dans une masse d'eau réceptrice.

| Meilleures Techniques Disponibles | | | | | MTD mises en œuvre sur le site |
|---|-------------------------|---|--|-------------------------|---|
| <p>MTD 8. La MTD consiste à surveiller les émissions canalisées dans l'air au moins à la fréquence indiquée ci-après et conformément aux normes EN. En l'absence de normes EN, la MTD consiste à recourir aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente.</p> | | | | | Non concerné : absence de rejets canalisés dans l'air |
| Substance/Paramètre | Norme(s) | Procédé de traitement des déchets | Fréquence minimale de surveillance (1) | Surveillance associée à | |
| Retardateurs de flamme bromés (2) | Pas de norme EN | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par an | MTD 25 | |
| CFC | Pas de norme EN | Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV | Une fois tous les six mois | MTD 29 | |
| PCB de type dioxine | EN 1948-1, -2 et -4 (3) | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques (2) | Une fois par an | MTD 25 | |
| | | Décontamination des équipements contenant des PCB | Une fois tous les trois mois | MTD 51 | |
| Poussières | EN 13284-1 | Traitement mécanique des déchets | Une fois tous les six mois | MTD 25 | |
| | | Traitement mécanobiologique des déchets | | MTD 34 | |
| | | Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux | | MTD 41 | |
| | | Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées | | MTD 49 | |
| | | Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | MTD 50 | |
| HCl | EN 1911 | Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées (2) | Une fois tous les six mois | MTD 49 | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux (2) | | MTD 53 | |
| HF | Pas de norme EN | Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées (2) | Une fois tous les six mois | MTD 49 | |
| Hg | EN 13211 | Traitement des DEEE contenant du mercure | Une fois tous les trois mois | MTD 32 | |
| H ₂ S | Pas de norme EN | Traitement biologique des déchets (4) | Une fois tous les six mois | MTD 34 | |
| Métaux et métalloïdes, à l'exception du mercure (p. ex. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) (2) | EN 14385 | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par an | MTD 25 | |
| NH ₃ | Pas de norme EN | Traitement biologique des déchets (4) | Une fois tous les six mois | MTD 34 | |
| | | Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux (2) | Une fois tous les six mois | MTD 41 | |
| | | Traitement des déchets liquides aqueux (2) | | MTD 53 | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | |
|---|---|---|--|-------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|---|-----------------------|--|------------------|---|--|
| Substance/Paramètre | Norme(s) | Procédé de traitement des déchets | Fréquence minimale de surveillance (*) | Surveillance associée à | Non concerné | | | | | | | | |
| Concentration d'odeurs | EN 13725 | Traitement biologique des déchets (*) | Une fois tous les six mois | MTD 34 | | | | | | | | | |
| PCDD/F (*) | EN 1948-1, -2 et -3 (*) | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois par an | MTD 25 | | | | | | | | | |
| COVT | EN 12619 | Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | Une fois tous les six mois | MTD 25 | | | | | | | | | |
| | | Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV | Une fois tous les six mois | MTD 29 | | | | | | | | | |
| | | Traitement mécanique des déchets à valeur calorifique (*) | Une fois tous les six mois | MTD 31 | | | | | | | | | |
| | | Traitement mécanobiologique des déchets | Une fois tous les six mois | MTD 34 | | | | | | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux (*) | Une fois tous les six mois | MTD 41 | | | | | | | | | |
| | | Reraffinage des huiles usées | | MTD 44 | | | | | | | | | |
| | | Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | MTD 45 | | | | | | | | | |
| | | Régénération des solvants usés | | MTD 47 | | | | | | | | | |
| | | Traitement thermique du charbon actif usé, des déchets de catalyseurs et des terres excavées polluées | | MTD 49 | | | | | | | | | |
| | | Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | MTD 50 | | | | | | | | | |
| Traitement des déchets liquides aqueux (*) | MTD 53 | | | | | | | | | | | | |
| Décontamination des équipements contenant des PCB (*) | Une fois tous les trois mois | MTD 51 | | | | | | | | | | | |
| <p>(*) Les fréquences de surveillance peuvent être réduites s'il est démontré que les niveaux d'émission sont suffisamment stables. (*) La surveillance ne s'applique que lorsque la substance concernée est pertinente pour le flux d'effluents gazeux, d'après l'inventaire mentionné dans la MTD 3. (*) L'échantillonnage peut aussi être réalisé conformément à la norme CEN/TS 1948-5 au lieu de la norme EN 1948-1. (*) À la place, il est possible de surveiller la concentration des odeurs. (*) Au lieu de surveiller la concentration des odeurs, il est possible de surveiller les concentrations de NH₃ et de H₂S. (*) La surveillance ne s'applique que lorsque du solvant est utilisé pour nettoyer les équipements contaminés.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 9. La MTD consiste à surveiller au moins une fois par an, au moyen d'une ou de plusieurs des techniques énumérées ci-après, les émissions atmosphériques diffuses de composés organiques qui résultent de la régénération des solvants usés, de la décontamination des équipements contenant des POP au moyen de solvants et du traitement physicochimique des solvants en vue d'en exploiter la valeur calorifique</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a Mesures</td> <td>Méthodes par reniflage, détection des gaz par imagerie optique, occultation solaire ou absorption différentielle. Voir les descriptions à la section 6.2.</td> </tr> <tr> <td>b Facteurs d'émission</td> <td>Calcul des émissions sur la base des facteurs d'émission, validé périodiquement (une fois tous les deux ans, par exemple) au moyen de mesures.</td> </tr> <tr> <td>c Bilan massique</td> <td>Calcul des émissions au moyen d'un bilan massique tenant compte de l'apport de solvant, des émissions canalisées dans l'air, des émissions dans l'eau, du solvant contenu dans le produit traité, et des résidus du procédé (résidus de distillation, par exemple).</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Technique | Description | a Mesures | Méthodes par reniflage, détection des gaz par imagerie optique, occultation solaire ou absorption différentielle. Voir les descriptions à la section 6.2. | b Facteurs d'émission | Calcul des émissions sur la base des facteurs d'émission, validé périodiquement (une fois tous les deux ans, par exemple) au moyen de mesures. | c Bilan massique | Calcul des émissions au moyen d'un bilan massique tenant compte de l'apport de solvant, des émissions canalisées dans l'air, des émissions dans l'eau, du solvant contenu dans le produit traité, et des résidus du procédé (résidus de distillation, par exemple). | Non concerné. Les activités projetées ne sont pas à l'origine d'émissions atmosphériques diffuses de composés organiques. |
| Technique | Description | | | | | | | | | | | | |
| a Mesures | Méthodes par reniflage, détection des gaz par imagerie optique, occultation solaire ou absorption différentielle. Voir les descriptions à la section 6.2. | | | | | | | | | | | | |
| b Facteurs d'émission | Calcul des émissions sur la base des facteurs d'émission, validé périodiquement (une fois tous les deux ans, par exemple) au moyen de mesures. | | | | | | | | | | | | |
| c Bilan massique | Calcul des émissions au moyen d'un bilan massique tenant compte de l'apport de solvant, des émissions canalisées dans l'air, des émissions dans l'eau, du solvant contenu dans le produit traité, et des résidus du procédé (résidus de distillation, par exemple). | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 10. La MTD consiste à surveiller périodiquement les odeurs.</p> <p><i>Description</i></p> <p>La surveillance des odeurs peut être réalisée en appliquant:</p> <ul style="list-style-type: none"> — les normes EN (p. ex. olfactométrie dynamique conformément à la norme EN 13725 pour déterminer la concentration des odeurs, ou la norme EN 16841-1 ou -2 pour déterminer l'exposition aux odeurs), — en cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'existe pas de norme EN (p. ex. estimation de l'impact olfactif), les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente. <p>La fréquence de surveillance est déterminée dans le plan de gestion des odeurs (voir la MTD 12).</p> <p><i>Applicabilité</i></p> <p>L'applicabilité est limitée aux cas où une nuisance olfactive est probable ou a été constatée dans des zones sensibles.</p> | | | | | Non concerné. | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------|---------------|--|---|---|--|---|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|----------------------|--|
| <p>MTD 11. La MTD consiste à surveiller la consommation annuelle d'eau, d'énergie et de matières premières, ainsi que la production annuelle de résidus et d'eaux usées, à une fréquence d'au moins une fois par an.</p> <p><i>Description</i></p> <p>La surveillance inclut des mesures directes, des calculs ou des relevés, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés ou sur la base de factures. La surveillance s'effectue au niveau le plus approprié (par exemple, au niveau du procédé, de l'unité ou de l'installation) et tient compte de tout changement important intervenu dans l'unité/l'installation.</p> | | <p>La société EUROGRANULATS est peu concernée par cette disposition, car les procédés utilisés sont peu consommateurs d'énergie.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3. Emissions dans l'air | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 12. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les dégagements d'odeurs, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un protocole précisant les actions et le calendrier, — un protocole de surveillance des odeurs, tel que décrit dans la MTD 10, — un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs signalés (dans le cadre de plaintes, par exemple), — un programme de prévention et de réduction des odeurs destiné à déterminer la ou les sources d'odeurs, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de réduction. <p><i>Applicabilité</i></p> <p>L'applicabilité est limitée aux cas où une nuisance olfactive est probable ou a été constatée dans des zones sensibles.</p> | | <p>Non concerné.</p> <p>Les activités de la société EUROGRANULATS ne sont pas émettrices d'odeurs.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 13. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les dégagements d'odeurs, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Réduire le plus possible les temps de séjour</td> <td>Réduire le plus possible le temps de séjour des déchets qui dégagent (potentiellement) des odeurs dans les systèmes de stockage ou de manutention (p. ex. conduites, cuves, conteneurs), en particulier en conditions d'anaérobiose. Le cas échéant, des dispositions appropriées sont prises pour prendre en charge les pics saisonniers de déchets.</td> <td>Uniquement applicable aux systèmes ouverts.</td> </tr> <tr> <td>b. Traitement chimique</td> <td>Utilisation de produits chimiques pour détruire les composés odorants ou pour limiter leur formation (par exemple, pour oxyder ou précipiter le sulfure d'hydrogène).</td> <td>Non applicable si cela risque de nuire à la qualité souhaitée de l'extrait.</td> </tr> <tr> <td>c. Optimisation du traitement aérobie</td> <td>En cas de traitement aérobie de déchets liquides aqueux, peut consister à: <ul style="list-style-type: none"> — utiliser de l'oxygène pur, — éliminer l'écume dans les cuves, — prévoir une maintenance fréquente du système d'aération. En cas de traitement aérobie de déchets autres que des déchets liquides aqueux, voir la MTD 36.</td> <td>Applicable d'une manière générale.</td> </tr> </tbody> </table> | | Technique | Description | Applicabilité | a. Réduire le plus possible les temps de séjour | Réduire le plus possible le temps de séjour des déchets qui dégagent (potentiellement) des odeurs dans les systèmes de stockage ou de manutention (p. ex. conduites, cuves, conteneurs), en particulier en conditions d'anaérobiose. Le cas échéant, des dispositions appropriées sont prises pour prendre en charge les pics saisonniers de déchets. | Uniquement applicable aux systèmes ouverts. | b. Traitement chimique | Utilisation de produits chimiques pour détruire les composés odorants ou pour limiter leur formation (par exemple, pour oxyder ou précipiter le sulfure d'hydrogène). | Non applicable si cela risque de nuire à la qualité souhaitée de l'extrait. | c. Optimisation du traitement aérobie | En cas de traitement aérobie de déchets liquides aqueux, peut consister à: <ul style="list-style-type: none"> — utiliser de l'oxygène pur, — éliminer l'écume dans les cuves, — prévoir une maintenance fréquente du système d'aération. En cas de traitement aérobie de déchets autres que des déchets liquides aqueux, voir la MTD 36. | Applicable d'une manière générale. | <p>Non concerné.</p> | |
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | | | | |
| a. Réduire le plus possible les temps de séjour | Réduire le plus possible le temps de séjour des déchets qui dégagent (potentiellement) des odeurs dans les systèmes de stockage ou de manutention (p. ex. conduites, cuves, conteneurs), en particulier en conditions d'anaérobiose. Le cas échéant, des dispositions appropriées sont prises pour prendre en charge les pics saisonniers de déchets. | Uniquement applicable aux systèmes ouverts. | | | | | | | | | | | | | |
| b. Traitement chimique | Utilisation de produits chimiques pour détruire les composés odorants ou pour limiter leur formation (par exemple, pour oxyder ou précipiter le sulfure d'hydrogène). | Non applicable si cela risque de nuire à la qualité souhaitée de l'extrait. | | | | | | | | | | | | | |
| c. Optimisation du traitement aérobie | En cas de traitement aérobie de déchets liquides aqueux, peut consister à: <ul style="list-style-type: none"> — utiliser de l'oxygène pur, — éliminer l'écume dans les cuves, — prévoir une maintenance fréquente du système d'aération. En cas de traitement aérobie de déchets autres que des déchets liquides aqueux, voir la MTD 36. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 14. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions atmosphériques diffuses de poussières, de composés organiques et d'odeurs, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques suivantes:</p> <p>En fonction des risques que présentent les déchets au regard des émissions atmosphériques diffuses, la MTD 14d est particulièrement pertinente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Réduire au minimum le nombre de sources potentielles d'émissions diffuses</td> <td>Il s'agit notamment des techniques suivantes: <ul style="list-style-type: none"> — conception appropriée des tuyauteries (p. ex. réduction de la longueur des conduites, du nombre de brides et de vannes, utilisation de raccords et de conduites soudées), — recours préférentiel au transfert par gravité plutôt qu'à des pompes, — limitation de la hauteur de chute des matières, — limitation de la vitesse de circulation, — utilisation de pare-vents. </td> <td>Applicable d'une manière générale.</td> </tr> </tbody> </table> | | Technique | Description | Applicabilité | a. Réduire au minimum le nombre de sources potentielles d'émissions diffuses | Il s'agit notamment des techniques suivantes: <ul style="list-style-type: none"> — conception appropriée des tuyauteries (p. ex. réduction de la longueur des conduites, du nombre de brides et de vannes, utilisation de raccords et de conduites soudées), — recours préférentiel au transfert par gravité plutôt qu'à des pompes, — limitation de la hauteur de chute des matières, — limitation de la vitesse de circulation, — utilisation de pare-vents. | Applicable d'une manière générale. | <p>d.</p> <p>Les mesures destinées à réduire les émissions, liées à l'activité propre de stockage de déchets, seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • circulation des engins : <ul style="list-style-type: none"> o revêtement des pistes de circulation par du concassé, o par temps sec, arrosage des zones les plus fréquentées par les engins de chantiers afin de réduire la mise en suspension des poussières, o limitation de la vitesse de circulation à 20 km/h sur le site, • fonctionnement des moteurs thermiques : entretien régulier du moteur équipant les engins de chantier et arrêt des moteurs durant les phases d'attente des véhicules et engins sur le site. | | | | | | | |
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | | | | |
| a. Réduire au minimum le nombre de sources potentielles d'émissions diffuses | Il s'agit notamment des techniques suivantes: <ul style="list-style-type: none"> — conception appropriée des tuyauteries (p. ex. réduction de la longueur des conduites, du nombre de brides et de vannes, utilisation de raccords et de conduites soudées), — recours préférentiel au transfert par gravité plutôt qu'à des pompes, — limitation de la hauteur de chute des matières, — limitation de la vitesse de circulation, — utilisation de pare-vents. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|-------------|---------------|--------------------------------|---|---|-----------------------|---|------------------------------------|--------------|
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | |
| b. Choix et utilisation d'équipements à haute intégrité | <p>Il s'agit notamment des techniques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — vannes à double garniture d'étanchéité ou équipements d'efficacité équivalente, — joints d'étanchéité à haute intégrité (garnitures en spirale, joints toriques) pour les applications critiques, — pompes/compresseurs/agitateurs équipés de joints d'étanchéité mécaniques au lieu de garnitures d'étanchéité, — pompes/compresseurs/agitateurs magnétiques, — robinets de service, pinces perforantes, têtes de perçage, etc. appropriés, par exemple pour le dégazage des DEEE contenant des FCV ou des HCV. | L'applicabilité peut être limitée dans le cas des unités existantes, en raison de contraintes d'exploitation. | | | | | | | | | | |
| c. Prévention de la corrosion | <p>Il s'agit notamment des techniques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — choix approprié des matériaux de construction, — revêtement intérieur ou extérieur des équipements et application d'inhibiteurs de corrosion sur les tuyaux. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | |
| d. Confinement, collecte et traitement des émissions diffuses | <p>Il s'agit notamment des techniques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stockage, traitement et manutention des déchets susceptibles de générer des émissions diffuses dans des bâtiments fermés ou dans des équipements capotés (bandes transporteuses, par exemple), — maintien à une pression adéquate des équipements capotés ou des bâtiments fermés, — collecte et acheminement des émissions vers un système de réduction des émissions approprié (voir la section 6.1) au moyen d'un système d'extraction d'air ou de systèmes d'aspiration proches des sources d'émissions. | <p>L'utilisation de bâtiments fermés ou d'équipements capotés peut être limitée par des considérations de sécurité, telles que le risque d'explosion ou d'appauvrissement en oxygène.</p> <p>Cette technique peut aussi être difficile à mettre en place en raison du volume des déchets.</p> | | | | | | | | | | |
| e. Humidification | Humidification des sources potentielles d'émissions diffuses de poussières (par exemple, stockage des déchets, zones de circulation et procédés de manutention à ciel ouvert) au moyen d'eau ou d'un brouillard. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | |
| f. Maintenance | <p>Il s'agit notamment des techniques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — garantir l'accès aux équipements susceptibles de fuir, — contrôler régulièrement les équipements de protection tels que rideaux à lamelles et portes à déclenchement rapide. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | |
| g. Nettoyage des zones de traitement et de stockage des déchets | Consiste notamment à nettoyer régulièrement et dans leur intégralité la zone de traitement des déchets (halls, zones de circulation, zones de stockage, etc.), les bandes transporteuses, les équipements et les conteneurs. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | |
| h. Programme de détection et réparation des fuites (LDAR) | voir la section 6.2. Lorsque des émissions de composés organiques sont prévisibles, un programme LDAR est établi et mis en œuvre, selon une approche fondée sur les risques, tenant compte en particulier de la conception de l'unité ainsi que de la quantité et de la nature des composés organiques concernés. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 15. La MTD consiste à ne recourir au torchage que pour des raisons de sécurité ou pour les situations opérationnelles non routinières (opérations de démarrage et d'arrêt, p. ex.) et à appliquer les deux techniques indiquées ci-dessous.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Bonne conception de l'unité</td> <td>Il convient notamment de prévoir un système de récupération des gaz d'une capacité suffisante et d'utiliser des soupapes de sûreté à haute intégrité.</td> <td> <p>Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles.</p> <p>Il est possible d'équiper les unités existantes d'un système de récupération des gaz.</p> </td> </tr> <tr> <td>b. Gestion de l'unité</td> <td>Il s'agit notamment de garantir l'équilibrage du système de gaz et d'utiliser des dispositifs avancés de contrôle des procédés.</td> <td>Applicable d'une manière générale.</td> </tr> </tbody> </table> | | | Technique | Description | Applicabilité | a. Bonne conception de l'unité | Il convient notamment de prévoir un système de récupération des gaz d'une capacité suffisante et d'utiliser des soupapes de sûreté à haute intégrité. | <p>Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles.</p> <p>Il est possible d'équiper les unités existantes d'un système de récupération des gaz.</p> | b. Gestion de l'unité | Il s'agit notamment de garantir l'équilibrage du système de gaz et d'utiliser des dispositifs avancés de contrôle des procédés. | Applicable d'une manière générale. | Non concerné |
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | |
| a. Bonne conception de l'unité | Il convient notamment de prévoir un système de récupération des gaz d'une capacité suffisante et d'utiliser des soupapes de sûreté à haute intégrité. | <p>Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles.</p> <p>Il est possible d'équiper les unités existantes d'un système de récupération des gaz.</p> | | | | | | | | | | |
| b. Gestion de l'unité | Il s'agit notamment de garantir l'équilibrage du système de gaz et d'utiliser des dispositifs avancés de contrôle des procédés. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|-------------|---------------|---|--|--|---|---|------------------------------------|-----------------------------|---|--|--|--|---|-------------------------|---|---|--|
| <p>MTD 16. Afin de réduire les émissions atmosphériques provenant des torchères lorsque la mise à la torche est inévitable, la MTD consiste à appliquer les deux techniques indiquées ci-dessous.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Bonne conception des dispositifs de mise à la torche</td> <td>Optimisation de la hauteur, de la pression, du type d'assistance (par vapeur, air ou gaz), du type des nez de torche, etc., pour permettre un fonctionnement fiable et sans fumée et garantir la combustion efficace des gaz en excès.</td> <td>Applicable d'une manière générale aux nouvelles torches. Dans les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée en raison, par exemple, du temps disponible pour les opérations de maintenance.</td> </tr> <tr> <td>b. Surveillance et enregistrement des données dans le cadre de la gestion des torchères</td> <td>Il s'agit notamment de surveiller en continu la quantité de gaz mise à la torche. D'autres paramètres peuvent aussi être pris en considération [par exemple, la composition du flux de gaz, l'enthalpie, le taux d'assistance, la vitesse, le débit du gaz purgé, les émissions polluantes (par exemple, NO_x, CO, hydrocarbures), le bruit]. L'enregistrement des opérations de torchage consiste en général à consigner la durée et le nombre des opérations, et permet de quantifier les émissions et éventuellement d'éviter de futures opérations de torchage.</td> <td>Applicable d'une manière générale.</td> </tr> </tbody> </table> | | | Technique | Description | Applicabilité | a. Bonne conception des dispositifs de mise à la torche | Optimisation de la hauteur, de la pression, du type d'assistance (par vapeur, air ou gaz), du type des nez de torche, etc., pour permettre un fonctionnement fiable et sans fumée et garantir la combustion efficace des gaz en excès. | Applicable d'une manière générale aux nouvelles torches. Dans les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée en raison, par exemple, du temps disponible pour les opérations de maintenance. | b. Surveillance et enregistrement des données dans le cadre de la gestion des torchères | Il s'agit notamment de surveiller en continu la quantité de gaz mise à la torche. D'autres paramètres peuvent aussi être pris en considération [par exemple, la composition du flux de gaz, l'enthalpie, le taux d'assistance, la vitesse, le débit du gaz purgé, les émissions polluantes (par exemple, NO _x , CO, hydrocarbures), le bruit]. L'enregistrement des opérations de torchage consiste en général à consigner la durée et le nombre des opérations, et permet de quantifier les émissions et éventuellement d'éviter de futures opérations de torchage. | Applicable d'une manière générale. | Non concerné | | | | | | | | | |
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a. Bonne conception des dispositifs de mise à la torche | Optimisation de la hauteur, de la pression, du type d'assistance (par vapeur, air ou gaz), du type des nez de torche, etc., pour permettre un fonctionnement fiable et sans fumée et garantir la combustion efficace des gaz en excès. | Applicable d'une manière générale aux nouvelles torches. Dans les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée en raison, par exemple, du temps disponible pour les opérations de maintenance. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Surveillance et enregistrement des données dans le cadre de la gestion des torchères | Il s'agit notamment de surveiller en continu la quantité de gaz mise à la torche. D'autres paramètres peuvent aussi être pris en considération [par exemple, la composition du flux de gaz, l'enthalpie, le taux d'assistance, la vitesse, le débit du gaz purgé, les émissions polluantes (par exemple, NO _x , CO, hydrocarbures), le bruit]. L'enregistrement des opérations de torchage consiste en général à consigner la durée et le nombre des opérations, et permet de quantifier les émissions et éventuellement d'éviter de futures opérations de torchage. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4. Bruits et vibrations | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 17. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire le bruit et les vibrations la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir la MTD 1), un plan de gestion du bruit et des vibrations comprenant l'ensemble des éléments suivants:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier; II. un protocole de surveillance du bruit et des vibrations; III. un protocole des mesures à prendre pour remédier aux problèmes de bruit et de vibrations signalés (dans le cadre de plaintes, par exemple); IV. un programme de réduction du bruit et des vibrations visant à déterminer la ou les sources, à mesurer/évaluer l'exposition au bruit et aux vibrations, à caractériser les contributions des sources et à mettre en œuvre des mesures de prévention ou de réduction. <p><i>Applicabilité</i> L'applicabilité est limitée aux cas où un problème de bruit ou de vibrations est probable ou a été constaté.</p> | | | Les activités projetées par la société EUROGRANULATS ne sont pas susceptibles de causer des problèmes de bruit ou de vibration, aucun protocole de surveillance du bruit et des vibrations n'a donc été défini. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 18. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire le bruit et les vibrations, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques indiquées ci-dessous.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Implantation appropriée des équipements et des bâtiments</td> <td>Il est possible de réduire les niveaux de bruit en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties du bâtiment.</td> <td>Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements et des entrées/sorties du bâtiment peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs.</td> </tr> <tr> <td>b. Mesures opérationnelles</td> <td>Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. inspection et maintenance des équipements; ii. fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible; iii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iv. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit, si possible; v. prise de mesures pour limiter le bruit lors des opérations de maintenance, de circulation, de manutention et de traitement.</td> <td>Applicable d'une manière générale.</td> </tr> <tr> <td>c. Équipements peu bruyants</td> <td>Peut concerner notamment les moteurs à transmission directe, les compresseurs, les pompes et les torchères.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d. Équipements de protection contre le bruit et les vibrations</td> <td>Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. réducteurs de bruit; ii. isolation acoustique et anti-vibration des équipements; iii. confinement des équipements bruyants; iv. insonorisation des bâtiments.</td> <td>L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace (dans le cas des unités existantes).</td> </tr> <tr> <td>e. Atténuation du bruit</td> <td>L'intercalation d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments) permet de limiter la propagation du bruit.</td> <td>Applicable uniquement aux unités existantes, car la conception des nouvelles unités devrait rendre cette technique inutile. Dans le cas des unités existantes, l'intercalation d'obstacles peut être limitée par des contraintes d'espace. En cas de traitement des déchets métalliques en broyeur, cette technique est applicable dans les limites des contraintes liées au risque de déflagration dans les broyeurs.</td> </tr> </tbody> </table> | | | Technique | Description | Applicabilité | a. Implantation appropriée des équipements et des bâtiments | Il est possible de réduire les niveaux de bruit en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties du bâtiment. | Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements et des entrées/sorties du bâtiment peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs. | b. Mesures opérationnelles | Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. inspection et maintenance des équipements; ii. fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible; iii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iv. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit, si possible; v. prise de mesures pour limiter le bruit lors des opérations de maintenance, de circulation, de manutention et de traitement. | Applicable d'une manière générale. | c. Équipements peu bruyants | Peut concerner notamment les moteurs à transmission directe, les compresseurs, les pompes et les torchères. | | d. Équipements de protection contre le bruit et les vibrations | Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. réducteurs de bruit; ii. isolation acoustique et anti-vibration des équipements; iii. confinement des équipements bruyants; iv. insonorisation des bâtiments. | L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace (dans le cas des unités existantes). | e. Atténuation du bruit | L'intercalation d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments) permet de limiter la propagation du bruit. | Applicable uniquement aux unités existantes, car la conception des nouvelles unités devrait rendre cette technique inutile. Dans le cas des unités existantes, l'intercalation d'obstacles peut être limitée par des contraintes d'espace. En cas de traitement des déchets métalliques en broyeur, cette technique est applicable dans les limites des contraintes liées au risque de déflagration dans les broyeurs. | <p>a. Site très éloigné des habitations</p> <p>b. i. Les engins de manutention sont maintenus en bon état et font l'objet de contrôles réguliers. ii. Non concerné. iii. Le personnel de la société est spécialisé et expérimenté. iv. L'activité du site pourra être exercée du lundi au vendredi, de 8h à 17h au maximum. En aucun cas il n'est effectué d'activité de nuit ni le dimanche. v. Les déplacements sont strictement limités au besoin d'exploitation du site.</p> <p>c. La société EUROGRANULATS émet peu de bruit en dehors des campagnes de criblage, celles-ci sont peu nombreuses et espacées dans l'année.</p> <p>d. La société EUROGRANULATS émet peu de bruit en dehors des campagnes de criblage, celles-ci sont peu nombreuses et espacées dans l'année.</p> <p>e. La zone d'exploitation est entourée de merlons, permettant de réduire les émissions acoustiques en dehors du site</p> |
| Technique | Description | Applicabilité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a. Implantation appropriée des équipements et des bâtiments | Il est possible de réduire les niveaux de bruit en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur, en utilisant des bâtiments comme écrans antibruit et en déplaçant les entrées ou sorties du bâtiment. | Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements et des entrées/sorties du bâtiment peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b. Mesures opérationnelles | Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. inspection et maintenance des équipements; ii. fermeture des portes et des fenêtres des zones confinées, si possible; iii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iv. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit, si possible; v. prise de mesures pour limiter le bruit lors des opérations de maintenance, de circulation, de manutention et de traitement. | Applicable d'une manière générale. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. Équipements peu bruyants | Peut concerner notamment les moteurs à transmission directe, les compresseurs, les pompes et les torchères. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d. Équipements de protection contre le bruit et les vibrations | Il s'agit notamment des techniques suivantes: i. réducteurs de bruit; ii. isolation acoustique et anti-vibration des équipements; iii. confinement des équipements bruyants; iv. insonorisation des bâtiments. | L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace (dans le cas des unités existantes). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e. Atténuation du bruit | L'intercalation d'obstacles entre les émetteurs et les récepteurs (par exemple, murs antibruit, remblais et bâtiments) permet de limiter la propagation du bruit. | Applicable uniquement aux unités existantes, car la conception des nouvelles unités devrait rendre cette technique inutile. Dans le cas des unités existantes, l'intercalation d'obstacles peut être limitée par des contraintes d'espace. En cas de traitement des déchets métalliques en broyeur, cette technique est applicable dans les limites des contraintes liées au risque de déflagration dans les broyeurs. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site | |
|--|--|--|--|--|
| 1.5. Rejets dans l'eau | | | | |
| MTD 19. Afin d'optimiser la consommation d'eau, de réduire le volume d'eaux usées produit et d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets dans le sol et les eaux, la MTD consiste à appliquer une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous | | | | |
| Technique | Description | Applicabilité | | |
| a. Gestion de l'eau | La consommation d'eau peut être optimisée par les mesures suivantes: — plans d'économies d'eau (par exemple, définition d'objectifs d'utilisation rationnelle de l'eau, établissement de schémas de circulation et de bilans hydriques), — optimisation de la consommation d'eau de lavage (par exemple, recours au nettoyage à sec plutôt qu'à l'arrosage, utilisation de dispositifs de commande du déclenchement sur tous les équipements de lavage), — réduction de la consommation d'eau pour la création de vide (par exemple, recours à des pompes à anneau liquide utilisant des liquides à haut point d'ébullition). | Applicable d'une manière générale. | a. Le site n'est pas relié au réseau d'eau potable. | |
| b. Remise en circulation de l'eau | Les flux d'eau sont remis en circulation dans l'unité, après traitement si nécessaire. Le taux de remise en circulation est limité par le bilan hydrique de l'unité, la teneur en impuretés (composés odorants, par exemple) ou les caractéristiques des flux d'eau (teneur en nutriments, par exemple). | Applicable d'une manière générale. | b. Non concerné | |
| c. Surface imperméable | En fonction des risques de contamination du sol ou des eaux que présentent les déchets, la surface de la totalité de la zone de traitement des déchets (c'est-à-dire les zones de réception des déchets, de manutention, de stockage, de traitement et d'expédition) est rendue imperméable aux liquides concernés. | Applicable d'une manière générale. | c. Non concerné | |
| d. Techniques destinées à réduire la probabilité et les conséquences de débordements et de défaillance des cuves et conteneurs. | En fonction des risques de contamination du sol ou des eaux que présentent les liquides contenus dans les cuves et conteneurs, il peut s'agir des techniques suivantes: — détecteurs de débordement, — trop-pleins s'évacuant dans un système de drainage confiné (le confinement secondaire ou un autre conteneur), — cuves contenant des liquides placées dans un confinement secondaire approprié; volume normalement suffisant pour supporter le déversement du contenu de la plus grande cuve dans le confinement secondaire, — isolement des cuves, des citernes et du confinement secondaire (fermeture des vannes, par exemple). | Applicable d'une manière générale. | d. Absence de cuve ou conteneur sur site Les produits d'entretien des engins (graisses, huiles moteur ou hydraulique, liquide de refroidissement, liquide vitre...) seront stockés sur une rétention étanche adaptée au volume de stockage, au sein d'un container métallique. | |
| e. Couverture des zones de stockage et de traitement des déchets | En fonction des risques de contamination du sol ou des eaux qu'ils présentent, les déchets sont stockés et traités dans des espaces couverts, de manière à éviter le contact avec l'eau de pluie et ainsi réduire le volume d'eau de ruissellement polluée. | L'applicabilité peut être limitée lorsque de grands volumes de déchets sont stockés ou traités (par exemple, traitement mécanique des déchets métalliques en broyeur). | e. Gestion optimisée des eaux pluviales afin d'éviter la production de lixiviats (cf. chapitre D-4.3.2.a) | |
| f. Séparation des flux d'eaux | Chaque flux d'eau (eau de ruissellement de surface, eau de procédé) est collecté et traité séparément, en fonction des polluants qu'il contient ainsi que de la combinaison des techniques de traitement. En particulier, les flux d'eaux usées non polluées sont séparés des flux d'eaux usées qui nécessitent un traitement. | Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Applicable d'une manière générale aux unités existantes, dans les limites des contraintes liées à la configuration du système de collecte des eaux. | f. Les différents types d'eau ruisselant sur le site seront gérés séparément conformément à l'arrêté ministériel du 15 février 2016 : • eaux pluviales (hors zones de stockage) : infiltration directe, ou en cas de fortes pluies écoulement dans fossés provisoires puis infiltration, • eaux pluviales de voirie : bassin spécifique, traitement dans un séparateur d'hydrocarbures puis infiltration, • lixiviats : pompage dans le puits, stockage dans un bassin tampon puis infiltration. | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---------------|---|--|--|----|-----------------|--------------------|----|----------------|-----------------|----|---|--|------------------------------------|--|--|----|------------|--|----|----------------------------|---|----|---------------|---|----|--------------------|---|---|--|
| g. | Infrastructure de drainage appropriée | La zone de traitement des déchets est reliée à l'infrastructure de drainage. L'eau de pluie tombant sur les zones de traitement et de stockage est recueillie dans l'infrastructure de drainage, avec l'eau de lavage, les déversements occasionnels, etc., et, en fonction de sa teneur en polluants, est remise en circulation ou acheminée vers une unité de traitement ultérieure. | Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Applicable d'une manière générale aux unités existantes, dans les limites des contraintes liées à la configuration du système de drainage des eaux. | g. En cas de forte pluie, le ruissellement des eaux pluviales aboutira in fine dans le fossé périphérique de collecte lorsque le remblaiement atteindra la cote du TN. Dans le cas où le remblaiement est plus bas que le TN, ce seront des fossés provisoires qui collecteront les eaux vers un point bas du site ISDND ou ISDI. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h. | Conception et maintenance permettant la détection et la réparation des fuites | La surveillance régulière visant à détecter les fuites éventuelles est fondée sur les risques et, si nécessaire, les équipements sont réparés. Le recours à des éléments souterrains est réduit au minimum. Le cas échéant, et en fonction des risques de contamination du sol ou des eaux que présentent les déchets, un confinement secondaire des éléments souterrains est mis en place. | L'utilisation d'éléments en surface est applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Elle peut toutefois être limitée par le risque de gel. L'installation de confinements secondaires peut être limitée dans le cas des unités existantes. | h. Non concerné. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| i. | Capacité appropriée de stockage tampon | Une capacité appropriée de stockage tampon est prévue pour les eaux usées produites en dehors des conditions d'exploitation normales, selon une approche fondée sur les risques (tenant compte, par exemple, de la nature des polluants, des effets du traitement des eaux usées en aval, et de l'environnement récepteur). Le rejet des eaux usées provenant de ce stockage tampon n'est possible qu'après que des mesures appropriées ont été prises (par exemple, surveillance, traitement, réutilisation). | Applicable d'une manière générale aux unités nouvelles. Pour les unités existantes, l'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace et par la configuration du système de collecte des eaux. | i. Un bassin tampon pour les eaux pluviales sera dimensionné pour stocker les eaux d'orage arrivant par les fossés périphériques. Le bassin des lixiviats permettra de collecter de 15 jours de pluie décennale. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 20. Afin de réduire les rejets dans l'eau, la MTD consiste à traiter les eaux usées par une combinaison appropriée des techniques indiquées ci-dessous.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique (1)</th> <th>Polluants habituellement visés</th> <th>Applicabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><i>Traitement préliminaire ou primaire (liste non exhaustive)</i></td> </tr> <tr> <td>a.</td> <td>Homogénéisation</td> <td>Tous les polluants</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Neutralisation</td> <td>Acides, alcalis</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Séparation physique, notamment au moyen de dégrilleurs, tamis, dessableurs, dégraisseurs, cuves de déshuilage ou décanteurs primaires</td> <td>Solides grossiers, matières en suspension, huile/graisse</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><i>Traitement physico-chimique</i></td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>Adsorption</td> <td>Polluants adsorbables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels qu'hydrocarbures, mercure, AOX</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>Distillation/rectification</td> <td>Polluants dissous non biodégradables ou inhibiteurs pouvant être distillés, comme certains solvants</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td>Précipitation</td> <td>Polluants précipitables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que métaux, phosphore</td> </tr> <tr> <td>g.</td> <td>Oxydation chimique</td> <td>Polluants oxydables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que nitrites, cyanure</td> </tr> </tbody> </table> | | | Technique (1) | Polluants habituellement visés | Applicabilité | <i>Traitement préliminaire ou primaire (liste non exhaustive)</i> | | | a. | Homogénéisation | Tous les polluants | b. | Neutralisation | Acides, alcalis | c. | Séparation physique, notamment au moyen de dégrilleurs, tamis, dessableurs, dégraisseurs, cuves de déshuilage ou décanteurs primaires | Solides grossiers, matières en suspension, huile/graisse | <i>Traitement physico-chimique</i> | | | d. | Adsorption | Polluants adsorbables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels qu'hydrocarbures, mercure, AOX | e. | Distillation/rectification | Polluants dissous non biodégradables ou inhibiteurs pouvant être distillés, comme certains solvants | f. | Précipitation | Polluants précipitables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que métaux, phosphore | g. | Oxydation chimique | Polluants oxydables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que nitrites, cyanure | <p>Non concerné</p> <p>En l'absence de possibilité de connexion à un réseau d'eaux usées, des toilettes chimiques seront à disposition de l'unique salarié sur place et des quelques visiteurs. Une vidange régulière sera réalisée et son entretien sera géré par une société spécialisée extérieure.</p> <p>Les eaux pluviales de voiries seront traitées dans un séparateur d'hydrocarbures avant infiltration</p> | |
| Technique (1) | Polluants habituellement visés | Applicabilité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Traitement préliminaire ou primaire (liste non exhaustive)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a. | Homogénéisation | Tous les polluants | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b. | Neutralisation | Acides, alcalis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. | Séparation physique, notamment au moyen de dégrilleurs, tamis, dessableurs, dégraisseurs, cuves de déshuilage ou décanteurs primaires | Solides grossiers, matières en suspension, huile/graisse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Traitement physico-chimique</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d. | Adsorption | Polluants adsorbables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels qu'hydrocarbures, mercure, AOX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| e. | Distillation/rectification | Polluants dissous non biodégradables ou inhibiteurs pouvant être distillés, comme certains solvants | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| f. | Précipitation | Polluants précipitables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que métaux, phosphore | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| g. | Oxydation chimique | Polluants oxydables dissous non biodégradables ou inhibiteurs, tels que nitrites, cyanure | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site |
|---|------------------------|---|---|
| Tableau 6.1 | | | <p>Non concerné : pas de traitement de déchets</p> <p>Les prescriptions de l'AM 15 février 2016 relatives à la gestion des lixiviats (articles 11 et 22) ne sont pas applicables aux casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (article 39). Cependant, l'exploitant propose un suivi semestriel des lixiviats collectés : paramètres listés dans l'annexe II de l'AM 15/02/2016 de manière semestrielle avec recherche complémentaire de fibres d'amiante</p> |
| Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets directs dans une masse d'eau réceptrice | | | |
| Substance/Paramètre | NEA-MTD (1) | Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique | |
| Carbone organique total (COT) (2) | 10-60 mg/l | — Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux | |
| | 10-100 mg/l (3) (4) | — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Demande chimique en oxygène (DCO) (2) | 30-180 mg/l | — Tous les traitements des déchets, à l'exception du traitement des déchets liquides aqueux | |
| | 30-300 mg/l (3) (4) | — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Matières en suspension totales (MEST) | 5-60 mg/l | — Tous les traitements des déchets | |
| Indice hydrocarbure | 0,5-10 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> — Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques — Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV — Reraffinage des huiles usées — Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique — Lavage à l'eau des terres excavées polluées — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Azote total (N total) | 1-25 mg/l (5) (6) | <ul style="list-style-type: none"> — Traitement biologique des déchets — Reraffinage des huiles usées | |
| | 10-60 mg/l (3) (6) (7) | — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Phosphore total (P total) | 0,3-2 mg/l | — Traitement biologique des déchets | |
| | 1-3 mg/l (4) | — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Indice de phénol | 0,05-0,2 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> — Reraffinage des huiles usées — Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | |
| | 0,05 - 0,3 mg/l | — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Cyanure libre (CN) (8) | 0,02 - 0,1 mg/l | — Traitement des déchets liquides aqueux | |
| Composés organohalogénés adsorbables (AOX) (8) | 0,2 - 1 mg/l | — Traitement des déchets liquides aqueux | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | | MTD mises en œuvre sur le site |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|--|
| | Substance/Paramètre | NEA-MTD ⁽¹⁾ | Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique |
| Métaux et métalloïdes ⁽⁸⁾ | Arsenic (exprimé en As) | 0,01 – 0,05 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> — Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques — Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV — Traitement mécanobiologique des déchets — Reraffinage des huiles usées — Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique — Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux — Régénération des solvants usés — Lavage à l'eau des terres excavées polluées |
| | Cadmium (exprimé en Cd) | 0,01 – 0,05 mg/l | |
| | Chrome (exprimé en Cr) | 0,01 – 0,15 mg/l | |
| | Cuivre (exprimé en Cu) | 0,05 – 0,5 mg/l | |
| | Plomb (exprimé en Pb) | 0,05 – 0,1 mg/l ⁽⁹⁾ | |
| | Nickel (exprimé en Ni) | 0,05 – 0,5 mg/l | |
| | Mercure (exprimé en Hg) | 0,5 – 5 µg/l | |
| | Zinc (exprimé en Zn) | 0,1 – 1 mg/l ⁽¹⁰⁾ | |
| | Arsenic (exprimé en As) | 0,01 – 0,1 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> — Traitement des déchets liquides aqueux |
| | Cadmium (exprimé en Cd) | 0,01 – 0,1 mg/l | |
| | Chrome (exprimé en Cr) | 0,01 – 0,3 mg/l | |
| | Chrome hexavalent (exprimé en Cr(VI)) | 0,01 – 0,1 mg/l | |
| | Cuivre (exprimé en Cu) | 0,05 – 0,5 mg/l | |
| | Plomb (exprimé en Pb) | 0,05 – 0,3 mg/l | |
| | Nickel (exprimé en Ni) | 0,05 – 1 mg/l | |
| | Mercure (exprimé en Hg) | 1 – 10 µg/l | |
| | Zinc (exprimé en Zn) | 0,1 – 2 mg/l | |
| <p>⁽¹⁾ Les périodes d'établissement des valeurs moyennes sont définies dans la rubrique «Considérations générales».</p> <p>⁽²⁾ Le NEA-MTD applicable est soit celui pour la DCO, soit celui pour le COT. La surveillance du COT est préférable car elle n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques.</p> <p>⁽³⁾ La valeur haute de la fourchette peut ne pas être applicable:</p> <ul style="list-style-type: none"> — lorsque l'efficacité du traitement est $\geq 95\%$ en moyenne mobile sur douze mois et que les déchets entrants présentent les caractéristiques suivantes: COT > 2 g/l (ou DCO > 6 g/l) en moyenne annuelle et forte proportion de composés organiques réfractaires (c.-à-d. difficilement biodégradables), ou — en cas de concentrations élevées de chlorures (par exemple, supérieures à 5 g/l de déchets). <p>⁽⁴⁾ Le NEA-MTD peut ne pas être applicable aux unités traitant des boues/débris de forage.</p> <p>⁽⁵⁾ Le NEA-MTD peut ne pas être applicable en cas de faible température des eaux usées (inférieure à 12 °C, par exemple)</p> <p>⁽⁶⁾ Le NEA-MTD peut ne pas être applicable en cas de concentrations élevées de chlorures (par exemple, supérieures à 10 g/l de déchets).</p> <p>⁽⁷⁾ Le NEA-MTD n'est applicable qu'en cas de traitement biologique des eaux usées.</p> <p>⁽⁸⁾ Les NEA-MTD ne sont applicables que lorsque la substance concernée est recensée en tant que substance pertinente dans l'inventaire des eaux usées mentionné dans la MTD 3.</p> <p>⁽⁹⁾ La valeur haute de la fourchette est de 0,3 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques.</p> <p>⁽¹⁰⁾ La valeur haute de la fourchette est de 2 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques.</p> | | | |
| | | | Non concerné. |

| Meilleures Techniques Disponibles | | MTD mises en œuvre sur le site | | |
|---|---------------------------------------|--|--|--|
| La surveillance associée est indiquée dans la MTD 7. | | Non concerné Absence de rejets indirects, pas de traitement des déchets | | |
| Tableau 6.2 | | | | |
| Niveaux d'émission associés à la MTD (NEA-MTD) pour les rejets indirects dans une masse d'eau réceptrice | | | | |
| Substance/Paramètre | NEA-MTD ⁽¹⁾ ⁽²⁾ | Procédé de traitement des déchets auquel le NEA-MTD s'applique | | |
| Indice hydrocarbone | 0,5 – 10 mg/l | — Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques | | |
| | | — Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV | | |
| | | — Reraffinage des huiles usées | | |
| | | — Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique | | |
| | | — Lavage à l'eau des terres excavées polluées | | |
| | | — Traitement des déchets liquides aqueux | | |
| Cyanure libre (CN) ⁽³⁾ | 0,02 – 0,1 mg/l | — Traitement des déchets liquides aqueux | | |
| Composés organohalogénés adsorbables (AOX) ⁽³⁾ | 0,2 – 1 mg/l | — Traitement des déchets liquides aqueux | | |
| Métaux et métalloïdes ⁽³⁾ | Arsenic (exprimé en As) | 0,01 – 0,05 mg/l | — Traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques — Traitement des DEEE contenant des FCV ou des HCV — Traitement mécanobiologique des déchets — Reraffinage des huiles usées — Traitement physicochimique des déchets à valeur calorifique — Traitement physicochimique des déchets solides ou pâteux — Régénération des solvants usés — Lavage à l'eau des terres excavées polluées | |
| | Cadmium (exprimé en Cd) | 0,01 – 0,05 mg/l | | |
| | Chrome (exprimé en Cr) | 0,01 – 0,15 mg/l | | |
| | Cuivre (exprimé en Cu) | 0,05 – 0,5 mg/l | | |
| | Plomb (exprimé en Pb) | 0,05 – 0,1 mg/l ⁽⁴⁾ | | |
| | Nickel (exprimé en Ni) | 0,05 – 0,5 mg/l | | |
| | Mercure (exprimé en Hg) | 0,5 – 5 µg/l | | |
| | Zinc (exprimé en Zn) | 0,1 – 1 mg/l ⁽⁵⁾ | | |
| | Arsenic (exprimé en As) | 0,01 – 0,1 mg/l | | — Traitement des déchets liquides aqueux |
| | Cadmium (exprimé en Cd) | 0,01 – 0,1 mg/l | | |
| Chrome (exprimé en Cr) | 0,01 – 0,3 mg/l | | | |
| Chrome hexavalent (exprimé en Cr(VI)) | 0,01 – 0,1 mg/l | | | |
| Cuivre (exprimé en Cu) | 0,05 – 0,5 mg/l | | | |
| Plomb (exprimé en Pb) | 0,05 – 0,3 mg/l | | | |
| Nickel (exprimé en Ni) | 0,05 – 1 mg/l | | | |
| Mercure (exprimé en Hg) | 1 – 10 µg/l | | | |
| Zinc (exprimé en Zn) | 0,1 – 2 mg/l | | | |
| ⁽¹⁾ Les périodes d'établissement des valeurs moyennes sont définies dans la rubrique «Considérations générales». ⁽²⁾ Les NEA-MTD peuvent ne pas être applicables si l'unité de traitement des eaux usées en aval réduit les concentrations des polluants concernés, à condition qu'il n'en résulte pas une pollution accrue de l'environnement. ⁽³⁾ Les NEA-MTD ne sont applicables que lorsque la substance concernée est recensée en tant que substance pertinente dans l'inventaire des eaux usées mentionné dans la MTD 3. ⁽⁴⁾ La valeur haute de la fourchette est de 0,3 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques. ⁽⁵⁾ La valeur haute de la fourchette est de 2 mg/l pour le traitement mécanique en broyeur des déchets métalliques. | | | | |
| La surveillance associée est indiquée dans la MTD 7. | | | | |

| Meilleures Techniques Disponibles | | MTD mises en œuvre sur le site | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------|----------------------------------|---|--|--|---|--|--|--|
| 1.6. Emissions résultant d'accidents et d'incidents | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 21. Afin d'éviter ou de limiter les conséquences environnementales des accidents et incidents, la MTD consiste à appliquer la totalité des techniques indiquées ci-après, dans le cadre du plan de gestion des accidents (voir la MTD 1).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Mesures de protection</td> <td>Il s'agit notamment des mesures suivantes: — protection de l'unité contre les actes de malveillance, — système de protection contre les incendies et explosions, prévoyant des équipements de prévention, de détection et d'extinction, — accessibilité et fonctionnalité des équipements de contrôle pertinents dans les situations d'urgence.</td> </tr> <tr> <td>b. Gestion des émissions accidentelles/fortuites</td> <td>Des procédures sont prévues et des dispositions techniques prises pour gérer (par un éventuel confinement) les émissions accidentelles ou fortuites dues à des débordements ou au rejet d'eau anti-incendie, ou provenant des vannes de sécurité.</td> </tr> <tr> <td>c. Système d'évaluation et d'enregistrement des incidents/accidents</td> <td>Il s'agit notamment des techniques suivantes: — registre dans lequel sont consignés la totalité des accidents, incidents, modifications des procédures et résultats des inspections, — procédures permettant de détecter ces incidents et accidents, d'y réagir et d'en tirer des enseignements.</td> </tr> </tbody> </table> | | Technique | Description | a. Mesures de protection | Il s'agit notamment des mesures suivantes: — protection de l'unité contre les actes de malveillance, — système de protection contre les incendies et explosions, prévoyant des équipements de prévention, de détection et d'extinction, — accessibilité et fonctionnalité des équipements de contrôle pertinents dans les situations d'urgence. | b. Gestion des émissions accidentelles/fortuites | Des procédures sont prévues et des dispositions techniques prises pour gérer (par un éventuel confinement) les émissions accidentelles ou fortuites dues à des débordements ou au rejet d'eau anti-incendie, ou provenant des vannes de sécurité. | c. Système d'évaluation et d'enregistrement des incidents/accidents | Il s'agit notamment des techniques suivantes: — registre dans lequel sont consignés la totalité des accidents, incidents, modifications des procédures et résultats des inspections, — procédures permettant de détecter ces incidents et accidents, d'y réagir et d'en tirer des enseignements. | <p>a. L'accès au site sera empêché par des merlons végétalisés complétés par des clôtures grillagées. Un portail à l'entrée du site, permet d'interdire l'accès à toute personne étrangère au site et est maintenu fermé en dehors des horaires d'ouverture du site.</p> <p>La plateforme sera équipée d'un moyen de télécommunication (téléphones portables) permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.</p> <p>Le numéro d'urgence des pompiers qui auront été avertis des risques et de la localisation de ce site sera affiché dans le local d'accueil et le local social.</p> <p>Les consignes de sécurité fixant la conduite à tenir en cas d'incendie seront affichées dans les deux locaux.</p> <p>b. Le risque d'écoulement accidentel sera très limité compte tenu de la faible quantité de produits liquides présents sur le site.</p> <p>La société tiendra un registre des accidents intervenus sur le site, en recherche les causes et met en œuvre les actions correctives nécessaires et possibles afin d'éviter que ces accidents ne se reproduisent.</p> | |
| Technique | Description | | | | | | | | | | |
| a. Mesures de protection | Il s'agit notamment des mesures suivantes: — protection de l'unité contre les actes de malveillance, — système de protection contre les incendies et explosions, prévoyant des équipements de prévention, de détection et d'extinction, — accessibilité et fonctionnalité des équipements de contrôle pertinents dans les situations d'urgence. | | | | | | | | | | |
| b. Gestion des émissions accidentelles/fortuites | Des procédures sont prévues et des dispositions techniques prises pour gérer (par un éventuel confinement) les émissions accidentelles ou fortuites dues à des débordements ou au rejet d'eau anti-incendie, ou provenant des vannes de sécurité. | | | | | | | | | | |
| c. Système d'évaluation et d'enregistrement des incidents/accidents | Il s'agit notamment des techniques suivantes: — registre dans lequel sont consignés la totalité des accidents, incidents, modifications des procédures et résultats des inspections, — procédures permettant de détecter ces incidents et accidents, d'y réagir et d'en tirer des enseignements. | | | | | | | | | | |
| 1.7. Utilisation rationnelle des matières | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 22. Afin d'utiliser rationnellement les matières, la MTD consiste à les remplacer par des déchets</p> <p><i>Description</i></p> <p>Utilisation de déchets au lieu d'autres matières pour le traitement des déchets (par exemple, les alcalis ou acides usés sont utilisés pour l'ajustement du pH, et les cendres volantes comme liant).</p> <p><i>Applicabilité</i></p> <p>Certaines restrictions de l'applicabilité sont liées au risque de contamination dû à la présence d'impuretés (par exemple, métaux lourds, POP, sels, agents pathogènes) dans les déchets qui sont utilisés en remplacement d'autres matières. La compatibilité des déchets remplaçant d'autres matières avec les déchets entrants (voir la MTD 2) peut aussi limiter l'applicabilité.</p> | | Non concerné | | | | | | | | | |
| 1.8. Efficacité énergétique | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 23. Afin d'utiliser efficacement l'énergie, la MTD consiste à appliquer les deux techniques indiquées ci-dessous.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technique</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Plan d'efficacité énergétique</td> <td>Un plan d'efficacité énergétique consiste à définir et calculer la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou des activités), à déterminer, sur une base annuelle, des indicateurs de performance clés (par exemple, la consommation d'énergie spécifique exprimée en kWh/tonne de déchets traités) et à prévoir des objectifs d'amélioration périodique et des actions connexes. Le plan est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc.</td> </tr> <tr> <td>b. Bilan énergétique</td> <td>Un bilan énergétique fournit une ventilation de la consommation et de la production d'énergie (y compris l'exportation) par type de source (électricité, gaz, combustibles liquides classiques et déchets). Il comprend: i) des informations sur la consommation d'énergie, exprimée en énergie fournie; ii) des informations sur l'énergie exportée hors de l'installation; iii) des informations sur le flux d'énergie (par exemple, diagrammes thermiques ou bilans énergétiques), montrant la manière dont l'énergie est utilisée tout au long du procédé. Le bilan énergétique est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc.</td> </tr> </tbody> </table> | | Technique | Description | a. Plan d'efficacité énergétique | Un plan d'efficacité énergétique consiste à définir et calculer la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou des activités), à déterminer, sur une base annuelle, des indicateurs de performance clés (par exemple, la consommation d'énergie spécifique exprimée en kWh/tonne de déchets traités) et à prévoir des objectifs d'amélioration périodique et des actions connexes. Le plan est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc. | b. Bilan énergétique | Un bilan énergétique fournit une ventilation de la consommation et de la production d'énergie (y compris l'exportation) par type de source (électricité, gaz, combustibles liquides classiques et déchets). Il comprend: i) des informations sur la consommation d'énergie, exprimée en énergie fournie; ii) des informations sur l'énergie exportée hors de l'installation; iii) des informations sur le flux d'énergie (par exemple, diagrammes thermiques ou bilans énergétiques), montrant la manière dont l'énergie est utilisée tout au long du procédé. Le bilan énergétique est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc. | <p>La société EUROGRANULATS est peu concernée par cette disposition, en effet, elle est peu consommatrice d'énergie : principalement du carburant pour le fonctionnement des véhicules</p> <p>La consommation électrique sera faible.</p> | | | |
| Technique | Description | | | | | | | | | | |
| a. Plan d'efficacité énergétique | Un plan d'efficacité énergétique consiste à définir et calculer la consommation d'énergie spécifique de l'activité (ou des activités), à déterminer, sur une base annuelle, des indicateurs de performance clés (par exemple, la consommation d'énergie spécifique exprimée en kWh/tonne de déchets traités) et à prévoir des objectifs d'amélioration périodique et des actions connexes. Le plan est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc. | | | | | | | | | | |
| b. Bilan énergétique | Un bilan énergétique fournit une ventilation de la consommation et de la production d'énergie (y compris l'exportation) par type de source (électricité, gaz, combustibles liquides classiques et déchets). Il comprend: i) des informations sur la consommation d'énergie, exprimée en énergie fournie; ii) des informations sur l'énergie exportée hors de l'installation; iii) des informations sur le flux d'énergie (par exemple, diagrammes thermiques ou bilans énergétiques), montrant la manière dont l'énergie est utilisée tout au long du procédé. Le bilan énergétique est adapté aux spécificités du traitement des déchets sur les plans du ou des procédés mis en œuvre, du ou des flux de déchets traités, etc. | | | | | | | | | | |
| 1.9. Réutilisation des emballages | | | | | | | | | | | |
| <p>MTD 24. Afin de réduire la quantité de déchets à éliminer, la MTD consiste à développer au maximum la réutilisation des emballages, dans le cadre du plan de gestion des déchets (voir la MTD 1).</p> <p><i>Description</i></p> <p>Les emballages (fûts, conteneurs, GRV, palettes, etc.) sont réutilisés pour l'entreposage des déchets s'ils sont en bon état et suffisamment propres, sous réserve d'un contrôle de la compatibilité des substances contenues (lors des utilisations successives). Au besoin, l'emballage fait l'objet d'un traitement approprié avant réutilisation (par exemple, reconditionnement, nettoyage).</p> <p><i>Applicabilité</i></p> <p>Certaines restrictions de l'applicabilité sont liées au risque de contamination des déchets par l'emballage réutilisé.</p> | | <p>L'activité de mise en dépôt des matériaux inertes et amiantés ne sera pas génératrice de déchets.</p> <p>Le personnel du site se limitera à une seule personne. La quantité de déchets générée de type ordures ménagères sera très faible. Ils seront intégrés aux filières d'élimination locales.</p> | | | | | | | | | |

**9.1.4. Comparaison du fonctionnement de l'installation avec les MTD
du BREF « émissions dues aux stockages des matières
dangereuses ou en vrac »**

Tableau n° 47 : Situation du projet EUROGRANULATS par rapport aux MTD applicables

| Domaine | Description | Performances environnementales et économiques | Points d'attention | Application des MTD au site EUROGRANULATS |
|---|--|---|--|--|
| Solides - Stockage | Généralités | | | |
| | Utiliser un stockage fermé (ex. silos, soutes, trémies, conteneurs). Si l'utilisation de silos est impossible, le stockage en abris est envisageable. Pour le stockage à l'air libre, effectuer des inspections visuelles régulières ou permanentes pour détecter les éventuelles émissions de poussières et contrôler l'efficacité des mesures préventives. Suivre les prévisions météorologiques pour évaluer la nécessité d'humidification des buttes. | | En plus des mesures mentionnées ci-dessous, on peut citer (stockage courte ou longue durée) : - Orientation de l'axe longitudinal de la butte parallèlement au vent dominant. - Installation de plantations, de clôtures ou de buttes anti-vent pour réduire la vitesse du vent. - Installation d'une seule butte plutôt que plusieurs buttes dans la mesure du possible ; le stockage de la même quantité de matières dans deux buttes augmente de 26 % la surface occupée au sol. - Installation de murs de soutènement sur le stockage pour réduire la surface libre, ce qui permet d'obtenir une réduction des émissions de poussières diffuses ; cette réduction est encore accrue si le mur est placé au vent de la butte. - Rapprochement des murs de soutènement. | Déchets d'amiante lié conditionnés en emballages étanches Pas de stockage fermé mais remblaiement journalier des zones d'exploitation Inspections visuelles régulières de la zone de mise en dépôt Les déchets d'amiante sont conditionnés dans des emballages étanches : pas d'envol de poussières ni d'envol de déchets d'amiante lié |
| | Stockage à l'air libre de longue durée | | | |
| | <i>Site EUROGRANULATS non concerné</i> | | | |
| | Stockage à l'air libre de courte durée | | | |
| Utiliser une ou plusieurs de ces techniques : - Humidifier la surface avec des substances d'agglomération de poussières. - Humidifier la surface à l'eau. - Couvrir la surface avec des bâches. | Humidification : Faible quantité d'eau nécessaire. Efficacité entre 90 et 99%, contre 80-98% pour une pulvérisation d'eau seule (NON MTD). Frais d'exploitation en 2000 (énergie, eau, additifs) pour le Port Nordenham: 0,02 €/tonne de substance pulvérisée | Humidification : les additifs peuvent modifier la qualité de la matière. Nécessité de dispositifs supplémentaires pour le mélange eau-additifs | Déchets stockés en colis : pas de risques d'envol Humidification adaptée uniquement en cas de rupture de conditionnement des colis Couverture journalière de la zone de stockage de déchets d'amiante | |
| Stockage de solides dangereux conditionnés | | | | |
| Sécurité et gestion des risques : Appliquer un Système de Gestion de la Sécurité. Le niveau de détail du système dépend des quantités de substances stockées, des dangers spécifiques associés aux substances, de la localisation du stockage. Prévoir au minimum l'évaluation des risques d'accidents et d'incidents | Prévention des incidents et des accidents | Le stockage de matières présentant plusieurs dangers est une activité à haut risque nécessitant une gestion de haut niveau et du personnel hautement qualifié | Le système de gestion de la sécurité du site EUROGRANULATS comprend : - un organigramme des rôles et responsabilités - une évaluation des risques d'accidents majeurs (étude de dangers) - une liste des procédures et des instructions pour le fonctionnement (procédure amiante mise en place) - une planification des situations d'urgence | |

| Domaine | Description | Performances environnementales et économiques | Points d'attention | Application des MTD au site EUROGRANULATS |
|--|--|---|---|---|
| | <p>Formation et responsabilité :</p> <p>Nommer la ou les personne(s) responsable(s) du fonctionnement du stockage.</p> <p>Lui (leur) apporter la formation spécifique aux mesures d'urgence et assurer des remises à niveau régulières</p> <p>Informers les autres employés du site des risques associés au stockage de substances dangereuses conditionnées et des précautions nécessaires</p> | | Le stockage de matières présentant plusieurs dangers est une activité à haut risque nécessitant une gestion de haut niveau et du personnel hautement qualifié. | <p>Une personne présente sur le site de Semoutiers-Montsaon et un remplaçant dans l'entreprise, qui seront formés au risque amiante : transport, procédures d'accueil, de déchargement, d'intervention en situation accidentelle.</p> <p>Formation sous-section 4</p> |
| | <p>Zone de stockage :</p> <p>Utiliser un bâtiment de stockage et/ou une zone de stockage extérieure couverte d'un toit.</p> <p>Pour des quantités inférieures à 2500 l ou kg de substances dangereuses, utiliser un compartiment (cellule) de stockage.</p> | | <p>Stockage intérieur : assurer une ventilation adéquate.</p> <p>Stockage extérieur : l'installation d'un toit peut gêner la lutte contre l'incendie ou poser des problèmes structurels. Considérer la résistance des produits aux conditions climatiques diverses.</p> | Pas d'entrepôt intermédiaire, mis en place définitive quasi-immédiate |
| | <p>Séparation et isolement</p> <p>Séparer la zone ou le bâtiment de stockage de substances dangereuses conditionnées des autres stockages, des sources d'inflammation et des autres bâtiments intérieurs et extérieurs au site. Respecter un éloignement suffisant en ajoutant, parfois, des murs anti-feu.</p> <p>Séparer et/ou isoler les substances incompatibles (exemples de compatibilité en annexe 8.3)</p> | | <p>Distances entre le stockage (extérieur) de substances dangereuses conditionnées et d'autres objets intérieurs et extérieurs au site différentes selon les Etats Membres</p> <p>Distances et/ou cloisonnement pour le stockage des substances incompatibles différentes selon les Etats Membres</p> | <p>Déchets d'amiante non combustibles, absence de risque incendie lié aux déchets</p> <p>Pas d'incompatibilités entre produits ou matériaux</p> <p>Zone de mise en dépôt éloigné du local bureau</p> |
| | <p>Confinement des fuites et des produits extincteurs contaminés :</p> <p>Installer un réservoir étanche aux liquides pouvant contenir tout ou une partie des liquides dangereux stockés au-dessus d'un tel réservoir.</p> <p>Installer un dispositif de récupération des produits extincteurs étanche aux liquides dans les bâtiments et zones de stockage.</p> | | Nécessité de contenir tout ou une partie des liquides dépend des substances stockées et de la localisation du stockage. Doit être décidée au cas par cas. | <p>Risque incendie très limitée sur le site</p> <p>Pas de possibilité de retenir les eaux d'extinction incendie</p> |
| | <p>Equipement de lutte contre l'incendie :</p> <p>Utiliser un niveau de protection adapté aux mesures de prévention de l'incendie et de lutte contre l'incendie</p> | | Niveau de protection approprié à déterminer au cas par cas, en accord avec les sapeurs-pompiers locaux | <p>Extincteurs disponibles</p> <p>Bâche incendie de 120 m³</p> |
| | <p>Prévention de l'inflammation :</p> <p>Prévenir l'inflammation à la source</p> | | Voir les sources potentielles d'inflammation ci avant (zones d'explosivité et sources d'inflammation) | Pas de zone d'explosivité, sources d'inflammation très limitées : réservoir de carburant des véhicules |
| Prévention des incidents et des accidents (majeurs) | | | | |
| | <p>Utiliser le Système de Gestion de la Sécurité</p> <p>Le niveau et le détail des systèmes de gestion de la sécurité dépendent de la quantité des substances stockées, des dangers spécifiques et de la localisation du stockage.</p> | | | <p>Principal risque sur le site lié aux déchets d'amiante : les fibres d'amiante sont liées à d'autres matériaux, donc la dispersion de fibres en cas de déchirure des emballages est très peu probable</p> |

| Domaine | Description | Performances environnementales et économiques | Points d'attention | Application des MTD au site EUROGRANULATS |
|--|---|---|---|---|
| Solides - Transport et manipulation - approches générales | Limitation des poussières lors du transport et de la manipulation | | | |
| | Empêcher la dispersion des poussières dues aux activités de chargement et déchargement à l'air libre | . | Par exemple, éviter le transport des matières par vent fort. Mesures ne pouvant pas être généralisées à l'ensemble de l'UE à toute situation. Impacts sur les activités de l'usine en raison des interruptions en cas de mauvaises conditions météorologiques | Les déchets d'amiante sont tout d'abord de l'amiante lié et de surcroît conditionnés dans des emballages étanches : pas d'envol de poussières |
| | Réduire au maximum les distances de transport et utiliser, dans la mesure du possible, des modes de transport continu. | | Mesures pouvant être onéreuses pour les usines existantes. Les systèmes de transport discontinu (pelles, camions...) génèrent en général plus d'émissions de poussières que les systèmes continus (bandes convoyeuses...). | Pas de transport sur le site : mise en dépôt des déchets dès réception |
| | Avec une pelle mécanique, réduire la hauteur de chute et choisir la position adéquate lors du déchargement dans un camion | | | Dépôt des déchets d'amiante lié de manière précautionneuse avec un engin manuscopique. : pas de chute |
| | Adapter la vitesse des véhicules sur le site ou réduire au maximum les poussières pouvant être dispersées | | L'installation de ralentisseurs peut faciliter le respect de cette mesure. Mesure plus facile à accepter par le personnel travaillant sur le site que par les sous-traitants. | Vitesse limitée sur le site à 30 km/h |
| | Routes uniquement utilisées par des camions et des voitures : les recouvrir d'une surface dure (béton ou asphalte), facile à nettoyer. | En plus de la réduction des émissions de poussières, réduction de la pollution du sol | Mesure non justifiée si les routes sont utilisées par de grosses pelles mécaniques ou si elles sont provisoires. | Voies de circulation stabilisées en matériaux concassés. Seules l'entrée du site jusqu'au pont bascule et l'aire d'attente radioactivité sont réalisées en surface dure (enrobés) |
| | Nettoyer les routes dotées de surface dures. | Nettoyage des routes: selon la technique employée, réduction de 12 à 98% (chiffres obtenus sur une seule usine aux Pays-Bas - NON MTD). | Selon les techniques de nettoyage, des eaux sales doivent être traitées. Station d'épuration nécessaire pour la technique la plus performante | Seules l'entrée du site jusqu'au pont bascule et l'aire d'attente radioactivité sont réalisées en surface dure Entrée du site entretenue avec une balayeuse aspiratrice |
| | Nettoyer les pneus des véhicules (fréquence et type de dispositif de nettoyage à déterminer au cas par cas). | | | Pistes entretenues, pas de nécessité de nettoyage des engins |
| | Chargement/ déchargement de produits mouillables sensibles à la dérive : humidifier le produit (la qualité du produit, la sécurité de l'usine, les ressources en eau ne devant pas être compromises). | Technique de pulvérisation effectuée avec uniquement de l'eau : rendement estimé entre 80 et 98% (NON MTD). Technique de diffusion d'eau : coût d'investissement de l'ensemble de l'équipement : environ 10000€. | Cas pour lesquels cette mesure ne doit pas être utilisée: risque de gel du produit, de conditions glissantes (formation de glace ou de produit mouillé sur la route), manque d'eau. Consommation d'eau relativement élevée, aspersion pouvant rendre difficile la manipulation des substances, augmentation possible de la consommation d'électricité due à la nécessité de séchage des substances, eaux de ruissellement pouvant nécessiter un traitement. Utilisation d'additifs : modification de la qualité de la matière possibles et dispositifs supplémentaires pour le mélange eau-additifs nécessaires | Site non concerné |
| Chargement/déchargement : Réduire au maximum la vitesse de descente et la hauteur de chute libre du produit selon les techniques décrites ci-contre. Ces techniques ne sont pas MTD pour les produits insensibles à la dérive, pour lesquels la hauteur de chute libre n'est pas essentielle. | | Techniques de réduction de vitesse de descente (MTD) : - Installation de déflecteurs à l'intérieur des tuyaux de remplissage. - Utilisation d'une tête de chargement à l'extrémité du tuyau ou du tube pour réguler la vitesse de sortie. - Installation d'une cascade (par exemple, tube ou trémie en cascade). - Utilisation d'une pente minimale avec, par exemple, des goulottes. - Techniques de réduction de la hauteur de chute libre (MTD) : - Tuyaux ou tubes de remplissage à hauteur réglable. - Tubes en cascade à hauteur réglable. | Manutention des conditionnements d'amiante lié de manière précautionneuse avec un chariot manuscopique : pas de chute | |

| Domaine | Description | Performances environnementales et économiques | Points d'attention | Application des MTD au site EUROGRANULATS |
|---|---|--|---|--|
| Solides - Transport et manipulation - techniques de transport | Transport par bennes | | | |
| | <p>Suivre le schéma décisionnel [non disponible dans le BREF] et prévoir un temps de repos suffisant de la benne après le ramassage des matières.</p> <p>Pour les nouvelles bennes, utiliser les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forme géométrique et capacité de charge optimale. - Volume de benne toujours supérieur au volume donné par la courbe de la benne. - Surface lisse pour éviter toute adhérence des substances. - Bonne capacité de fermeture pendant un fonctionnement permanent. | <p>Nouvelles bennes : réduction des émissions de poussière et donc des pertes de substances généralement estimées entre 2 et 5% (NON MTD). Coût d'une benne d'une capacité de 13m³ : 42 000 €</p> | <p>Nouvelles bennes : les principales propriétés d'une benne optimisée pour la réduction des émissions de poussières sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fermée sur le dessus pour éviter l'impact du vent - Forme géométrique et capacité de charge optimale permettant d'éviter toute surcharge - Le volume de la benne doit toujours être supérieur au volume donné par la courbe de la benne (la courbe de la benne est la courbe décrite par les mâchoires de la benne lorsqu'elle s'enfonce dans le produit) - La surface doit être lisse pour éviter toute adhérence des substances - La capacité de fermeture de la benne en cas de fonctionnement permanent | <p>Les déchets d'amiante lié sont emballés lors du transport : pas d'émissions de poussières</p> <p>Sur le site, les déchets d'amiante lié sont également conditionnés sur palettes filmées ou en big-bag lors du déchargement par chariot manuscopique à fourche : pas d'émission de poussières</p> |
| | Transport par transporteurs et goulottes de transfert | | | |
| <i>Site EUROGRANULATS non concerné</i> | | | | |

9.2. Rapport de base

Le rapport de base contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation.

Ce rapport est disponible en annexe.

Il sera complété avec les différents résultats d'analyses de sols et d'eaux souterraines après obtention de l'arrêté d'autorisation et avant exploitation du site.

[→ cf. Annexe n°10 en page 419](#)

10. Présentation des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

10.1. Evaluation des incidences notables sur la biodiversité

10.1.1. Législation française

Tableau n° 48 : Arrêtés interministériels de la faune et de la flore protégés au niveau national

| | Arrêté | Protection totale | Protection partielle |
|------------|---|---|----------------------|
| FLORE | Arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. | <p>Article 1 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté.</p> <p>Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.</p> <p>Article 2 : Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.</p> | - |
| OISEAUX | Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. | <p>Article 3 : Liste d'espèces d'oiseaux pour lesquelles sont interdits « la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement (etc.), la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée (etc.) ainsi que l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos (etc.) et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques (etc.) ».</p> | - |
| MAMMIFERES | Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. | <p>Article 2 : Liste d'espèces de mammifères pour lesquelles sont interdits « la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ».</p> | - |

| | Arrêté | Protection totale | Protection partielle |
|------------------------|--|--|--|
| AMPHIBIENS ET REPTILES | <p>Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.</p> | <p>Article 2 : Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles pour lesquelles sont interdits, « la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ».</p> | <p>Article 3 : Liste d'espèces d'amphibiens et de reptiles pour lesquelles sont interdits, « la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel ».</p> |
| INSECTES | <p>Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.</p> | <p>Article 2 : Liste d'espèces d'insectes pour lesquelles sont interdits, « la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ».</p> | <p>Article 3 : Liste d'espèces d'insectes pour lesquelles sont interdits, « la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés ».</p> |

10.1.2. Législation régionale : Flore

Tableau n° 49 : Arrêté interministériel de la flore protégée au niveau régional

| | Arrêté | Protection totale | Protection partielle |
|-------|--|--|----------------------|
| FLORE | <p>Arrêté du 3 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine complétant la liste nationale</p> | <p>Article 1 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Lorraine, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées.</p> <p>Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.</p> <p>Article 2 : Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département de Meurthe-et-Moselle la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces énumérées.</p> <p>Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.</p> | |

10.2. Outils de bio-évaluation

10.2.1. Directives européennes

Les directives européennes ci-dessous présentent des listes d'habitats et d'espèces reconnus d'intérêt communautaire. Ces listes permettent donc d'évaluer l'intérêt patrimonial, au niveau européen, des espèces et des habitats, présents ou potentiellement présents dans les aires d'études.

Tableau n° 50 : Directives Natura 2000

| DIRECTIVES NATURA 2000 | | Annexes servant à la bio-évaluation |
|---|---|--|
| <p>DO : Directive Oiseaux de l'Union européenne, 2009/147/CE du 30 novembre 2009</p> | <p>Cette directive, datant du 2 avril 1979, en 2009, concerne la conservation des oiseaux sauvages sur le territoire des Etats membres, ainsi que leurs œufs, nids et habitats.</p> <p>Elle vise la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en régleme l'exploitation, objectifs dont les Etats membres doivent assurer l'application.</p> <p>Afin de maintenir la diversité des habitats des oiseaux migrateurs, la directive préconise la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS), l'entretien et l'aménagement des habitats situés à l'intérieur, comme à l'extérieur des zones de protection, la création ou le rétablissement des biotopes des oiseaux.</p> <p>Cette directive présente donc les espèces d'oiseaux reconnues d'intérêt communautaire, c'est-à-dire pour la conservation desquelles, l'Union européenne a une responsabilité particulière.</p> | <p>Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution (notamment par la création de Zones de Protection Spéciales - ZPS).</p> |
| <p>DH : Directive Habitat de l'Union européenne, 92/43/CEE du 21 mai 1992</p> | <p>Cette directive concerne la préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages.</p> <p>Elle demande aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 » (Art.3).</p> <p>Les ZSC ne sont pas des réserves intégrales où sont exclues les activités économiques, mais bien des zones dans lesquelles il importe de garantir le maintien de processus biologiques, ou des éléments nécessaires à la conservation des types d'habitats, ou des espèces pour lesquelles elles ont été désignées.</p> <p>Cette directive présente donc les habitats (en distinguant les habitats prioritaires des autres), les animaux (hors oiseaux) et les plantes reconnus d'intérêt communautaire, c'est-à-dire pour la conservation desquels, l'Union européenne a une responsabilité particulière.</p> | <p>Annexe I : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).</p> <p>Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).</p> |

10.2.2. Listes rouges nationales et régionales

Toutes les listes rouges nationales sont basées sur la méthodologie de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) à l'exception de celles pour les Orthoptères au niveau national. Les listes rouges régionales de Champagne-Ardenne ne sont pas basées sur la méthodologie UICN sauf la liste rouge de la flore vasculaire.

Les espèces sont classées selon différentes catégories :

Tableau n° 51 : Catégories des listes rouges selon la méthodologie UICN

| Catégories IUCN de la liste rouge | | | |
|--------------------------------------|-----|--|---|
| Espèce disparue | RE | Disparue de la région | |
| Espèces menacées de disparition | CR | En danger critique (* : présumé disparu) | |
| | EN | En danger | |
| | VU | Vulnérable | |
| Autres catégories (espèces menacées) | non | NT | Quasi menacé : espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises |
| | | LC | Préoccupation mineure : espèce pour laquelle le risque de disparition est faible |
| | DD | Données insuffisantes | |
| | NA | Non applicable | |

Tableau n° 52 : Listes rouges nationales et régionales faune-flore

| Listes rouges | nationales | régionales |
|---------------|--|---|
| Flore | UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique. | Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne, 2018 |
| Oiseaux | UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. | Liste rouge des oiseaux nicheurs de Champagne-Ardenne, 2007 |
| Mammifères | UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. | - |
| Amphibiens | UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France. | Liste rouge de l'herpétofaune de Champagne-Ardenne, 2007 |
| Reptiles | | |
| Rhopalocères | UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. | - |
| Odonates | UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France. | - |

| Listes rouges | nationales | régionales |
|---------------|---|------------|
| Orthoptères | SARDET E. & DEFAUT B. (2004). Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137. | - |

10.2.3. Evaluation des enjeux locaux

Le niveau d'enjeu est évalué pour les espèces nicheuses/résidentes dont la présence est avérée sur le site. Ce dernier est défini en fonction de la liste rouge régionale. Aussi, en fonction du statut sur cette dernière, le niveau d'enjeu de base est déterminé selon le tableau ci-après :

Tableau n° 53 : Détermination des niveaux d'enjeu

| | Liste Rouge Régionale | | | | |
|--|-----------------------------|--------|-------|------|--------|
| | LC, NA, NE | NT | VU | EN | CR |
| | DD (Analyse au cas par cas) | | | | |
| Détermination du niveau d'enjeu | Très faible | Faible | Moyen | Fort | Majeur |

Les espèces à enjeu moyen, fort et majeur, nicheuses ou résidentes dans le périmètre d'étude, font l'objet d'un chapitre spécifique détaillé sur leur écologie et leur répartition naturelle aux différentes échelles (nationales, régionales et locales).

Toutefois, plusieurs critères permettent de moduler l'enjeu de base :

Tableau n° 54 : Critères permettant de moduler le niveau d'enjeu

| Echelle d'évaluation | Critères | Gain enjeu | Perte enjeu |
|----------------------|-----------------------------------|---|---|
| Nationale | Statut de menace | Espèce menacée de disparition en France (statuts CR ou EN) Espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Actions (PNA) | - |
| Régionale | Statut de rareté | Espèce non menacée de disparition (statuts NE, NA, LC ou NT) mais rare au niveau régional | Espèce menacée de disparition (statut VU) mais commune au niveau régional |
| | Etat de conservation de l'habitat | Fortement menacé | Faiblement menacé, habitat anthropique, rudéral ou secondaire |
| Eco-régionale | Répartition biogéographique | Espèce rare | Espèce commune |

| Echelle d'évaluation | Critères | Gain enjeu | Perte enjeu |
|----------------------|--------------------------|------------------|--|
| Locale | Indigénat de l'espèce | - | Introduite ou non résidente, aucune population établie dans la durée |
| | Importance des effectifs | Forte population | Faible population, donnée anecdotique ou isolée |
| | Evolution des effectifs | En régression | En expansion |

Sur le site, la diversité spécifique d'un taxon est appréciée de la façon suivante :

Tableau n° 55 : Evaluation de la diversité spécifique

| Diversité spécifique (en %) | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Très faible | Faible | Moyenne | Forte | Très forte |
| < 10 % | 10 à 19 % | 20 à 39 % | 40 à 59 % | > 60 % |

Pour l'évaluation, ne sont pas retenues les espèces disparues de la région (RE) et les espèces des catégories « Non applicable » (NA) et « Non évaluable » (NE).

10.3. Impact sur le paysage

Une analyse paysagère est réalisée sur base de visites du site et de photos. Elle intègre les éventuelles prescriptions imposées par les documents d'urbanisme approuvés.

10.4. Le trafic routier

Lorsque que des données de trafic moyen journalier sont disponibles sur les axes desservant le site industriel, le trafic induit par l'exploitation du site est rapporté au trafic observé.

10.5. Impact sur les richesses naturelles

La méthodologie utilisée dépend de l'état initial du site : zone naturelle, zone rurale, zone urbaine, friche industrielle.

Des relevés faunistiques et floristiques ont été réalisés sur la parcelle devant faire l'objet du dépôt d'amiante et de déchets inertes, en 2018 et 2019.

10.6. Impact sur le sol et le sous-sol

Ce chapitre aborde l'impact lié au risque d'écoulement accidentel de produit liquide, au prélèvement d'eau souterraine pour les besoins en eau de refroidissement, au dépôt de déchets stockés sur le site.

L'impact est apprécié au regard des caractéristiques des produits éventuellement mis en œuvre et des mesures en place pour pallier le risque d'écoulement accidentel et de transfert dans le sol de composés contenus dans les déchets.

10.7. Impact sur les eaux superficielles

L'impact sur la qualité du milieu récepteur est analysé en fonction de la nature des rejets et du milieu récepteur.

L'analyse se base sur les données de qualité des cours d'eau figurant sur le site internet du Bassin Seine-Normandie et sur les résultats des analyses réalisées sur les stations de contrôles et disponibles sur ce même site.

10.8. Impact sur l'air et le climat

Compte tenu des procédés de fabrication mis en œuvre, des combustibles utilisés, les sources potentielles d'émissions atmosphériques et composés émis peuvent être inventoriées.

L'évaluation des quantités émises peut être réalisée soit sur la base de résultats de contrôle de rejets atmosphériques soit sur la base de données et valeurs de référence existant éventuellement dans la littérature spécialisée.

Pour caractériser l'impact sur le climat, il a été fait appel aux facteurs d'émissions issus soit du tableur Bilan Carbone®.

10.9. Effets sur la commodité du voisinage

L'analyse vise tout d'abord à déterminer si l'exploitation du site peut être ou non à l'origine de nuisances sonores, vibrations, odeurs ou émissions lumineuses.

L'existence potentielle d'une gêne est ensuite analysée au regard de la distance séparant le site des premiers tiers.

Des relevés sonores permettent de caractériser le contexte sonore du site et de vérifier si les contraintes réglementaires en termes d'émergence vis-à-vis des premiers tiers sont respectées.

10.10. Effet sur l'hygiène, la santé, la salubrité publique et la sécurité

La prise en compte du risque pour la santé publique a été élaborée sur la base du guide méthodologique "Substances chimiques - Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des installations classées" établi par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques) en 2003.

L'évaluation des risques sanitaires comporte classiquement les étapes suivantes :

- caractérisation du site,
- identification du danger des substances chimiques,
- évaluation de la relation dose – réponse,
- évaluation des expositions,
- caractérisation du risque.

E. ETUDE DE DANGERS

Préambule / Méthodologie

L'article D181-15-2 du code de l'environnement prévoit parmi les pièces constitutives du dossier de demande d'autorisation environnementale, une étude de dangers, définie au III du même article.

L'étude de dangers présentée est réalisée conformément aux textes et guides en vigueur, notamment :

- l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

Elle se décompose selon les étapes suivantes :

1. Analyse Préliminaire des Risques – Identification et caractérisation des potentiels de danger :
 - examen des phénomènes naturels et du voisinage de l'établissement en tant que source d'agression,
 - analyse systématique des risques liés aux produits utilisés (étude des caractéristiques physico-chimiques et de dangerosité) et aux activités existantes ou envisagées,
 - hiérarchisation des risques en fonction de leur probabilité d'apparition et de la gravité de leurs effets,
2. Etude Détaillée des Risques – Définition des scénarii d'accidents (apparition d'un phénomène accidentel) faisant l'objet d'une quantification quantitative des effets (probabilité, intensité des effets, gravité des conséquences humaines) selon leur nature (incendie, explosion, toxicité).
3. Examen des effets dominos liés au risque de propagation d'un sinistre,
4. Démarche de maîtrise des risques et justification des mesures propres à réduire la probabilité et les conséquences d'un sinistre (mesures organisationnelles, moyens d'intervention, etc.).

Précisons que le site n'est pas concerné par les obligations applicables aux installations relevant du régime SEVEO III.

1. Potentiels de dangers et analyse des risques

1.1. Objectifs et méthodes

L'analyse des risques a pour but :

- d'identifier les phénomènes dangereux et scénarii d'accidents majeurs,
- de mettre en lumière les mesures de prévention, de protection et d'intervention propres à réduire les risques.

La méthode employée pour réaliser cette analyse des risques consiste à :

- identifier les risques d'origine externe au site :
 - o les phénomènes naturels,
 - o l'environnement proche de l'établissement,
- identifier les risques d'origine interne à l'établissement :
 - o dangers liés aux produits présents,
 - o risques liés aux activités,
- analyser les accidents survenus sur des installations similaires,
- sélectionner les scénarii d'accidents majeurs qui feront l'objet d'un examen spécifique dans la suite de l'étude.

1.2. Analyse des risques d'origine externe

Ce paragraphe s'appuie sur la description de l'environnement de l'établissement présenté au Tome D (état initial de l'étude d'impact).

De même que l'établissement peut constituer un danger potentiel pour son voisinage, le milieu d'implantation du site EUROGRANULATS peut favoriser ou générer des dysfonctionnements ou des dangers.

Ces facteurs extérieurs ont soit une origine naturelle (foudre, inondation, tremblement de terre, gel), soit une origine anthropique (malveillance, chute d'avion).

Certains facteurs peuvent avoir simultanément ces deux origines : c'est le cas des inondations, qui sont bien évidemment liées à de fortes pluies, mais parfois également à des modifications des réseaux hydrographiques naturels par l'homme.

Dans tous les cas, le déclenchement ou la survenue de l'un de ces phénomènes ne sont pas entièrement maîtrisables par la société. Elle ne peut donc qu'essayer de les prévoir et s'équiper au mieux contre leurs effets.

1.2.1. Risques d'origine naturelle

Les sources de dangers potentielles liées à des événements naturels sont pour l'essentiel :

- le séisme,
- les inondations,
- la foudre,
- le gel.

a) Le séisme

Un séisme ou un tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol plus ou moins violentes et destructrices. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, en créant ou en faisant rejouer des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.⁴

❖ Zonage sismique

Selon le Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 et intégré à l'article R.563-4 du Code de l'Environnement, le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante, à savoir :

- zone de sismicité 1 : très faible,
- zone de sismicité 2 : faible,
- zone de sismicité 3 : modérée,
- zone de sismicité 4 : moyenne,
- zone de sismicité 5 : forte.

Le département de Haute-Marne où est localisé le site d'étude est localisé en zone 1, correspond à une sismicité très faible.

En l'absence de bâtiment, aucune règle de constructibilité parasismique n'est à appliquer sur le site.

⁴ INERIS - Risques naturels en environnement industriel (DRA-013)

b) Les inondations

La commune de Semoutiers-Montsaon n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation, ni par aucune protection règlementaire en la matière.

c) La foudre

❖ **Conséquences physiques d'un foudroiement**

Les conséquences physiques d'un impact de foudre se divisent en deux classes, les conséquences directes indépendantes des installations touchées et les conséquences secondaires spécifiques à ces installations.

Conséquences physiques directes

Les effets thermiques sont les plus connus et sont liés à la quantité d'énergie dissipée. Ils se traduisent par une fusion plus ou moins étendue des matériaux au point d'impact et une augmentation de température à potentialité incendiaire. Les matériaux très résistifs dissipent mal l'énergie et la majeure partie de l'énergie électrique se dissipe en chaleur ; ces matériaux peuvent éclater par vaporisation de l'eau qu'ils contiennent.

On constate également des effets électriques dus aux amorçages. La résistivité des sols fait que les prises de terre présentent une résistance faible mais non nulle. Lors du passage du courant de foudre, il y a une montée rapide du potentiel de l'installation avec création de différences de potentiels importantes entre divers éléments métalliques.

Conséquences physiques indirectes

De manière générale, la conséquence la plus évidente est l'initiation d'un incendie par les effets thermiques de l'impact. L'initiation de l'incendie sera facilitée par le potentiel calorifique des installations atteintes.

Une seconde conséquence plus grave sur un site industriel résulte de l'interaction de l'onde électromagnétique avec les dispositifs du contrôle du process et les dispositifs électroniques de sécurité des installations. Cette interaction peut se traduire par une divergence des conditions normales de fonctionnement vers un régime anormal et éventuellement dangereux.

❖ **Protection de l'établissement et réglementation applicable**

L'article 18 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation prévoit qu'une analyse du risque foudre (ARF) doit être réalisée, pour les installations soumises à autorisation listées à l'article 16 du même arrêté.

L'analyse du risque foudre identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée. Elle est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, et définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Les installations visées par la rubrique 2760 qui soumet l'établissement à autorisation, ne sont pas visées par l'article 16 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. **L'analyse du risque foudre n'est donc pas à être réalisée.**

d) Le gel

Les données météorologiques de la région de Langres font état d'un nombre moyen annuel de gelée de 72,8 jours/an (période 1981 à 2010).

En l'absence de réseau d'alimentation en eau, une période prolongée de gel ne serait pas susceptible d'entraîner des incidences sur les réseaux d'eau.

1.2.2. Risques d'origine anthropique

a) Etablissements industriels à proximité

La commune de Semoutiers-Montsaon ne présente sur son territoire aucun site SEVESO. De plus, elle n'est concernée par aucun PPRT.

L'établissement « Carrières Saint-Christophe », localisé en face de l'entrée de la plateforme du projet, est autorisée par Arrêté Préfectoral n°1042 du 21 mars 2014 à exploiter une carrière de roche calcaire et des installations de traitement des matériaux.

En cas de sinistre affectant une installation de traitement, le site d'EUROGRANULATS serait suffisamment éloigné de la carrière pour ne pas être atteint par les effets négatifs.

b) Voies de communication

❖ **Les voies routières**

Le site EUROGRANULATS est éloigné des principaux axes de circulation du secteur.

La « route forestière des Foyards » qui relie les communes de Semoutiers-Montsaon et Neuilly-sur-Suize est un axe peu emprunté.

Un accident se produisant sur cet axe routier ne serait pas de nature à créer de perturbation de la plateforme du projet.

❖ **Les voies ferroviaires**

Le site n'exploite pas les liaisons ferroviaires. La voie ferrée la plus proche est située à environ 8 km au Nord du secteur d'étude.

Un accident sur un axe ferroviaire ne serait pas de nature à créer des perturbations sur la plateforme de déchets.

❖ **Les voies aériennes**

La base aérienne de Chaumont-Semoutiers est située à 2,6 km au Nord-Ouest de la plateforme de projet EUROGRANULATS.

La Direction de l'Aviation Civile a estimé la probabilité de chute d'avions sur l'ensemble du territoire national à 2×10^{-6} par km², et ce quelle que soit la nature du trafic aérien. Rapportée à la superficie du site (environ 7 ha soit 0,07 km²), la probabilité que celui-ci soit touché par une chute d'avion est très faible ($1,4 \cdot 10^{-7}$).

❖ **Les voies fluviales et maritimes**

Le site n'exploite pas le transport fluvial. De plus, il n'y a pas de voies navigables à proximité de la zone de projet.

1.2.3. Actes de malveillance

La malveillance revêt différentes formes et se définit par rapport à des objectifs à atteindre :

- l'information : connaissance, secret de fabrication, informatique,
- la matière : stockages,
- l'énergie : réseaux de distribution.

Les objectifs peuvent être atteints par des actions, origine interne ou externe à l'installation, du type :

- directs et violents : explosion, incendie, sabotage,
- différés : espionnage.

Les actions entraînent des conséquences qui peuvent toucher la destruction des outils de travail, l'environnement et jouer sur les enjeux (image de marque, production, avance technologique).

Les actes de malveillance sont totalement imprévisibles mais de probabilité très faible. Il est cependant impossible d'écarter totalement cette hypothèse.

Par sa nature même, l'établissement EUROGRANULATS ne présente pas de caractère stratégique propre à induire un acte de malveillance.

Cependant, le site est isolé et éloigné des autres activités. Ainsi, les principaux risques sont liés au vol d'engins de chantier de matériels sur le site (pompe à graisse, compresseurs, extincteurs...), de vols sur engins (carburant, batteries), de dégradation de matériel (cadenas du portail, bungalow forcé pour vol)...

Pour réduire ces risques d'actes de malveillance, l'accès au site sera empêché par des merlons végétalisés complétés par des clôtures grillagées. Un portail à l'entrée du site, permet d'interdire l'accès à toute personne étrangère au site et est maintenu fermé en dehors des horaires d'ouverture du site.

De plus, les engins disposent d'un système de géolocalisation.

1.3. Analyse des risques d'origine interne

Les événements accidentels pouvant se déclencher sur le site en cas de fonctionnement anormal des installations peuvent être rangés selon les grandes catégories suivantes :

- l'écoulement accidentel,
- l'incendie,
- l'explosion,
- la dispersion de fibres d'amiante.

L'approche systématique de ces différents incidents est effectuée par l'analyse :

- des produits stockés et employés,
- des activités de l'établissement,
- des utilités.

1.3.1. Identification des dangers liés aux produits

La mise en dépôt de déchets inertes et amiantés ne nécessite l'usage d'aucun produit particulier (produits chimiques, explosifs...).

Les travaux d'exploitation seront réalisés à l'aide d'engins, couramment utilisés dans le domaine des travaux publics.

Aucun carburant ou autre produit liquide ne sera stocké sur le site.

Le principal risque lié aux phases de réception et de mise en dépôt de déchets amianté lié est l'exposition du personnel aux fibres d'amiante en cas de rupture des emballages. Cependant, la réglementation relative au conditionnement des déchets d'amiante est très stricte puisque ces déchets doivent être enfermés dans un emballage étanche et résistant.

1.3.2. L'écoulement accidentel

a) Généralités

Pour que l'on puisse parler d'écoulement accidentel, deux conditions doivent être remplies quant aux caractéristiques du produit : celui-ci doit être fluide et présenter un caractère dangereux pour le milieu naturel environnant.

De manière générale, le risque d'écoulement accidentel est présent aux différentes étapes d'utilisation de ces produits et peut avoir des conséquences pour l'environnement si on ne les traite pas immédiatement :

- infiltration des produits dans le sol et le sous-sol pouvant conduire à une pollution du sol et sous-sol,
- atteinte des eaux superficielles via les réseaux d'eaux pluviales.

Les risques d'écoulement accidentel sont possibles :

- sur les aires de réception et de stockage des produits nécessaires au fonctionnement des engins et éventuellement imputables :
 - à l'utilisation de contenants défectueux,
 - à une erreur de manipulation (chute d'un contenant lors d'un transfert, chocs entraînant un éventrement du contenant...),
 - à un incident lors du dépotage,
- sur le lieu d'utilisation et éventuellement imputables :
 - à une erreur de manipulation (renversement de bidons ou fûts),
 - à une défectuosité des installations ou des canalisations de transfert.

b) Inventaire des zones à risque et moyens/mesures de prévention et de protection mis en œuvre

Le risque d'écoulement accidentel sera très limité compte tenu de la quantité très limitée de produits liquides présents sur le site.

Ils seront uniquement constitués par les carburants et lubrifiants présents dans les réservoirs des engins d'exploitation, ainsi que les produits d'entretien des engins : graisses, huiles moteur ou hydraulique, liquide de refroidissement, liquide vitre... Ces derniers seront stockés sur une rétention étanche adaptée au volume de stockage, au sein d'un container métallique.

Afin de limiter tout risque d'atteinte du sol, du sous-sol et des eaux souterraines en cas de percement des réservoirs des véhicules, une attention particulière sera apportée à la vérification périodique de leur bonne étanchéité.

Le ravitaillement se fera sur site par camions ravitailleurs équipé de pistolet anti-débordement et sur une aire étanche.

Le responsable du site dispose d'un kit d'intervention hydrocarbure et d'absorbants dans le container pour les situations d'urgences.

1.3.3. L'incendie

a) Généralités

❖ Description

Le phénomène de combustion d'un produit intéresse les vapeurs émises par le produit réchauffé.

Pour qu'un produit brûle, il faut donc qu'il émette des vapeurs inflammables.

La combustion a ainsi lieu en phase gazeuse dans une zone qualifiée de flamme.

Cas des liquides inflammables

L'incendie résulte de la combustion d'une nappe de combustible liquide, les vapeurs inflammables étant émises par évaporation de la phase liquide.

Cas des solides combustibles

Pour les combustibles solides, un processus plus complexe mettant en jeu notamment des réactions de décomposition, fusion ou pyrolyse, est indispensable à l'émission de gaz ou distillats inflammables.

❖ Effets

Les conséquences associées à un incendie sont liées :

- au rayonnement thermique, sur l'homme et les équipements,
- aux dégagements de fumées, particulièrement aux gaz toxiques qu'elles véhiculent, mais aussi à la diminution de la visibilité induite,
- dans une moindre mesure, à la pollution des eaux ou des sols liée au transport de substances dangereuses via les eaux d'extinction.

Le mécanisme de transfert de la chaleur – le rayonnement thermique

Lorsque les réactions de combustion sont déclenchées, d'importantes quantités de chaleur sont libérées.

Trois mécanismes fondamentaux du transfert de chaleur à partir de la flamme coexistent :

- la convection : l'énergie thermique est propagée par les gaz chauds issus de la combustion et l'air ambiant échauffé par le foyer (mouvements de fluides), ce mécanisme est à l'origine de la propagation verticale de l'incendie,
- la conduction : la chaleur est propagée à travers un corps solide conducteur en contact avec une source chaude, par transfert de calories,

- le rayonnement : l'énergie thermique est propagée sous forme de photons qui se propagent à longue distance en ligne droite. Ils subissent une atténuation en fonction de la distance (dispersion de l'énergie dans un volume croissant) et par collision avec les molécules de vapeur d'eau et de dioxyde de carbone.

La propagation de la chaleur peut également se faire par projection de brandons (fragments de solides en ignition) qui peuvent franchir, suivant la force du vent, des distances souvent importantes.

Les effets physiques des modes de transmission de la chaleur par convection et conduction, restent limités au voisinage du foyer.

Le phénomène de rayonnement est le transfert de chaleur prédominant pour des feux de grande taille dès lors que la température est supérieure à 400°C.

Les fumées de combustion

La flamme est formée par un mélange de vapeurs, de gaz de combustion, d'air et d'espèces intermédiaires telles les suies. De ce fait, la composition des fumées est complexe et dépend de la température au cœur de la flamme.

Les effets des fumées sont essentiellement liés à l'atteinte des personnes caractérisés par :

- les brûlures par inhalation,
- l'agression due à la toxicité des produits de combustion,
- la gêne visuelle occasionnée, notamment sur les voies de circulation,
- en milieu confiné, une raréfaction de la concentration en oxygène consommé au cours de la combustion.

b) Inventaire des zones à risque et moyens/mesures de prévention et de protection mis en œuvre sur le site

Les matériaux mis en dépôt sur le site seront uniquement des produits minéraux incombustibles.

Les principales zones ou activités à risque d'incendie sur le site seront les suivantes :

- les engins d'exploitation et le carburant qu'ils contiennent. Le risque est d'autant plus faible que le produit présentant le danger le plus important est le gasoil. Les quantités présentes seront limitées et confinées dans le système clos constitué du réservoir des engins,
- le risque principal résulte de l'échauffement d'un moteur d'engin défectueux ou les risques liés à l'alimentation électrique du bureau,
- le local d'accueil préfabriqué et le container métallique pour l'entrepôt du matériel. Les quantités de matières combustibles présentes seront limitées au petit matériel et vestiaires qu'il comporte. Le risque incendie y est très faible.

La société EUROGRANULATS mettra en place des extincteurs dans les cabines des engins d'exploitation afin d'agir rapidement en cas de départ de feu survenant sur le site.

L'activité projetée de dépôt de déchets d'amiante lié présente un faible risque incendie, compte tenu de la présence de plastique et de palettes bois composant les emballages.

La réserve de déchets inertes pourra servir de matériaux de recouvrement en cas d'incendie.

Précisons qu'en cas de nécessité, les secours extérieurs peuvent être prévenus depuis les téléphones portables dont dispose le personnel d'exploitation.

1.3.4. L'explosion

a) Généralités

❖ Description

Une explosion est un phénomène de libération soudaine d'énergie générant une augmentation brutale de volume en milieu ouvert ou de pression en milieu clos.

Gaz ou vapeurs

Dans le cas d'une explosion de gaz, le phénomène essentiel est celui de l'échauffement des produits de combustion par la chaleur libérée.

L'explosivité ne sera possible que si la concentration en combustible dans le mélange gazeux est comprise entre une limite inférieure (LIE) et une limite supérieure (LSE).

Poussières

Une explosion de poussières nécessite la présence simultanée, dans un espace confiné :

- d'un solide pulvérulent, finement divisé en suspension dans l'air et formant un nuage à une concentration explosible,
- d'un gaz comburant,
- d'une source d'inflammation.

❖ Effets

Les conséquences associées à une explosion sont liées :

- aux effets de surpression, sur l'homme et les équipements,
- aux effets missiles liés à la projection de débris et autres fragments structurels.

Les effets liés à la surpression sont déterminés en fonction de plusieurs paramètres :

- la nature du gaz explosible et sa vitesse de déflagration,
- le délai d'allumage et par conséquent la quantité de gaz émis à la source,
- l'onde de surpression aérienne qui constitue l'effet prépondérant sur les hommes.

Les effets missiles

Le comportement des projections de fragments de structure est complexe à déterminer.

L'impact d'un missile dépend évidemment de son énergie cinétique, de sa trajectoire, mais aussi de sa forme.

Il est ainsi difficile de fonder une stratégie claire de prise en compte des effets missiles sur les structures, en raisonnant uniquement de manière déterministe sur des rayons de conséquences.

La méthode la mieux adaptée à cette problématique serait une estimation probabiliste de la répartition spatiale des fragments en fonction d'une évaluation de la taille et de la direction d'éjection de ces fragments.

D'un point de vue déterministe, la solution la plus souvent adaptée pour prendre en compte les effets missiles est de considérer une typologie de différents fragments représentatifs de l'ensemble des agressions potentielles sur un équipement.

b) Inventaire des zones à risque et moyens/mesures de prévention et de protection mis en œuvre sur le site

L'exploitation de l'ISDND EUROGRANULATS de Semoutiers-Montsaon ne mettra en œuvre ni gaz combustible, ni solide organiques pulvérulents.

Le risque explosion sera inexistant.

1.3.5. La dispersion de fibres d'amiantes

a) Généralités

Le terme « amiante » sert à désigner certains silicates naturels fibreux qui ont été exploités commercialement et industriellement :

- le chrysolite ou amiante blanc,
- les amphiboles comme en particulier :
- la crocidolite ou amiante bleu,
- l'amosite ou amiante brun,
- la trémolite, l'actinolite et l'anthophyllite.

Ces différentes variétés d'amiante ont toutes été utilisées par le passé, soit seules, soit en mélange, pour de nombreuses applications.

Les fibres d'amiante sont elles-mêmes constituées de faisceaux de petites fibrilles, accolées les unes aux autres. Elles présentent la particularité de pouvoir se séparer très facilement dans le sens de la longueur sous l'effet d'usinages, de chocs, de vibrations, de frottements (ou de simples courants d'air lorsqu'il s'agit d'un matériau friable), pour constituer un « nuage » de poussières très fines, souvent invisibles à l'œil nu, pouvant se déposer partout et pénétrer au plus profond des poumons.

En pénétrant dans les voies respiratoires, les fibres d'amiante peuvent induire différentes maladies dont certains cancers. Les principales maladies provoquées par l'inhalation de fibres d'amiante sont :

- l'asbestose, un type de fibrose pulmonaire, qui apparaît après plusieurs années d'exposition ; elle se traduit par une réduction de la capacité respiratoire pouvant s'aggraver dans le temps, même lorsque l'exposition a cessé,
- des plaques pleurales, affections se traduisant par des épaissements localisés de la plèvre, accompagnées ou non d'une altération de la fonction respiratoire,
- le cancer broncho-pulmonaire, qui apparaît avec un délai de latence allant parfois jusqu'à quinze, voire vingt ans ou plus après l'exposition,
- le mésothéliome, cancer de la plèvre qui peut survenir très longtemps après l'exposition.

Cependant, rappelons que les déchets d'amiante acceptés sur le site de Semoutiers seront uniquement des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes du type matériaux de construction. Ainsi, la probabilité de présence de fibres d'amiante sous forme libre est quasi nulles.

b) Inventaire des zones à risque et moyens/mesures de prévention et de protection mis en œuvre sur le site

La réglementation relative au conditionnement des déchets d'amiante est très stricte puisque ces déchets doivent être enfermés dans un emballage étanche. Toutes les précautions seront prises pour éviter tout risque de déchirure des emballages contenant des déchets amiantés. Ainsi, le déchargement sera réalisé directement sur l'alvéole de stockage.

Le stockage projeté sur le site ne concerne que le stockage d'amiante-lié (plaques ondulés, tuyaux, porte, éléments muraux et de toitures, bacs de fleurs...). Tous ces déchets sont stockés à l'air libre avant leur évacuation vers le centre de stockage. Ils ne présentent un danger qu'en cas de sciure, perçage et cassure.

En cas de chute d'un chargement, si l'emballage n'est pas déchiré ou perforé, il n'y aura aucun risque de dispersion de fibres d'amiante.

Dans le cas d'une situation accidentelle entraînant la déchirure et le transperçement du film plastique ou du big-bag et la dispersion de fibres, l'opérateur devra procéder aux opérations suivantes :

- évacuer les personnes non équipées de protections individuelles et interdiction de la zone,
- attendre le dépôt des poussières éventuellement émises,
- arroser la charge renversée ou abîmée avec de l'eau afin d'abattre les poussières,
- s'équiper d'une combinaison en protection jetable, d'un masque de protection respiratoire avec filtre et de gants,
- reconditionner le chargement grâce aux emballages disponibles sur le site.

L'incident sera ensuite reporté sur une fiche d'exposition des différents intervenants.

1.4. Retour d'expérience (Accidentologie)

L'objectif du présent paragraphe est :

- de recenser les événements pertinents relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables seront recensés.
- de préciser les mesures d'améliorations possibles que l'analyse de ces incidents ou accidents a conduit à mettre en œuvre ou à envisager.

L'analyse du retour d'expérience de l'exploitant sur d'autres sites similaires permet ainsi d'intégrer un processus d'amélioration continue des installations fondé sur des remèdes techniques et organisationnels apportés à l'occasion de l'analyse de chaque accident, incident ou « presque accident ».

1.4.1. Accidentologie interne

Aucun accident, ayant pu entraîner des conséquences sur l'environnement, ne s'est produit sur le site de Chaumont depuis son ouverture.

1.4.2. Accidentologie externe

La consultation de la base de données du BARPI (Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable) nous permet de recenser les événements accidentels en France et à l'étranger relatifs à des activités de stockage de déchets amiantés.

LISTE DES ACCIDENTS RECENSES ENTRE 1970 ET 2019 DANS DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DECHETS CONTENANTS DE L'AMIANTE

17/02/2013 - 77 - VILLEPARISIS

E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux

Vers 8h30, le gardien d'un centre d'enfouissement de déchets dangereux classé Seveso est alerté par une société voisine d'un dégagement de fumée dans un casier extérieur de déchets. Il répercute l'alerte vers l'opérateur d'astreinte. Le casier de 2 500 m², partiellement recouvert, contient 200 t de déchets dont de l'amiante et 44 fûts de 200 l (60 t) de poussières avec de l'arsenic (As) déposés 3 jours plus tôt. L'astreinte, qui arrive sur site à 8h45, constate des flammes de 3 à 4 m de haut et décide de contacter le cadre d'astreinte puis les pompiers, le sinistre n'étant pas maîtrisable en interne. Les secours interviennent avec 56 hommes et plusieurs engins sur un foyer de 500 m². Le brasier est attaqué avec de la mousse puis progressivement recouvert par de la terre au moyen d'engins de chantier (plus efficace dans le temps que la mousse). Une épaisse fumée grise et malodorante se dégage au voisinage, mais les mesures de toxicité en As se révèlent négatives car les fûts n'ont pas été significativement touchés (du benzène et du toluène sont détectés dans le panache de fumées à l'intérieur du site). Les mesures de polluants dans les eaux de surface autour du site ne montrent pas de risque de pollution. Le feu est éteint à 16h30 et les pompiers quittent le site.

Des enquêtes judiciaires et administratives sont effectuées pour identifier les circonstances et les causes du sinistre. L'exploitant mettra en place le coffrage de l'alvéole accidentée sans toucher à la couche de terre et lancera un programme de prélèvements et d'analyses pour étudier l'impact potentiel du sinistre sur le milieu.

12/06/2005 - 60 - MOULIN-SOUS-TOUVENT

E38.11 - Collecte des déchets non dangereux

Un feu dans un centre de stockage de déchets ménagers implique 1 000 m² des déchets sur une hauteur de 10 m ; selon les secours, de l'amiante et des bombes aérosols pourraient potentiellement être concernées. Un risque de propagation à un bois voisin est redouté. L'approvisionnement en eau est assuré par une noria de camions à partir d'une source à 3 km du site. L'extinction du feu est effectuée à l'aide d'engins de travaux publics (2 pelleteuses et 1 bulldozer) par recouvrement de terre de la zone sinistrée. Le risque de pollution par écoulement des eaux de ruissellement au travers des membranes endommagées semble écarté. L'intervention aura duré une dizaine d'heures.

26/10/1997 - 55 - LAIMONT

E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux

Dans un centre d'enfouissement technique de déchets industriels, hors période d'activité, des scories de 2^e fusion du plomb enfouies 2 jours plus tôt s'enflamment spontanément sur une surface de 400 m². Le film polymère de protection est détruit. Les autres déchets (amiante de déflocage, poudre d'aluminium, piles salines en big-bags) sont affectés. L'épandage de mousse est vain ; 5 pompiers intoxiqués sont hospitalisés. La combustion dure 3 semaines. Un mois plus tard, le sol est encore à près de 300 °C. Le sinistre est dû à des réactions d'oxydo-réduction des sulfures présents dans les scories en présence de l'humidité de l'air. Des conditions de réception des déchets, de leur mise en place, de surveillance du site et d'intervention sont édictées.

21/08/1990 - 49 - CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE

E38.22 - Traitement et élimination des déchets dangereux

Un incendie se déclare dans une décharge contrôlée de déchets industriels contenant des déchets d'amiante. Les pompiers appuyés par une CMIC maîtrisent le sinistre.

L'analyse met en évidence les principales conclusions suivantes :

- 3 de ces établissements reçoivent notamment de l'amiante sous forme libre et sont classés SEVESO,
- le nombre de sinistres répertoriés dans des installations de stockage de déchets amiantés, est très faible : 4 en près de 50 ans,
- l'incendie est le seul type d'évènement accidentel s'étant produit,
- l'origine des sinistres n'est pas connue,
- les conséquences sont variables.

Les activités des établissements concernés par ces accidents ne sont pas similaires à celle projetée par EUROGRANULATS puisqu'elles concernent des sites recevant de l'amiante libre.

D'après ces données, la probabilité d'apparition d'un sinistre affectant des alvéoles de stockages de déchets amiantés est très faible.

2. Analyse préliminaire des risques

2.1. Méthodologie

Dans le cadre de l'étude de dangers de la plateforme EUROGRANULATS une analyse systématique des dérives est réalisée à partir :

- des risques liés aux produits mis en œuvre,
- des risques liés aux activités de l'établissement,
- de l'analyse des accidents recensés à l'intérieur de l'établissement et dans des installations similaires.

La méthode employée est de type **Analyse Préliminaire des Risques (APR)**, complétée par une cotation de la criticité selon l'appréciation d'éléments de probabilité et d'intensité. Recommandée par l'Union des Industries Chimiques (UIC), c'est une méthode d'usage très général pour l'identification des scénarii d'accidents majeurs et le positionnement des barrières de sécurité.

L'Analyse Préliminaire des Risques nécessite l'identification des éléments dangereux du système.

Ces éléments dangereux concernent :

- des substances dangereuses que ce soit sous forme de matières premières, produits finis, utilités,
- des équipements, installations, zones d'activités dangereuses (stockages, distribution, emploi, etc.).

A partir de ces éléments dangereux, l'APR vise à identifier des situations de dangers, qui si elles ne sont pas maîtrisées, peuvent conduire à l'exposition de cibles à des phénomènes dangereux. Pour chacun de ces phénomènes dangereux, les causes et conséquences sont déterminées et les sécurités (prévention, protection) identifiées.

Cette méthode est préconisée par l'INERIS dans différents documents tels que :

- « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (DRA35) (Ω9) – L'étude de dangers d'une installation classée – Avril 2006 »,
- « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (DRA35) (Ω7) – Méthodes d'analyse des risques générés par une installation industrielle – Octobre 2006 ».

2.2. Principe et déroulement de l'Analyse de Risques

2.2.1. Contexte réglementaire de l'APR, des échelles de cotation et de la grille de criticité

Conformément à la Circulaire du 10 Mai 2010 :

- « L'étude de dangers donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents selon une méthodologie qu'elle explicite »,
- « La méthodologie retenue dans l'étude de dangers pour analyser les accidents potentiels doit être explicitée dans celle-ci »,
- « La méthode de cotation des risques retenue, la grille de criticité choisie et utilisées pour la réalisation de l'analyse des risques ainsi que les règles de changement de classe de la probabilité d'occurrence et/ou de la gravité des conséquences [...] seront décrites et justifiées,
- L'exploitant réalise une première cotation des phénomènes identifiés [...]. Ce classement donne lieu à une identification de phénomènes nécessitant une analyse plus détaillée de tous les scénarios pouvant y conduire. »

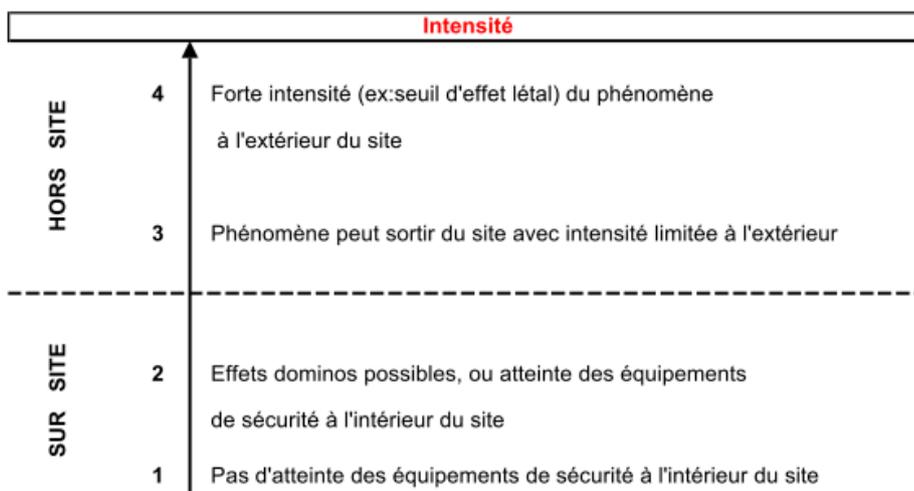
Les documents de l'INERIS cités dans le paragraphe ci-avant, détaillent les points suivants pour la réalisation de l'analyse des risques :

- « Il faut définir en amont de l'analyse des échelles de cotation des risques en terme de probabilité et de gravité ainsi qu'une grille de criticité explicitant les critères d'acceptabilité »,
- « Les échelles de probabilité, de gravité et/ou d'intensité utilisées pour une évaluation quantitative simplifiée des risques doivent être adaptées à l'installation étudiée. A cet égard, les exploitants possédant la meilleure connaissance de leurs installations, il est légitime de retenir les échelles de cotation qu'ils proposent. »

Comme cela est précisé dans les documents de l'INERIS l'échelle de gravité de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 ne considère que les dommages causés aux personnes à l'extérieur de l'établissement. Ainsi, il est pertinent au stade de l'analyse de risques de considérer des échelles du même type pour les dommages causés à l'environnement ou aux travailleurs de l'établissement.

Dans ce contexte, des exemples d'échelles de cotation pouvant être utilisés pour l'analyse de risques sont présentés dans les différents documents de l'INERIS.

Illustration n° 120 : Exemple d'échelle cotation en intensité (source : « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (DRA35) (Ω9) – L'étude de dangers d'une installation classée – Avril 2006).



Les documents de l'INERIS précisent qu' « au stade de l'analyse préliminaire des risques, cette intensité ne nécessite pas d'être calculée finement pour chaque phénomène dangereux. Une cotation à l'aide d'une échelle simple doit permettre d'estimer si les effets du phénomènes dangereux peuvent potentiellement atteindre des enjeux situés au-delà des limites de l'établissement ».

« Ainsi, les critères pouvant être considérés lors de la cotation de l'intensité des phénomènes dangereux sont par exemple : la nature et la quantité de produit, les caractéristiques de l'équipement mis en jeu, la localisation de l'installation par rapport aux limites de l'établissement, etc. »

La mise en œuvre de l'APR préconisé par l'INERIS s'appuie sur un support sous forme de tableau reprenant entre autres les éléments suivants :

- « Choix d'un équipement ou produit,
- Prise en compte d'une première situation de dangers (Evènement Redouté Central),
- Identification des causes et des phénomènes dangereux susceptibles de se produire,
- Cotation de la fréquence d'occurrence selon l'échelle de cotation choisie par le groupe,
- Estimation de l'intensité des effets et cotation associée en fonction de l'échelle de cotation choisie par le groupe,
- Identification des barrières de sécurité ».

La grille de criticité, quant à elle, doit présenter « un domaine désignant les couples (intensité ; probabilité) des scénarios d'accidents qui sont considérés comme inacceptables ».

En fin d'Analyse des Risques, l'étude Détaillée des Risques peut être lancée. La finalité de cette dernière « est de porter un examen approfondi sur les phénomènes dangereux susceptibles de conduire à un accident majeur, c'est-à-dire, ceux dont les effets peuvent atteindre des enjeux à l'extérieur de l'établissement et de vérifier la maîtrise des risques associés. »

2.2.2. Synthèse

En synthèse, l'analyse des risques d'une étude de dangers doit être basée sur une cotation des risques définie par des échelles de probabilité et d'intensité aboutissant à une grille de criticité. Ces échelles de cotation sont à définir dans l'analyse de risque et peuvent être différentes des échelles définies dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 qui ne sont pas totalement adaptées à cette phase de l'étude (notamment pour la cotation de l'intensité).

Précisons que l'analyse de risque ne constitue pas une étude détaillée de chaque phénomène dangereux mais qu'elle permet d'identifier les scénarios d'accidents potentiellement majeurs qui seront ensuite étudiés dans le cadre de l'analyse détaillée des risques.

C'est donc cette démarche qui est retenue dans le cadre de l'APR du site EUROGRANULATS.

2.3. Définition des échelles de cotation au stade APR

Comme précisé dans les paragraphes précédents, l'analyse doit aboutir à une estimation des risques en vue de les hiérarchiser.

Cette estimation est effectuée, à priori, à partir :

- d'un niveau de probabilité que le dommage survienne,
- d'un niveau d'intensité de ce dommage.

Les échelles de cotation définies dans le cadre de l'APR selon un choix propre entre l'exploitant et OTE Ingénierie sont présentées ci-après.

2.3.1. Echelle de cotation de l'intensité des effets

L'intensité des phénomènes dangereux identifiés est évaluée à partir de la grille présentée dans le tableau ci-après, prenant en compte les cibles humaines, environnementales et matérielles.

Cette grille est inspirée de celles présentées dans les documents établis par l'INERIS.

Tableau n° 56 : Echelle d'intensité

| Intensité | Personnes | Environnement | Biens |
|---------------------------|---|---|--|
| 1 (faible) | Effets réversibles à l'intérieur du site (accident corporel sans séquelles) | Pas d'atteintes significatives à l'environnement ou atteintes limitées au site et nécessitant des travaux de dépollution minimes | Pas d'effets significatifs sur les équipements du site ou atteinte à des équipements dangereux du site sans synergie d'accidents |
| 2 (grave) | Effets irréversibles à l'intérieur du site (accident corporel avec séquelles) | Atteintes sérieuses à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution | Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site sans aggravation générale des conséquences |
| 3 (très grave) | Effets létaux à l'intérieur du site | Atteintes critiques à des zones vulnérables (ZNIEFF, points de captage...) avec répercussions à l'échelle locale | Atteinte d'un bien, équipement dangereux ou de sécurité à l'extérieur du site Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences classées « I3 » |
| 4 (catastrophique) | Effets irréversibles à l'extérieur du site | Atteintes critiques à des zones particulièrement vulnérables (rareté de la cible) avec répercussions à l'échelle départementale | Atteinte d'un bien ou d'un équipement très sensible ou stratégique Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences classées « I4 » |
| 5 (désastreux) | Effets critiques (létaux et irréversibles à l'extérieur du site) | Atteintes critiques à des zones particulièrement vulnérables (rareté de la cible) avec répercussions à l'échelle régionale ou nationale | Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences classées « I5 » |

NOTA : Précisons que cette échelle de cotation définie au stade APR est différente de celle définie à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 et ce conformément au déroulement d'une Analyse Préliminaire des Risques comme décrit précédemment. Toutefois, la cotation en gravité des phénomènes étudiés dans l'étude détaillée des risques (phénomènes majeurs retenus à l'issue de la phase APR) se fait conformément à l'arrêté ministériel précité.

2.3.2. Echelle de cotation de la probabilité d'apparition

Les critères de cotation choisis sont conformes aux éléments présentés dans l'arrêté du 29/09/2005 relatif à « l'évaluation et la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ».

Tableau n° 57 : Echelles de probabilité

| Probabilité | Appréciation qualitative | Appréciation quantitative |
|-------------|--|----------------------------|
| A | Événement courant <i>(s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré des mesures correctrices)</i> | $\geq 10^{-2}$ |
| B | Événement probable <i>(s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation)</i> | $10^{-3} \leq x < 10^{-2}$ |
| C | Événement improbable <i>(événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité)</i> | $10^{-4} \leq x < 10^{-3}$ |
| D | Événement très improbable <i>(s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctrices réduisant significativement sa probabilité)</i> | $10^{-5} \leq x < 10^{-4}$ |
| E | Événement possible mais extrêmement improbable <i>(n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré sur un très grand nombre d'années d'installations)</i> | $< 10^{-5}$ |

2.3.3. Hiérarchisation des risques : Grille de criticité

La cotation des risques est reportée dans une grille de criticité.

Cette grille permet de représenter graphiquement les risques présents pour chaque installation ou activité en reportant le repère placé dans la première colonne des tableaux d'analyse de risques.

La grille définie dans le cadre de cette étude est divisée en trois parties :

- une partie inférieure où le risque, en fonction de sa probabilité d'apparition et de d'intensité, est considéré « autorisé »,
- une partie intermédiaire où le risque, apprécié selon les mêmes critères, est dit « acceptable » avec un suivi des barrières de sécurité,
- une partie supérieure où le risque est considéré « critique », l'événement en question est alors retenu pour l'évaluation de l'intensité des effets.

Tableau n° 58 : Grille de criticité

| | | | | | |
|-----------------------------|--------|-------|------------|----------------|------------|
| A Courant | | | | | |
| B Probable | | | | | |
| C Improbable | | | | | |
| D Très improbable | | | | | |
| E Extrêmement improbable | | | | | |
| Probabilité | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Intensité | Faible | Grave | Très grave | Catastrophique | Désastreux |

2.4. Tableaux de synthèse de l'Analyse des Risques du site

L'analyse de risques liée à l'exploitation de la plateforme du projet EUROGRANULATS est présentée dans le tableau page suivante.

Conformément à la méthodologie définie par l'INERIS, les éléments suivants y sont mentionnés :

- repère de danger,
- lieu et nature de l'opération,
- phénomène dangereux potentiel,
- identification des causes possibles,
- évaluation des conséquences possibles,
- recensement des barrières de sécurité (mesures et moyens de prévention/protection),
- cotation de la probabilité (P), de l'intensité (I).

A l'issue de cette APR, les différents phénomènes sont placés dans la grille de criticité afin de définir les scénarios d'accidents potentiellement majeurs qui seront ensuite étudiés dans le cadre de l'analyse détaillée des risques.

Précisons qu'à ce stade, la cotation en terme de probabilité et d'intensité ne nécessite pas d'être calculée finement pour chaque phénomène dangereux. La cotation est donc effectuée à l'aide des échelles prédéfinies et la cotation choisie est justifiée.

Tableau n° 59 : Analyse des Risques

| Repère de danger | Lieu et nature de l'opération | Phénomène dangereux | Causes ⁵ | Conséquences majeures | Mesures et moyens de prévention et protection (barrières de sécurité) ⁶ | P | I | Justifications des cotations |
|------------------|--------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| 1 | Stockage de déchets d'amiante lié | Incendie | Source d'ignition | Rayonnement thermique Emission de fumées de combustion Atteinte du personnel | Peu de potentiel combustible Recouvrement au fur et à mesure par des déchets inertes Faible surface à l'air libre | E | 2 | Evènement qui n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré sur un très grand nombre d'années d'installations : évènement extrêmement improbable compte tenu de l'accidentologie et des précautions prises ($< 10^{-5}$), classe E ; les matériaux contenant de l'amiante lié sont pour partie destinés à résister au feu ! Effets irréversibles potentiels à l'intérieur du site (accident corporel du personnel avec séquelles), atteinte à l'environnement pouvant nécessiter des travaux de dépollution : évènement grave, classe 2 |
| 2. | Circulation de véhicules sur le site | Ecoulement accidentel | Collision de véhicules Non-conformité aux bonnes pratiques ou à la réglementation Rupture de flexible | Pollution du sol, sous-sol et eaux superficielles | Plan et consignes de circulation sur le site Faible volume mis en jeu Entretien des véhicules hors site Kit intervention hydrocarbure et absorbants sur site | C | 1 | Évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité : évènement improbable ($10^{-4} \leq x < 10^{-3}$), classe C Effet limité sur le personnel, pas d'atteinte à l'environnement : évènement faible, classe 1 |
| 3. | Circulation de véhicules sur le site | Déchirure d'un emballage contenant de l'amiante | Collision de véhicules Non-conformité aux bonnes pratiques ou à la réglementation | Dispersion de fibres d'amiante Atteinte du personnel | Plan et consignes de circulation sur le site Equipements de protection individuelle | E | 2 | Evènement qui n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré sur un très grand nombre d'années d'installations : évènement extrêmement improbable compte tenu de l'accidentologie et des précautions prises ($< 10^{-5}$), classe E Effet sur le personnel, pas d'atteinte significative à l'environnement : évènement grave, classe 2 |

⁵ De manière générale, les sources d'ignition peuvent être des défauts d'installation électriques, des feux nus (cigarette), un travail par point chaud, l'électricité statiques, la foudre, des défaillances de machines, un acte volontaire (malveillance)

⁶ Les mesures préventives (sources d'ignition) sont respectivement les installations électriques conformes aux normes en vigueur avec des contrôles périodiques, l'interdiction de fumer, l'autorisation pour tout travail par point chaud, le permis de feu pour tous travaux le nécessitant, la mise à la terre des équipements pouvant générer de l'électricité statique, la protection contre la malveillance (site clôturé)

2.5. Hiérarchisation des risques avant étude détaillée des risques : Grille de criticité

2.5.1. Positionnement dans la grille de criticité

Conformément à la méthodologie explicitée aux chapitres précédents, la grille ci-dessous reprend les repères de dangers présentés précédemment dans les tableaux d'analyse de risque.

Les cases foncées représentent le domaine désignant les couples (intensité/probabilité) des scénarios majorants considérés comme inacceptables et faisant l'objet, dans la suite de l'étude, d'une étude détaillée des risques.

Tableau n° 60 : Grille de criticité – Phase post-APR

| | | | | | |
|----------------------------------|-------------|------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| A Courant | | | | | |
| B Probable | | | | | |
| C Improbable | 2 | | | | |
| D Très improbable | | | | | |
| E Extrêmement improbable | | 1, 3 | | | |
| Probabilité (P) Intensité (I) | 1 Faible | 2 Grave | 3 Très grave | 4 Catastrophique | 5 Désastreux |

2.5.2. Conclusion de l'APR

Au regard de la grille de criticité, il apparaît qu'aucun phénomène dangereux majeurs n'est identifié sur le site de EUROGRANULATS. Ainsi, l'évaluation détaillée des risques n'est pas réalisée.

3. Organisation de la sécurité – Mesures et moyens de prévention et protection

3.1. Mesures préventives générales

3.1.1. L'interdiction de fumer

Il est interdit de fumer sur le site cette consigne étant affichée en caractères apparents.

3.1.2. La procédure de permis de feu

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion au sein de l'établissement, la société applique la procédure de permis de feu. Tous travaux susceptibles de générer un point chaud font l'objet avant exécution des travaux d'une autorisation écrite (permis de feu) signée par une personne sur le site.

3.1.3. Le plan de prévention

Pour toute intervention d'une entreprise extérieure relevant du décret du 20/02/1992, l'établissement dispose d'un plan de prévention.

Ce dernier reprend la liste des travaux à effectuer, la nature des risques encourus, les mesures de prévention et de protection individuelle à adopter, les horaires d'intervention, les personnes à prévenir en cas d'urgence.

Pour tous travaux effectués par une entreprise extérieure, la société remet une autorisation d'intervention mentionnant notamment le travail à exécuter, les risques particuliers d'accidents, les mesures de protection à prendre, le rappel des consignes de sécurité inhérentes à l'établissement...

3.2. Mesures organisationnelles et formations

3.2.1. Le Chef d'Etablissement

Conformément aux articles L 4121-1 et L 4121-2 du Code du travail, le chef d'établissement prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs de l'établissement, y compris les travailleurs temporaires (actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation, mise en place d'une organisation et de moyens adaptés).

Elles sont déterminées sur la base des principes généraux de prévention suivants :

- éviter les risques,
- évaluer les risques qui ne peuvent être évités,
- combattre les risques à la source,
- adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé,
- tenir compte de l'état d'évolution de la technique,
- remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux,
- planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment en ce qui concerne les risques liés au harcèlement moral,
- prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle,
- donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Vis-à-vis du risque amiante, le chef d'établissement doit :

- procéder à l'évaluation des risques (nature, durée),
- prendre toutes les mesures visant à réduire les niveaux d'empoussièrement et d'exposition des travailleurs et le nombre de personnes exposées,
- informer les travailleurs sur ces risques,
- former les travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante, conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 février 2012 et la sécurité,
- mettre en œuvre les mesures de protection collective et individuelle adaptées,

- tenir à jour une liste des salariés qui sont exposés au risque amiante,
- établir pour chaque salarié une « fiche d'exposition à l'amiante »,
- mettre en place des dispositifs en cas d'incident ou d'accident entraînant une exposition anormale, informer les salariés, limiter l'accès de la zone concernée aux personnes indispensables au traitement de l'incident ou de l'accident et équipées d'une combinaison de protection et d'un appareil de protection respiratoire.

3.2.2. Formation du personnel

Les articles L 4141-1 à L 4141-3 du Code du travail prescrivent que tout chef d'établissement est tenu d'organiser et de dispenser :

- une information des employés sur les risques pour la santé et la sécurité et les mesures prises pour y remédier,
- une formation pratique et appropriée en matière de sécurité, au bénéfice :
- des travailleurs qu'il embauche,
- des travailleurs qui changent de poste de travail ou de technique,
- des salariés temporaires, à l'exception de ceux auxquels il est fait appel, en vue de l'exécution de travaux urgents nécessités par des mesures de sécurité et déjà dotés de la qualification requise nécessaire à cette intervention,
- à la demande du médecin du travail, des salariés qui reprennent leur activité après une absence de plus de 21 jours.

La formation à la sécurité a pour objet d'instruire le salarié des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant, celle des autres personnes occupées dans l'établissement.

Elle concerne en particulier :

- la circulation des engins et des personnes,
- l'exécution du travail,
- la conduite à tenir en cas d'accident.

Les personnes amenées à conduire des chariots automoteurs sont formées à leur conduite conformément aux prescriptions :

- de l'arrêté du 2 décembre 1998,
- de l'article 12 de l'arrêté du 30 juillet 1974 modifié par l'arrêté du 11 septembre 1989.

Ainsi, le personnel assurant la conduite d'engin de manutention dispose du CACES avec autorisation de conduite.

La réglementation prévoit la présence dans une entreprise d'un secouriste pour 20 salariés. Ces personnes seront tenues d'avoir suivi une formation spécifique complétée par un recyclage, au moins tous les 2 ans, indispensable pour maintenir l'efficacité du secouriste.

Sur le site d'EUROGRANULATS le responsable est formé.

❖ **Risque amiante**

Le personnel travaillant sur le site de Semoutiers-Montsaon sera formé au risque amiante, conformément à l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante.

La formation portera notamment sur l'emballage des déchets, leur transport, les procédures d'accueil, de déchargement, d'intervention en situation accidentelle.

L'utilisation d'un appareil de protection respiratoire nécessitera une formation préalable de l'utilisateur.

La formation du responsable du site fera l'objet d'une actualisation tous les 3 ans, couplée à une surveillance médicale tous les 5 ans.

3.2.3. Consignes de sécurité liées au risque amiante

Pour chaque processus, un mode opératoire sera établi par le chef d'établissement, précisant :

- la nature des interventions,
- les matériaux concernés,
- la fréquence et les modalités de contrôle des niveaux d'empoussièrement des processus mis en œuvre et du respect de la VLEP,
- le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre,
- les notices de poste,
- les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs et les moyens de protection des personnes se trouvant sur le lieu ou à proximité de l'intervention,
- les processus de décontamination des travailleurs et des équipements,
- les procédures de gestion des déchets,
- les durées et temps de travail déterminés pour le port des équipements de protection respiratoire et les récupérations.

Ce document sera soumis à l'avis du médecin du travail et du CHSCT, puis sera transmis à l'Inspection du Travail.

Il sera annexé au document unique de l'entreprise.

3.3. La prévention du risque amiante

3.3.1. Protection des travailleurs

Le Code du Travail fixe les règles de protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.

Ce texte s'inscrit en complément d'articles généraux sur la prévention du risque chimique et sur la prévention du risque cancérigène.

Après les opérations de traitement de l'amiante, la gestion des déchets contenant de l'amiante est concernée en particulier par les dispositions spécifiques aux activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles d'émettre des fibres d'amiante, activités dites de « sous-sections 4 » (R.4412-94 à R.4412-124 et R4412-144 à R.4412-148 du Code du Travail).

3.3.2. Organisation du travail

Afin de limiter le risque d'exposition à l'amiante, des mesures générales d'organisation seront mises en place :

- signalisation de la zone de stockage,
- interdiction de l'accès à la zone de stockage à toute personne non nécessaire aux opérations,
- moyens de manutention adaptés.

3.3.3. Mesures de protection collectives

Lors des opérations de déchargement des véhicules de transport, les ouvrants des cabines des véhicules de manutention et de transport seront fermés.

Des moyens de dépoussiérage et de nettoyage des surfaces, des outils, des engins et des véhicules seront prévus.

Un système d'aspersion sera mis en place dans la zone de manutention, afin de pouvoir abattre les poussières d'amiante en cas d'accident et de nettoyer les engins et véhicules de transport. L'eau sera prélevée à partir d'une citerne stockée sur le site.

D'une manière générale, tous les outils, les équipements et les engins qui ont été en contact avec de l'amiante seront nettoyés avant d'être rangés ou réaliser toute opération d'entretien ou de maintenance.

3.3.4. Mesures de protection individuelle

Des vêtements jetables, étanches aux poussières, seront mis à disposition en cas de sinistre. Les vêtements seront retirés immédiatement en fin d'opération afin de ne pas propager de fibre d'amiante à l'extérieur de la zone d'intervention.

Avant de les retirer, de l'eau sera pulvérisée dessus pour éviter l'envol de poussières. Ils seront ensuite enfermés dans un sac étanche puis traités comme des déchets d'amiante libre.

3.4. Mesures et dispositifs de protection contre un incendie

Les dispositions essentielles préconisées pour répondre aux objectifs fixés par le Code du Travail et les arrêtés types applicables, sont :

- la protection du personnel par la limitation au maximum des temps d'évacuation en cas de sinistre : alarme précoce, nombre et répartition des issues, éclairage de sécurité,
- le fractionnement du risque global en séparant les fonctions visées par les arrêtés types au moyen d'un compartimentage adéquat,
- l'adaptation de mesures prévisionnelles telles que moyens d'alarme et d'alerte, installations de désenfumage, moyens d'extinction pouvant être rapidement mis en œuvre tels qu'extincteurs et RIA,
- le respect de certaines dispositions permettant l'engagement des secours dans des conditions satisfaisantes ; voies de desserte, accessibilité des façades, garantie de la disponibilité en eau pour la lutte contre l'incendie.

3.4.1. Desserte et accessibilité à l'établissement

Cf. plan : « Détail base vie » au chapitre C – PLANS REGLEMENTAIRES

L'accès au site se fait depuis la RN 67 puis une route forestière où une large entrée a été aménagée.

L'accès au site sera empêché par des merlons végétalisés complétés par des clôtures grillagées. Un portail à l'entrée du site, permet d'interdire l'accès à toute personne étrangère au site et est maintenu fermé en dehors des horaires d'ouverture du site.

3.4.2. Isolement extérieur

Les habitations les plus proches sont situées à 1,40 km à l'Est.

Les abords du site seront débroussaillés de manière à éviter la diffusion éventuelle d'un incendie s'étant développé sur le site ou, à l'inverse, les conséquences d'un incendie extérieur sur le stockage.

3.4.3. Moyens de détection et d'intervention contre l'incendie

a) Alarme et détection

La plateforme sera équipée d'un moyen de télécommunication (téléphones portables) permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.

Le numéro d'urgence des pompiers qui auront été avertis des risques et de la localisation de ce site sera affiché dans le local d'accueil et le local social.

Les consignes de sécurité fixant la conduite à tenir en cas d'incendie seront affichées dans les deux locaux.

b) Moyens matériels

Les moyens mis en œuvre ainsi que les dispositions prises sont conformes à la législation en vigueur (code du travail) et à la circulaire du 5 janvier 1995.

Pour ce qui concerne la lutte contre l'incendie, les locaux et engins seront munis d'extincteurs adaptés aux différentes origines de feux.

Chaque engin dispose de son propre extincteur embarqué.

Dans le local d'accueil préfabriqué et dans le local social, un extincteur portatif de 6 litres à eau pulvérisé sera placé.

Une réserve de matériaux de recouvrement (déchets inertes) sera disponible à proximité de la zone exploitée. Pour le stockage de déchets d'amiante lié.

Les différents moyens de secours seront entretenus et vérifiés périodiquement et seront protégés du gel.

Le responsable du site sera formé à la manœuvre des moyens de secours.

c) Moyens de secours extérieurs

En cas de sinistre, l'établissement industriel fera appel au CODIS-CTA (18). Ce dernier mettra en œuvre les moyens et véhicules de secours nécessaires.

d) Ressources en eau

Sur l'ensemble du site, il n'y a que du calcaire, des terres inertes de remblaiement et des déchets à base d'amiante lié très difficilement inflammable. Par conséquent, la meilleure protection contre un incendie de déchets consiste à disposer en permanence d'un stock de terre inerte à proximité pour étouffer ou éteindre tout départ d'incendie.

Le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie de Haute-Marne (RDDECI, 2017) définit les règles de dimensionnement des besoins en eau pour les bureaux (hors ERP) :

| Dimensionnement pour BUREAUX (NON E.R.P.) | | | | | | |
|--|--|---|----------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Catégorie risque | Surface et hauteur | Besoin minimum en eau | Caractéristiques du P.E.I. | | | |
| | | | Débit total simultané | Temps (en heure) | Distance maximum | |
| | | | | | Entre P.E.I. n°1 et entrée bureau | Entre P.E.I. n°1 ET P.E.I. n°2 |
| Risque courant ordinaire | $S \leq 500 \text{ m}^2$ et $H \leq 8 \text{ m}$ | 120 m ³ | 60 m ³ /h | 2 | 150 m | 200 m |
| Risque courant important | $S \leq 2000 \text{ m}^2$ et $H \leq 28 \text{ m}$ | 240 m ³ | 120 m ³ /h | 2 | 150 m | 200 m |
| | $S > 5000 \text{ m}^2$ et / ou $H > 28 \text{ m}$ | Dimensionnement et distances basés sur le document technique D9 Distance du P.E.I. n°1 ramenée à 60 m si colonne sèche | | | | |

S : surface développée non recoupée par murs ou planchers C.F. 1 h minimum (ou C.F. 2h si $H > 28 \text{ m}$)

H : hauteur du plancher bas du dernier niveau par rapport au seuil de référence

Débit total simultané : il s'entend sous 1 bar de pression dynamique et peut, le cas échéant, être réparti sur un ou plusieurs P.E.I.

Document D9 en annexe 4

Les locaux préfabriqués ayant une surface de 15 m² chacun soit 30 m² au total, le site disposera d'une réserve incendie minimum de 120 m³, permettant de délivrer un débit de 60 m³/h pendant 2 heures.

Cette réserve sera positionnée à plus de 30 m des locaux.

L'établissement respectera la nomenclature des fiches techniques du RDDECI pour la mise en place du point d'eau incendie et prendra contact avec le SDIS 52 pour effectuer une reconnaissance opérationnelle initiale.

F. DEMANDE ENREGISTREMENT ICPE

Le projet de plateforme de la société EUROGRANULATS est concerné par une rubrique ICPE sous le régime de l'enregistrement :

| N° de la rubrique | Intitulé de la rubrique | Installation ou activité correspondante | Régime |
|----------------------------------|--|--|--------|
| Rubrique à Enregistrement | | | |
| 2760-3 | Installation de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 : 3. Installation de stockage de déchets inertes | Stockage de déchets inertes Quantité maximale admissible sur le site : 25 000 tonnes par an en moyenne 50 000 tonnes par an au maximum, Soit un total de 500 000 tonnes | E |

La conformité du projet à l'arrêté suivant est réalisée :

Arrêté du 12/12/14 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Pour chaque article est indiqué :

- C : Conforme,
- N.C : Non Conforme,
- S.O : Sans Objet.

Tableau n° 61 : Conformité à l'arrêté 2760 enregistrement

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|--|--|---|-----|-----|---|
| CHAPITRE I : Dispositions générales | | | | | |
| 4 | <p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement établie en conformité avec les articles R. 512-46-1 à R. 512-46-7 du code de l'environnement.</p> <p>L'installation est implantée hors zone d'affleurement de nappe, cours d'eau, plan d'eau, canaux et fossés, temporaires ou définitifs.</p> <p>L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation de l'installation afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p> | X | | | <p>Le plan masse du site et les plans de phasage identifient les différents secteurs exploités.</p> <p>Absence de nappe affleurante, de cours d'eau ou plan d'eau sur le site</p> |
| 5 | <p>I. - Concernant les installations autorisées après l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une copie de la demande d'enregistrement ; - le dossier d'enregistrement et le dossier qui l'accompagne, tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - le type de déchets inertes admissibles sur le site selon les libellés et codes de l'annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement ; - la description du site, y compris les caractéristiques hydrogéologiques et géologiques ; - les différents documents prévus par le présent arrêté. | X | | | <p>L'ensemble des documents seront tenus à disposition de l'inspection des installations classées</p> |
| 6 | <p>L'installation est implantée à une distance d'éloignement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 mètres des constructions à usage d'habitation, des établissements destinés à recevoir des personnes du public, des zones destinées à l'habitation ou des captages d'eau ; - 10 mètres des voies d'eau, voies ferrées ou voie de communication routières. <p>En cas d'impossibilité technique de respecter ces distances, l'exploitant propose des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de nuisances des tiers équivalent.</p> <p>Les stockages sont éloignés d'une distance d'au moins 10 mètres par rapport à la limite du site.</p> | X | | | <p>Site éloigné de toute habitation, ERP et captages d'eau</p> <p>Périmètre de 10 mètres défini en limite de la zone d'exploitation ISDI</p> |

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|---|--|---|-----|-----|---|
| 7 | <p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <p>I. Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.).</p> <p>II. Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont convenablement nettoyées.</p> <p>III. Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin.</p> <p>IV. Les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées, des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.</p> | X | | | <p>Aménagement des voies de circulation</p> <p>Ecrans de végétation autour du site</p> |
| 8 | <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble de l'installation est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les limites du périmètre intérieur sont régulièrement débroussaillées et nettoyées. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier. Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.</p> | X | | | <p>Ecrans de végétation existants</p> <p>Exploitation en fosse</p> <p>Nettoyage si nécessaire</p> |
| 9 | <p>L'exploitant récapitule dans une notice, disponible sur site, les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.) conformément aux chapitres V, VI et VII du présent arrêté. Y sont également précisées les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.) ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements.</p> | X | | | <p>DAENV : Etude d'impact, descriptif de l'activité</p> |
| CHAPITRE II : Prévention des accidents et des pollutions | | | | | |
| 10 | <p>La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation. L'exploitant identifie sur une liste les produits dangereux, leur nature, la quantité maximale détenue, les risques de ces produits dangereux, grâce aux fiches de données de sécurité et sur un plan leur localisation sur le site. Ces documents sont disponibles sur le site. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p> | X | | | <p>Pas de produits dangereux stockés sur site</p> <p>Produits nécessaires au fonctionnement des engins stockés sur des rétentions à l'intérieur de containers</p> <p>Produits étiquetés</p> |

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|--|--|---|-----|-----|---|
| Chapitre III : Conditions d'admission des déchets | | | | | |
| 15 | Les conditions d'admission des déchets sont fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées. | X | | | Conditions respectées |
| Chapitre IV : Règles d'exploitation du site | | | | | |
| 16 | L'installation de stockage de déchets est protégée pour empêcher le libre accès au site. Ses entrées sont équipées de portails fermés à clé en dehors des heures d'ouverture. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations. Un seul accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire et exceptionnel. | X | | | Site clôturé, portail fermé en dehors des périodes d'exploitation 1 seul accès |
| 17 | L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci, et les bruits émis par les installations sont réduits au maximum. La livraison de déchets se fait en période diurne, sauf autorisation préfectorale spécifique. | X | | | Habitations éloignées du site |
| 18 | Il est interdit de procéder au brûlage de déchets sur le site de l'installation de stockage. | X | | | |
| 19 | Le déchargement des déchets directement dans la zone de stockage définitive est interdit. Une zone de contrôle des déchets est aménagée pour permettre le contrôle des déchets après déversements des bennes qui les transportent. Cette zone peut être déplacée suivant le phasage de l'exploitation du site. Cette zone fait l'objet d'un affichage particulier et de délimitations permettant de la situer. Une benne ne peut pas être déversée en l'absence de l'exploitant ou de son représentant. | X | | | Contrôle des déchets avant déchargement |
| 20 | L'organisation du stockage des déchets doit remplir les conditions suivantes : - elle assure la stabilité de la masse des déchets, en particulier évite les glissements ; - elle est réalisée de manière à combler les parties en hauteur avant d'étendre la zone de stockage pour limiter, en cours d'exploitation, la superficie soumise aux intempéries ; - elle doit permettre un réaménagement progressif et coordonné du site selon un phasage proposé par l'exploitant et repris dans le dossier d'enregistrement. | X | | | Organisation respectée conformément au phasage des travaux |
| 21 | L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments nécessaires pour présenter les différentes phases d'exploitation du site. | X | | | Plans de phasage |

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|---|---|---|-----|-----|---|
| 22 | <p>Un panneau de signalisation et d'information est placé à proximité immédiate de l'entrée principale, sur lequel sont notés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'identification de l'installation de stockage ; - le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ; - la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ; - les jours et heures d'ouverture ; - la mention : « interdiction d'accès à toute personne non autorisée » ; - le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police et des services départementaux d'incendie et de secours. <p>Les panneaux sont en matériaux résistants, les inscriptions sont inaltérables.</p> | X | | | Entrée du site équipée d'un panneau indiquant l'ensemble des informations listées |
| Chapitre V : Utilisation de l'eau | | | | | |
| 23 | L'utilisation des eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage des installations et d'arrosage des pistes. Afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau, des dispositifs de brumisation d'eau ou équivalents sont privilégiés chaque fois que possible. | X | | | Possibilité de réutiliser les eaux pluviales stockées en bassin tampon |
| Chapitre VI : Emissions dans l'air | | | | | |
| 24 | <p>Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de poussières ou d'odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.</p> <p>Les déchets inertes stockés sont humidifiés pour empêcher les envois de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.</p> | X | | | Habitations éloignées Aspersion des voies de circulation si nécessaire |

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|------------|--|---|-----|-----|--|
| 25 | <p>L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mise en place en limite de propriété d'un réseau de suivi des retombées atmosphériques de poussières totales (solubles et insolubles). Ces mesures sont effectuées au moins une fois par an par un organisme indépendant, en accord avec l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement. Dans ce cas les mesures sont conduites pendant une période où les émissions du site sont les plus importantes au regard de l'activité du site et des conditions météorologiques.</p> <p>Cette fréquence peut être augmentée en fonction des enjeux et conditions climatiques locales.</p> <p>Le nombre d'emplacements de mesure et les conditions dans lesquelles les systèmes de prélèvement sont installés et exploités sont décrits dans une notice disponible sur site. Un emplacement positionné en dehors de la zone de l'impact du site et permettant de déterminer le niveau d'empoussièrément ambiant (" bruit de fond ") est inclus au plan de surveillance. Ce suivi est réalisé par la méthode des jauges de collecte des retombées suivant la norme NF EN 43-014 (version novembre 2003) ou, en cas de difficultés, par la méthode des plaquettes de dépôt suivant la norme NF X 43-007 (version décembre 2008). Les exploitants qui adhèrent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte le suivi des mesures de retombées de poussières totales peuvent être dispensés de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement l'impact des retombées atmosphériques associées spécifiquement aux rejets de l'installation concernée.</p> <p>Les niveaux de dépôts atmosphériques totaux en limite de propriété liés à la contribution de l'installation ne dépassent pas 200 mg/ m2/ j (en moyenne annuelle) en chacun des emplacements suivis.</p> <p>L'exploitant adresse tous les ans à l'inspection des installations classées la protection de l'environnement un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières totales, avec ses commentaires, qui tiennent notamment compte des évolutions significatives des valeurs mesurées, des niveaux de production, des superficies susceptibles d'émettre des poussières et des conditions météorologiques lors des mesures.</p> <p>Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. Les résultats des mesures des émissions des cinq dernières années sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> | X | | | <p>Réseau de suivi de la qualité de l'air sera mis en place en périphérie du site afin de caractériser l'envol de poussières depuis l'ISDI (cf. chapitre D-4.3.4)</p> <p>Mesures de poussières annuelles par un prestataire spécialisé.</p> <p>Bilan des résultats transmis annuellement à l'inspection des installations classées</p> |

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|---|--|---|-----|-----|---|
| Chapitre VIII : Déchets | | | | | |
| 27 | Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets inertes reçus par l'installation. De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés aux articles L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. | X | | | |
| 28 | L'exploitant prévoit au moins une benne de tri spécifique pour les déchets indésirables sur l'installation qui sont écartés dès leur identification. L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Les déchets sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risque de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. L'exploitant assure la traçabilité de ces déchets indésirables dans son registre conformément à l'arrêté du 29 février 2012. | X | | | Séparation des déchets générés par l'activité dans des bennes de tri Registre des déchets indésirables |
| 29 | L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques. La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination. L'exploitant assure la traçabilité de ces déchets dans son registre conformément à l'arrêté du 29 février 2012. Conformément à l'arrêté du 29 juillet 2005 susvisé, il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet des déchets dangereux à un tiers. | X | | | |
| Chapitre IX : Surveillance des émissions | | | | | |
| 30 | Dans le cas d'une situation accidentelle qui entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines. | X | | | Suivi des eaux souterraines : mise en place d'un réseau de piézomètres |
| 31 | L'exploitant déclare ses déchets conformément aux seuils et aux critères de l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets. | X | | | |

| Article n° | Dispositions de l'arrêté de prescriptions générales du 12/12/14 | C | N.C | S.O | Justification |
|--|--|---|-----|-----|---|
| Chapitre X : Réaménagement du site après exploitation | | | | | |
| 32 | L'exploitant tient à disposition des inspecteurs des installations classées un rapport détaillé de la remise en état du site précisant la nature et les épaisseurs des différentes couches de recouvrement et tous les aménagements à créer et les caractéristiques que le stockage de déchet doit respecter (compacité, nature et quantité des différents végétaux, infrastructures...) Le rapport contient aussi un accord du propriétaire du site si l'exploitant n'est pas le propriétaire et du maire de la commune d'implantation du site. La remise en état du site est conforme à ce rapport. | X | | | Etude technique ATECEN EUROGRANULATS propriétaire des terrains |
| 33 | Une couverture finale est mise en place à la fin de l'exploitation de chacune des tranches issues du phasage proposé par l'exploitant et repris dans l'autorisation préfectorale d'exploiter. Son modelé permet la résorption et l'évacuation des eaux pluviales compatibles avec les obligations édictées aux articles 640 et 41 du code civil. La géométrie en plan, l'épaisseur et la nature de chaque couverture sont précisées dans le plan d'exploitation du site. Les aménagements sont effectués en fonction de l'usage ultérieur prévu du site, notamment ceux mentionnés dans les documents d'urbanisme opposables aux tiers. Dans tous les cas, l'aménagement du site après exploitation prend en compte l'aspect paysager. L'aménagement ne peut pas comporter de création de plan d'eau qui entraîne la mise en contact des déchets stockés avec de l'eau. | X | | | Etude technique ATECEN Végétation du site après exploitation |
| 34 | A la fin de l'exploitation, l'exploitant fournit au préfet du département dans lequel est située l'installation un plan topographique du site de stockage à l'échelle 1/500 qui présente l'ensemble des aménagements du site. Une copie de ce plan du site est transmise au maire de la commune d'implantation de l'installation, et au propriétaire du terrain si l'exploitant n'est pas le propriétaire. | | | X | |

L'installation de stockage de déchets inertes sera exploitée de manière conforme aux prescriptions de l'Arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Aucune demande de dérogation aux prescriptions d'un article de l'arrêté n'est demandée par l'exploitant.

G. ANNEXES

Liste des Annexes :

| | |
|--|-----|
| Annexe n° 1 : Attestation de propriété de la société EUROGRANULATS | 401 |
| Annexe n° 2 : Conventions établies entre EUROGRANULATS et les propriétaires des terrains situés dans la bande d'isolement de 100 m ; accord de principe établi avec l'ONF | 403 |
| Annexe n° 3 : Dossier technique pour la création d'une ISDND dédiée aux matériaux de construction contenant de l'amiante lié, associée à une ISDI contiguë à Semoutiers-Montsaon (52), ATECEN Environnement, juillet 2020 | 405 |
| Annexe n° 4 : Etude de qualification géologique et hydrogéologique, ACG Environnement, juin 2020..... | 407 |
| Annexe n° 5 : Etude de stabilité du projet, TECHNOSOL, juin 2020 | 409 |
| Annexe n° 6 : Modèle de certificat d'acceptation préalable établi par la société EUROGRANULATS pour le site de Chaumont | 411 |
| Annexe n° 7 : Caractéristiques techniques de l'installation de criblage | 413 |
| Annexe n° 8 : Plans de phasage, RD GEO | 415 |
| Annexe n° 9 : Certificat d'urbanisme délivré au nom de la commune | 417 |
| Annexe n° 10 : Rapport de base site EUROGRANULATS à Semoutiers, OTE Ingénierie, 2020 | 419 |
| Annexe n° 11 : Note précisant le caractère sédimentaire du terrain, ACG, mai 2021 | 421 |

Annexe n° 1 : Attestation de propriété de la société EUROGRANULATS

Jean-Claude REMY – Béatrice GODARD
Julien REMY – Jean-Michel SIMON

NOTAIRES ASSOCIES

Successeurs de Mes REMY & GODARD, de Mes LEUCK & REMY, de Mes TIPHINE & LEUCK et de Me FRANTZ

ATTESTATION

Aux termes d'un acte reçu par Maître Jean-Claude REMY Notaire associé de la Société Civile Professionnelle "Jean-Claude REMY, Béatrice GODARD, Julien REMY & Jean-Michel SIMON, notaires associés", titulaire d'un office notarial à METZ (Moselle), 24 avenue Foch, le 17 juillet 2020 il a été constaté la VENTE,

Avec la participation de Maître Fabrice ROUGIER, notaire à CHAUMONT (52000) 13 avenue des Etats-Unis, assistant le VENDEUR.

Par :

Monsieur Michel Henri René DORE, retraité, et Madame Danielle Rose Thérèse BOZZOLINI, retraitée, son épouse, demeurant ensemble à CHAUMONT (52000) 2 rue de Beauregard.

Monsieur est né à CHAUMONT (52000), le 15 juin 1941,
Madame est née à CHAUMONT (52000), le 27 août 1943.

Monsieur Gérard Roland BOZZOLINI, retraité, époux de Madame Evelyne CARTHERET, demeurant à CHAUMONT (52000) 35 rue Marcel Pagnol Appt 31.
Né à CHAUMONT (52000), le 20 avril 1951.

Madame Laurence Marcelle Cécile DORE, Directrice de Magasin, demeurant à VERDUN (55100) 7 rue de la Danlie.

Née à CHAUMONT (52000), le 26 avril 1968.
Divorcée de Monsieur Alain RICHL, suivant jugement rendu par le Tribunal de grande instance de VERDUN (55100), le 12 juillet 2016, et non remariée.

Monsieur Jacques Joseph Laurent BOZZOLINI, retraité, époux de Madame Eliane WANTZ, demeurant à SARCICOURT (52000) Ferme de Roseval.
Né à BROTTESS (52000), le 4 novembre 1946.

Au profit de :

La Société dénommée EUROGRANULATS, Société par actions simplifiée au capital de 210000 €, dont le siège est à HAUCONCOURT (57210), 30 rue du Canal, identifiée au SIREN sous le numéro 380802298 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de METZ.

Quotités acquises :

EUROGRANULATS acquiert la pleine propriété du BIEN objet de la vente.

IDENTIFICATION DU BIEN

DESIGNATION

A SEMOUTIERS-MONTSAON (HAUTE-MARNE) 52000 Les Vieilles Fiches.
Une ancienne carrière

Société Civile Professionnelle titulaire de l'Office Notarial
24 avenue Foch - BP 10467
57008 METZ CEDEX 1

Tel. : 03.87.75.63.43 - Fax : 03.87.36.39.70
Mail : office57005.metz@notaires.fr

Trésorerie Générale
IBAN FR64 4003 1000 0100 0017 2206 E61 - BIC CDCGFRPPXXX

Figurant ainsi au cadastre :

| Section | N° | Lieudit | Surface |
|---------|----|---------------------|------------------|
| AB | 66 | Les Vieilles Fiches | 06 ha 10 a 00 ca |

PROPRIETE JOUISSANCE

L'ACQUEREUR est propriétaire du BIEN à compter du jour de la signature.
Il en a la jouissance à compter du même jour par la prise de possession réelle, les parties déclarant que le BIEN est entièrement libre de location ou occupation et emplacements quelconques.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A METZ (Moselle),
LE 17 juillet 2020



A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke.

Annexe n° 2 : Conventions établies entre EUROGRANULATS et les propriétaires des terrains situés dans la bande d'isolement de 100 m ; accord de principe établi avec l'ONF

Annexe n° 3 : Dossier technique pour la création d'une ISDND dédiée aux matériaux de construction contenant de l'amiante lié, associée à une ISDI contiguë à Semoutiers-Montsaon (52), ATECEN Environnement, juillet 2020

*Annexe n° 4 : Etude de qualification géologique et hydrogéologique, ACG
Environnement, juin 2020*

Annexe n° 5 : Etude de stabilité du projet, TECHNOSOL, juin 2020

Annexe n° 6 : Modèle de certificat d'acceptation préalable établi par la société EUROGRANULATS pour le site de Chaumont

| | | |
|---|--|---|
|  EUROGRANULATS 1 rue du canal Pôle Industriel Malambas 57280 HAUCONCOURT Tél. 03 87 51 48 60 Fax 03 87 51 59 88 | AMIANTE LIÉ CERTIFICAT D'ACCEPTATION PRÉALABLE | |
| | Installation de stockage de déchets inertes et de déchets d'amiante liés à des matériaux inertes de CHAUMONT (52) autorisée par Arrêté Préfectoral N° 1496 du 29 Juin 2017 portant prescriptions complémentaires à l'Arrêté Préfectoral N°472 du 10 avril 2013 | |
| Certificat à présenter impérativement au responsable de site, accompagné du Bordereau de Suivi de Déchet Amianté (BSDA) Date de validité : 3 mois à compter de la date de validation | | |
| MAITRE D'OUVRAGE ou DÉTENTEUR DU DÉCHET | ENTREPRISE DE TRAVAUX | COLLECTEUR / DÉTENTEUR |
| Société : Responsable : Adresse : Tél : Fax : Nom : Signature : | Société : Responsable : Adresse : Tél : Fax : Nom : Signature : | <input type="checkbox"/> Idem entreprise de Travaux <input type="checkbox"/> Autre : Société : Responsable : Tél : Fax : Nom : Signature : |
| CHANTIER : | | QUANTITÉ (tonnes) : |
| AMIANTE LIÉ À DES MATÉRIAUX INERTES (Code déchet 17 06 05) : | | |
| <input type="checkbox"/> A : Plaques planes ou profilés pour couvertures & bardages sans isolant <input type="checkbox"/> B : Eléments de toiture (Tôles ondulées, Tuiles, « Ardoises », ...) <input type="checkbox"/> C : Corps creux et de faible densité (Tuyaux, gaines d'aération, conduits, ...) <input type="checkbox"/> D : Autres ou conditionnement Hors Gabarit. Préciser : Rappel : Conditionnement en big bag ou palettes avec emballage filmé type "double film polyane croisé 200 µ" ou similaire (dimensions max : Longueur 2m, Largeur 1m, Hauteur 1m). Tout autre conditionnement ou « hors gabarit » fera l'objet d'une facturation complémentaire. | | |
| <input type="checkbox"/> Vous déclarez avoir pris connaissance et accepté les présentes Conditions Générales de Dépôt des Déchets d'Amiante lié à des Matériaux Inertes (voir verso). | | |
| RETOUR EUROGRANULATS | | Cachet + visa |
| <input type="checkbox"/> Déchets acceptés | N° d'acceptation : Date : | |
| <input type="checkbox"/> Déchets refusés | | |
| <input type="checkbox"/> Demande d'informations complémentaires : | | |

CONDITIONS GÉNÉRALES DE DÉPÔT DES DÉCHETS D'AMIANTE LIÉ À DES MATERIAUX INERTES

1 - Admission des matériaux

Sont admis exclusivement les déchets en amiante lié à des matériaux inertes (non friables) : éléments de toiture et bardage, plaques planes ou ondulées, ardoises, éléments de cloisonnement et plafonds, canalisations (conduits de cheminées, tuyaux et gaines), les éléments de mobilier ou de jardin (bacs à fleurs...).

Sont rigoureusement interdits les déchets susceptibles de libérer des fibres d'amiante : les déchets friables (flocage et calorifugeage), les déchets de matériels et d'équipements de protection individuels jetables (masques, combinaisons, gants, filtres...), les déchets issus du nettoyage (débris et poussières), les dalles en vinyle amiante...

En cas de conditionnement non conforme et considérés comme dangereux la SARL Eurogranulats pourra refuser la réception des déchets. En cas de dépôt de matériaux non conformes et considérés comme friables (fibres, brisures, poussières...) qui auraient été livrés par erreur ou négligence, l'entreprise ou les personnes assumeront, à leurs frais, la reprise et l'évacuation des matériaux concernés vers une nouvelle filière de stockage ou d'élimination, ainsi que la mise en conformité éventuelle du site.

La SARL Eurogranulats, en cas de carence, pourra recouvrir le montant de ces prestations.

2 - Conditionnement

Les déchets d'amiante lié seront conditionnés soigneusement :

- soit sur palette en bois en bon état avec emballage filmé type "double film polyane croisé 200 µ" ou similaire (ex. : plaques ondulées, plaques planes...)

- soit en big bag résistant (ex. : ardoises...) - soit en rack (ex. : tuyaux, gaines...)

L'étiquetage sera réglementaire conformément au décret n°88-466 du 28 avril 1988 modifié relatif aux produits contenant de l'amiante.

Le conditionnement ne doit pas dépasser les dimensions maximales suivantes : Longueur 2 mètres, Largeur 1 mètre, Hauteur 1 mètre.

3 - Suivi des déchets

Le certificat d'acceptation préalable doit être demandé, préalablement au dépôt, auprès du siège de la société. Il doit être explicite et préciser la nature des déchets, le type de conditionnement, le volume...

Le bordereau de suivi des déchets amiante (BSDA) mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005 (formulaire Cerfa n° 11861*03) doit obligatoirement accompagner chaque unité de transport de déchets.

4 - Prix

Les prix facturés sont ceux en vigueur le jour du dépôt de matériaux. La valeur de la facturation sera établie suivant les bons de pesée du pont bascule à l'entrée du site. Ces prix s'entendent hors taxes et sont établis aux conditions économiques en vigueur.

Les conditions financières ne tiennent pas compte des taxes spécifiques qui pourraient être instaurées ultérieurement.

5 - Paiement

Sauf stipulation contraire, le règlement du dépôt s'effectue au comptant et pour les entreprises ayant un compte ouvert en nos livres par chèque ou par traite domiciliée et acceptée à 30 jours le 10 du mois suivant, sans escompte. Les règlements s'effectuent à notre siège social. Le non-paiement à l'échéance fixée entraînera la déchéance du terme pour l'ensemble de notre créance avec en outre l'exigibilité d'une clause pénale de 10 % pour troubles financiers ainsi que des intérêts au taux légal en vigueur, à compter de la date d'échéance.

Toute modification dans l'état ou dans la structure juridique sociale ou économique du client telle que décès, incapacité, dissolution, modification de la société, fusion, cession partielle ou totale de fonds de commerce, hypothèque, nantissement, retard dans les règlements, aménagement de créances, suspension provisoire des poursuites, cessation de paiements, faillite, règlement judiciaire, autorise notre société à suspendre les admissions ou à résilier le marché.

6 - Clause attributive de juridiction

En cas de litige portant sur les relations contractuelles des parties, la chambre commerciale du Tribunal de Grande Instance de Metz sera seule compétente pour statuer.

L'accès à notre centre de stockage de CHAUMONT comporte l'acceptation intégrale et sans réserve des conditions ci-dessus.

Lien pour le BSDA cerfa n°11861*03 : https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_11861.do

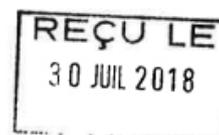
Annexe n° 7 : Caractéristiques techniques de l'installation de criblage

Annexe n° 8 : Plans de phasage, RD GEO

Annexe n° 9 : Certificat d'urbanisme délivré au nom de la commune

| | | |
|--|----------------------|--|
| REPUBLIQUE FRANCAISE Commune de SEMOUTIERS MONTSAON | Dossier n° : | CU05246918C0007 |
| | Date de dépôt : | 16/05/2018 |
| | Demandeur : | EUROGRANULATS |
| | Pour : | Installation de stockage de déchets non dangereux |
| | Adresse du terrain : | LES VIEILLES FRICHES - 52000 SEMOUTIERS MONTSAON |

CERTIFICAT D'URBANISME
délivré au nom de la commune
Opération réalisable



Le maire de SEMOUTIERS MONTSAON ,

Vu la demande présentée le 16/05/2018 par EUROGRANULATS représenté par Monsieur GITZHOFER Michel demeurant 30 Rue du Canal P.I. du Malambas 57280 HAUCONCOURT, en vue d'obtenir un certificat d'urbanisme :

- indiquant, en application de l'article L.410-1 b) du code de l'urbanisme, les dispositions d'urbanisme, les limitations administratives au droit de propriété et la liste des taxes et participations d'urbanisme applicables à un terrain
- cadastré AB 66
- situé LES VIEILLES FRICHES 52000 SEMOUTIERS MONTSAON,

et précisant si ce terrain peut être utilisé pour la réalisation d'une opération consistant en l'installation de stockage de déchets non dangereux

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.410-1, R.410-1 et suivants ;

Vu l'avis favorable de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Grand Est en date du 20/06/2018,

Vu l'avis réputé favorable de la Direction Départementale des Territoires de Haute-Marne,

CERTIFIE

Article 1

Le terrain, objet de la demande, peut être utilisé pour la réalisation de l'opération envisagée.

Article 2

Le terrain est situé dans une commune soumise au règlement national d'urbanisme.

Les articles suivants du code de l'urbanisme sont notamment applicables :

- art. R111-2 à R.111-30

Article 3

Le terrain n'est pas inclus dans un périmètre concerné par un droit de préemption urbain.

Article 4

L'état des équipements publics existants ou prévus est le suivant :

| Équipement | Terrain desservi | Capacité suffisante | Gestionnaire du réseau | Date de desserte |
|----------------|------------------|---------------------|------------------------|------------------|
| Eau potable | NON | Non renseigné | | |
| Électricité | OUI | Non renseigné | | |
| Assainissement | NON | Non renseigné | | |
| Voirie | OUI | Non renseigné | | |

Article 5

Le terrain n'est grevé d'aucune servitude d'utilité publique connue.

Article 6

Les taxes suivantes pourront être exigées à compter de l'obtention d'un permis ou d'une décision de non opposition à une déclaration préalable :

| | |
|---|---------------|
| TA Communale | Taux = 1 % |
| TA Départementale | Taux = 2 % |
| Redevance d'Archéologie Préventive | Taux = 0,40 % |

Article 7

Les participations ci-dessous pourront être exigées à l'occasion d'un permis ou d'une décision de non opposition à une déclaration préalable. Si tel est le cas elles seront mentionnées dans l'arrêté de permis ou dans un arrêté pris dans les deux mois suivant la date du permis tacite ou de la décision de non opposition à une déclaration préalable.

- Participation spécifique pour la réalisation d'équipements publics exceptionnels (article L. 332-8 du code de l'urbanisme)

Article 8

Toute demande de permis ou de déclaration préalable sera soumise à l'avis ou l'accord du (ou des) service(s) de l'Etat suivant(s) :

- Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Grand Est
- Avis conforme du Préfet (en application de l'article L. 422-5 du code de l'urbanisme)

Article 9

Préalablement à la réalisation de votre projet, les formalités suivantes pourront être nécessaires :

- demande de permis de construire pour une maison individuelle et /ou ses annexes
- demande de permis de construire
- demande de déclaration préalable

Le projet envisagé relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Un dossier de demande d'autorisation environnementale conforme aux dispositions du Code de l'Environnement devra être déposé au guichet unique de la Préfecture de la Haute-Marne.

Fait, le 13.17/2018
Le maire,

(Nom, prénom, qualité du signataire)



RAILLANS J. M.

CU05246918C0007

*Annexe n° 10 : Rapport de base site EUROGRANULATS à Semoutiers, OTE
Ingénierie, 2020*

*Annexe n° 11 : Note précisant le caractère sédimentaire du terrain, ACG, mai
2021*