

Argumentaire Enquête Publique méthaniseur société NECC

Frédéric BERHAUT

10 avril 2024

Ingénieur en agriculture (ISAB, 1995)

Conseiller municipal, commune de Chamarandes-Choignes (52000)

Vice-président des commissions Voirie et Cadre de vie

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Je suis contre le projet de méthaniseur que souhaite installer la société NECC sur le territoire de Choignes. En effet, à la lecture du projet présenté, je constate que nous ne sommes pas face à une simple installation agricole, mais bien confronté à un projet agricole de toute autre ampleur qui rayonnera bien au-delà de notre commune.

Et, contrairement à ce qu'elle affirme, s'il y avait eu une réelle volonté de créer « un projet agricole de territoire qui répond aux enjeux environnementaux et sociétaux », elle aurait mis en œuvre tous les moyens nécessaires pour informer et dialoguer régulièrement avec les citoyens et acteurs de ce territoire. En particulier, elle aurait proposé, bien en amont de l'enquête publique, des réflexions collégiales pour repérer les impacts du projet, proposer différents scénarios (favorables vs défavorables) et chercher des solutions qui conviennent au plus grand nombre.

Quels sont mes constats ?

I- Le projet de la société NECC présente des défauts majeurs de communication et de concertation auprès des acteurs de notre territoire.

Ce projet, pourtant de très grande capacité (dans la catégorie des plus gros méthaniseurs actuellement en projet ou installés en France), n'a fait l'objet que d'une communication minimaliste. En tant qu' élu de Chamarandes-Choignes (lieu d'implantation du projet), je n'ai eu accès qu'aux éléments suivants :

- Une présentation succincte du projet lors d'une rencontre entre 3 intervenants de NECC et des élus de notre commune en 2021 ;
- Des retours d'élus de notre commune suite à 2 réunions qu'ils ont eues fin 2022 avec des porteurs du projet, l'agglomération de Chaumont et l'ARS pour statuer sur l'alimentation en eau du site.

Depuis fin 2022, nous n'avons eu aucun retour sur l'avancée du projet, aucune concertation ou échange avec les porteurs de projet, notamment sur les questions qui pourraient concerner les éventuelles nuisances vis-à-vis de notre commune (trafic routier, pollutions, odeurs, ...). De même, les habitants de notre commune n'ont jamais été directement informés par les porteurs du projet NECC : pas de réunions, pas de tracts ou de brochures explicatives, ...

La première réunion publique s'est tenue le 12 mars 2024, un jour après l'ouverture de l'enquête publique (11 mars 2024).

→ *En tant que citoyen et élu, je m'interroge sur ces méthodes. Pourquoi ce manque de communication ?*

II- Le projet de la société NECC ne s'implique pas dans une démarche de progrès durable pour notre territoire.

Malgré les annonces des porteurs de projet, je constate les éléments suivants :

- Le gaz produit sera injecté dans le réseau GRT gaz et n'alimentera pas spécifiquement le territoire chaumontais et la Haute-Marne (collectivités, particuliers, entreprises, ...) ;
- Du fait de son montage financier (capital réparti à 51% pour un collectif de 13 agriculteurs et 49% pour la société Nature Energy), la société NECC pourrait s'installer sur un terrain qui resterait classé en Zone

Agricole du PLU. Malgré son ampleur, cette société bénéficierait alors de règles avantageuses qui ne se seraient pas appliquées à un projet industriel. Notamment, elle ne mentionne pas ses choix en matière de taxe foncière sur les propriétés bâties : demandera-t-elle l'exonération de cet impôt qu'elle peut prétendre en « Zone A » et ce, au détriment de notre territoire (compensation des nuisances routières par exemple, *voir plus loin*) ?

- Le projet ne participera pas à mettre en place une démarche de transition écologique sur son territoire : il ne prévoit ni financement ni partenariat avec les communes, collectivités ou associations locales pour, par exemple, promouvoir les énergies renouvelables, proposer des actions de protection de la nature (préservation d'espaces naturels, plantation de haies, réhabilitation de mares, ...), ...

→ Au regard de ces éléments et du fait des quantités de matières qui pourraient transiter par le site de méthanisation (environ 130 000 tonnes d'intrants et 120 000 tonnes de digestats), je m'interroge : sommes-nous face à un projet industriel qui cherche à s'installer sur des terres agricoles uniquement pour des intérêts privés : production de digestats et vente de gaz à GRDF ?

III- Le projet de la société NECC risque de faciliter l'implantation d'une société pétrolière sur des terres agricoles.

Dans son projet initial, la société Nature Energy, filiale de SHELL, est légèrement minoritaire dans le capital social de NECC (49% des parts). Les agriculteurs sont donc officiellement actionnaires principaux (51%) et majoritairement décisionnaires. Lors des rencontres avec les acteurs de ce projet, aucune garantie ne nous a été donnée quant à la pérennité de cette répartition.

→ Quelle garantie avons-nous que cette répartition 51/49 en faveur des agriculteurs soit pérenne ? Et si demain, le groupe pétrolier SHELL, via sa filiale Nature Energy, devenait majoritaire, un gros acteur mondial de la pétrochimie deviendrait décideur dans une structure de méthanisation agricole : comment les intérêts des agriculteurs actionnaires et de l'ensemble du territoire concerné par ce projet seraient-ils préservés ? (voir les points suivants sur la prise en compte des risques pour le territoire).

IV- Le projet de la société NECC risque d'impacter très significativement la circulation routière sur une grande partie de notre territoire avec des risques et dangers hautement probables pour de nombreux citoyens (usagers de la route, piétons, enfants, ...).

Les études menées par la société NECC sont incomplètes et les réponses des services départementaux très succinctes et simplistes. Elles ne prennent pas en compte :

- Le principal point noir qui se situera en entrée / sortie du site de méthanisation (RD 417). Les services départementaux n'ont pas jugé utile d'aménager spécifiquement cette zone (hormis quelques équipements de signalisation). Pourtant près de 250 000 tonnes de matières (intrants et digestat) y transiteront chaque année ;
- La gestion du trafic routier pendant les périodes de récolte des CIVE (notamment en mai) ;
- La concentration de la circulation autour et dans Chaumont. Aucun aménagement n'est prévu pour assurer la traversée et le contournement de Chaumont, la circulation au niveau du viaduc, du Moulin Neuf, des carrefours de la Maladière, de St Aignan et de tous les ronds-points concernés, ... ;
- Les impacts potentiels pour Chamarandes-Choignes : des camions et/ou tracteurs emprunteront-ils nos voies communales (VC2 par exemple) et nos cœurs de village ?
- Les risques liés à l'augmentation des flux routiers sur toutes les communes concernées par le transport des matières agricoles (CIVE et digestats), notamment les axes routiers en direction de [Biesles – Nogent – Montigny le Roi], de [Andelot] et de [Châteauvillain – Chatillon sur Seine], ...

→ Cette minimisation des risques et dangers routiers ne conduira-t-elle pas à une dégradation des infrastructures routières et surtout à une augmentation des accidents et des décès ? Si des aménagements sont entrepris après la construction de l'unité de méthanisation, se feront-ils à la charge des collectivités et du contribuable ?

V- Le projet de la société NECC peut concurrencer fortement les éleveurs et les méthaniseurs de notre territoire.

Concernant l'approvisionnement en intrants, les études de la société NECC sont également très succinctes ; elles n'analysent aucune difficulté d'approvisionnement ; **aucun scénario prospectif n'a été étudié pour faire face à un éventuel manque de matières premières** : rupture dans la collecte de déchets agricoles et Agro-industriels, difficulté de production des CIVE, ...

Or des travaux récents menés dans notre région et en Haute-Marne (*par exemple, le projet RECITAL, voir encadré ci-contre*) montrent qu'il existe des fluctuations très importantes de rendements des CIVE d'hiver et d'été, principales sources d'intrants du projet de méthaniseur NECC (environ 100 000 tonnes, soit près de 80% des intrants).



Recital qu'est ce que c'est ?

Débuté en novembre 2019 et achevé en septembre 2023, le projet soutenu par l'ADEME, a pour but d'aider les exploitants agricoles à choisir des systèmes de culture adaptés à la production de CIVE dans leur contexte pédoclimatique propre, à optimiser la rentabilité globale de leur système de culture, à maîtriser les aléas de production et à gagner en résilience. Les résultats et recommandations pratiques sont synthétisés dans ces documents pour chacune des cinq grandes régions : Grand Ouest, Centre Ile de France, Sud-Ouest, Rhône-Alpes et Grand Est.

> Pour en savoir plus : <http://arvalis.info/2nn>

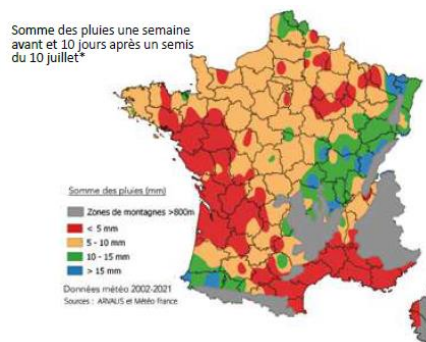
A l'issue de ses travaux, le projet RECITAL présente des recommandations pour « Optimiser la conduite des CIVE » d'une manière générale (France) et plus spécifiquement pour le Centre-Est. **En voici quelques extraits :**

**LES CLÉS
POUR OPTIMISER
LA CONDUITE DES CIVE**
Recommandations issues du projet RECITAL
CENTRE-EST *Source : projet RECITAL*

Pour les CIVE d'été

Les CIVE d'été sont des **cultures d'opportunité** en raison du risque d'échec important dans de nombreuses régions. Durant les 2 années les plus sèches sur 10 (décile 2), présentées sur la carte ci-dessous, les trois quarts de la France cumulent moins de 10 mm autour d'un semis du 10 juillet.

- **Les risques d'échecs à la levée sont importants, en dehors des systèmes irrigués.**
- Cette période peut aussi être favorable à des orages localisés qui sont des **opportunités à saisir** pour semer ces couverts.



Pour les CIVE d'hiver

- **Plus la somme de températures est élevée, plus le rendement (tMS/ha) des CIVE sera élevé.**

A partir d'un jeu de données issu du projet RECITAL, le rendement moyen récoltable a été estimé à partir des sommes de température semis-récolte. Cinq classes de rendement ont été définies par expertise sur la base de la somme de températures dans les régions françaises.

Le potentiel de rendement suit un gradient Sud-Ouest/Nord-Est.

Début mai, le potentiel est estimé dans le Nord-Est à 6 t MS/ha, alors que les rendements peuvent dépasser 10 t MS/ha dans le Sud-Ouest pour des semis fin septembre / début octobre.

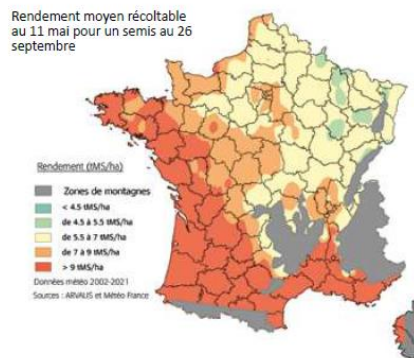
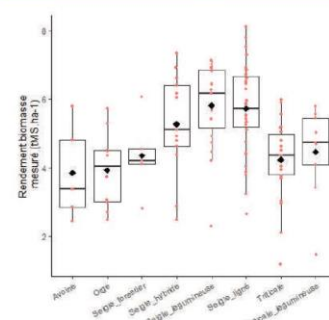


Figure 1 : Distribution des rendements des principales espèces et mélanges de CIVE d'hiver des essais régionaux d'Arvalis et de Dijon Céréales. La synthèse de ces 8 essais ne met pas en évidence différences significatives inter-espèces récoltées entre 29 avril et 14 mai en Bourgogne (21) et en Haute-Marne (52).




A la lecture des recommandations issues du projet RECITAL, je note :

- Que les CIVE d'été sont des cultures d'opportunité, car très dépendantes des conditions climatiques. Elles ne peuvent s'exprimer que lors d'étés humides ; par conséquent, la priorité est donnée aux CIVE d'hiver ;

- Que les rendements moyens en CIVE d'hiver « récoltables au 11 mai pour un semis au 26 septembre » sont de l'ordre de 6 tMS/ha (tonnes de matières sèches par hectare) dans le Nord-Est ;
- Que ces rendements moyens peuvent varier de 4,5-5,5 tMS/ha dans le sud Haute-Marne à 5,5-7 tMS/ha dans le reste du département ;
- Que les essais conduits en Côte d'Or et en Haute-Marne dans le cadre de ce projet RECITAL variaient de moins de 2 à environ 8 tMS/ha. En particulier, les rendements du Seigle hybride (CIVE principale prévue pour le projet de méthaniseur NECC) varient de 2,5-3 à 7-7,5 tMS/ha dans cette étude.

Au regard de ces résultats et à la lecture des dossiers de la société NECC, je constate que celle-ci ne mentionne aucunement la variabilité de ces rendements et ne fait aucune estimation des écarts de surfaces nécessaires à la production de CIVE (à noter que le dossier Impacts rédigé par la Chambre d'Agriculture se base sur une moyenne de 6 000 hectares).

Or, si on estime que la récolte de ces CIVE doit être effectuée lorsqu'elles ont atteint 25 à 30% de matières sèches (*voir extrait RECITAL ci-contre*), un rapide calcul nous indique que :
 100 000 tonnes brutes de CIVE x 30% de matières sèches →
 équivalent à 30 000 tonnes de matières sèches à introduire chaque année dans le méthaniseur.

 **Comment savoir que la CIVE est prête à être récoltée ?**

- Lorsque le stade épiaison, début floraison est atteint pour assurer un taux de matière sèche minimal. De plus, le risque de repousses des céréales dans la culture suivante est réduit lorsque le stade floraison est atteint avant la récolte.
- Lorsque l'objectif de 25 % - 30 % de matière sèche est atteint pour limiter la production de jus de silo. Avant c'est possible, mais il est nécessaire de préfaner pour limiter la production de jus de silo.

Sur cette base de 30 000 tMS, **il faudrait cultiver entre ≈ 4 000 et 15 000 hectares de CIVE selon les années et en fonction des conditions climatiques** (respectivement pour des rendements de ≈ 8 à 2 tMS/ha).

→ Par conséquent : comment la société NECC fera t'elle face à ces aléas de rendements, dans un contexte de changement climatique, pour s'approvisionner chaque année en CIVE, matière indispensable à son projet (≈80% des matières entrantes) ?

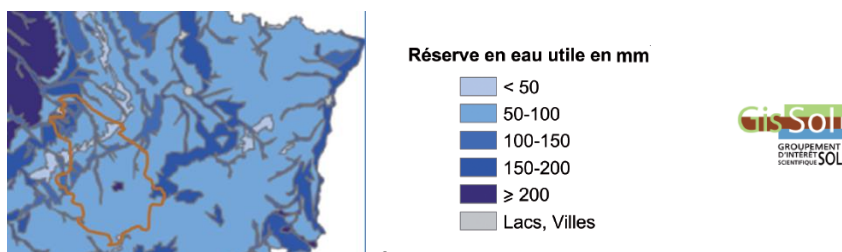
Ne risque-t-elle pas de venir en concurrence avec les éleveurs de Haute-Marne qui subissent aussi ces aléas climatiques ? Ne risque-t-elle pas de créer une rupture d'approvisionnement en intrants (dont CIVE et déchets agricoles) avec les autres méthaniseurs déjà installés en Haute-Marne et dans les départements limitrophes ?

Autres remarques importantes :

- Les études du projet NECC se basent sur des données météorologiques très simplifiées (seulement 4 graphiques présentent les « Normales de températures », « Normales de précipitations », « Durée d'insolation moyenne » sur la période 1991-2020 et « Rose des vents » sur la période 1991-2010) ;
- Ces données sont issues de la station Météo France de Langres située à une trentaine de kilomètres à vol d'oiseau du projet, alors qu'il existe une station Météo France à Chaumont-Semoutiers qui fournit des données détaillées depuis au moins 1998 ;
- Ces études ne tiennent pas compte des variabilités météorologiques annuelles parfois très importantes : cumuls de pluie annuels, mensuels, écarts de températures, évapotranspiration potentielle, ... (*voir pages suivantes, encadrés 1 et 2*) ;
- Elles ne tiennent pas compte des sécheresses de plus en plus fréquentes et durables (sur plusieurs années consécutives) et intenses (pendant plusieurs mois de l'année), comme lors des printemps 2019, 2020, 2021, 2022 par exemple ;
- Elles ne tiennent pas compte de la faible réserve en eau de nombreuses parcelles agricoles du territoire (dont celles situées sur les petites terres à cailloux du Barrois haut-marnais. *Voir la Carte du Gis Sol ci-dessous*).

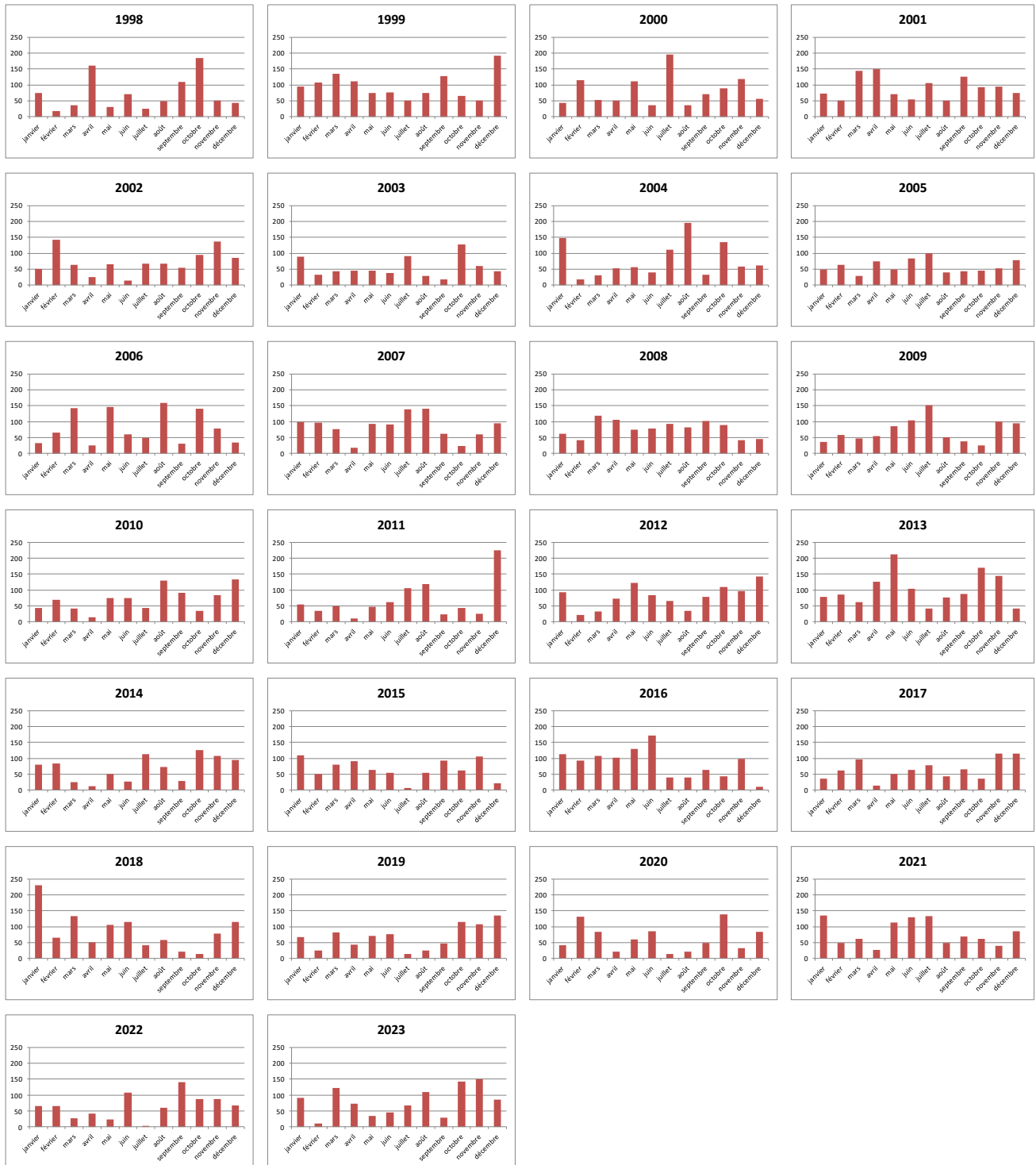
Extrait de la Carte du Gis Sol « Les réserves en eau utile de la France métropolitaine » avec un zoom sur la Haute-Marne

Source : Inra, Base de données Géographique des Sols de France à 1/1 000 000, 1998



Encadré 1 : pluviométrie mensuelle (mm) enregistrée sur la station Météo-France de Chaumont – Semoutiers de 1998 à 2023

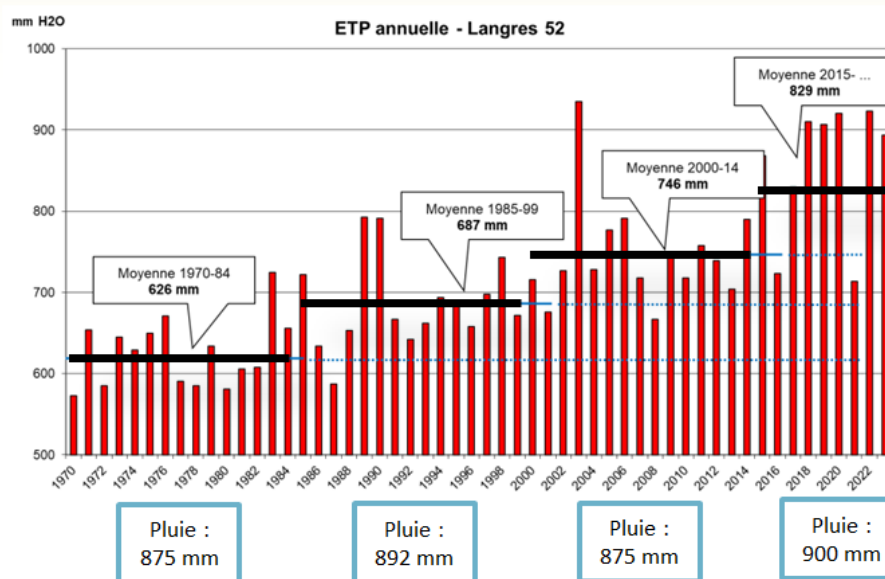
Pluviométrie	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
janvier	75	95	43	73	50	89	148	49	33	99	62	37	44	55	93	78	80	109	113	37	230	68	41	134,2	64,6	91
février	17	107	115	51	142	33	17	64	66	97	41	58	69	35	21	86	84	51	93	61	65	25	132	48,6	64,8	10,8
mars	37	135	53	144	64	44	30	29	143	76	119	47	41	48	32	61	25	80	108	96	133	82	83	62,3	26,6	122,6
avril	161	111	50	149	26	45	52	75	26	17	106	54	14	11	73	125	13	91	102	15	50	44	21	27,2	41,3	73,4
mai	30	74	112	70	66	45	57	48	146	93	74	86	75	47	123	211	51	63	129	50	106	70	59	112,8	24	34,4
juin	71	77	36	54	15	38	40	84	60	91	78	104	74	62	84	103	27	55	172	64	114	76	85	129,4	107,8	44,6
juillet	26	50	195	106	68	91	112	101	49	139	92	151	44	105	65	41	113	7	39	79	42	14	14	132,4	3,8	67,6
août	49	74	36	50	67	28	196	40	159	140	82	50	129	118	35	77	72	54	40	44	58	25	22	48	60,4	109,6
septembre	110	128	70	125	54	17	33	43	30	61	102	38	91	23	79	87	29	92	64	65	22	47	48,9	68,6	139,7	28,3
octobre	184	66	89	93	95	127	135	45	140	24	89	25	35	44	109	169	125	62	43	37	15	114	138,6	62,4	88,1	142,6
novembre	51	50	118	94	137	59	58	52	79	60	42	100	84	26	96	144	108	105	99	115	79	107	32,6	39,4	86,7	149,1
décembre	44	192	56	75	86	43	62	79	35	94	45	95	133	224	143	42	94	22	10	114	115	134	83,4	86	68	85,6
TOTAL	855	1159	973	1084	870	659	940	709	966	991	932	845	833	798	953	1224	821	791	1012	777	1029	806	760,5	951,3	775,8	959,6



La pluviométrie annuelle sur la station Météo France de Chaumont – Semoutiers est en moyenne de 900 mm par an, mais elle a varié de 659 à 1224 mm par an entre 1998 et 2023.

A noter également : un début de printemps 2016 régulièrement arrosé, contrairement à 2019, 2020, 2021 et 2022.

Encadré 2 : Evapotranspiration (ETP) annuelle (mm) enregistrée sur la station Météo-France de Langres de 1970 à 2023. En complément, données annuelles et moyennes glissantes d'ETP et de pluviométrie sur 15 ans



Ce graphique permet de visualiser l'impact des changements climatiques dans notre département depuis 50 ans.

On assiste à une augmentation régulière de l'ETP moyenne (évaporation de l'eau du sol vers l'atmosphère) non compensée par un surplus significatif de pluie : la pluviométrie reste dans une fourchette de 875 à 900 mm par an.

En conséquence, le bilan hydrique (P-ETP) est de plus en plus faible.

Autrement dit, les sols s'assèchent sous l'effet de la hausse moyenne des températures, avec les conséquences déjà d'actualité : variabilité des rendements, difficulté de réussir des cultures d'été, ... en particulier dans les sols séchants du Barrois (terres à cailloux).

→ Dans notre région, les rendements étant très variables en fonction des conditions pédoclimatiques, il est essentiel d'étudier un plan d'approvisionnement durable en CIVE qui ne concurrence pas les autres acteurs du territoire (éleveurs et méthaniseurs notamment).

VI- Le projet de la société NECC peut concurrencer fortement les productions alimentaires de notre territoire.

Selon le décret du 7 juillet 2016 du Code de l'environnement, les CIVE (Cultures Intermédiaires à Vocation Energétique) sont implantées entre deux cultures principales dans une rotation culturale et sont destinées à un méthaniseur. Les CIVE ne peuvent pas se substituer aux cultures alimentaires et ne doivent pas entrer en concurrence d'usage avec celles-ci.

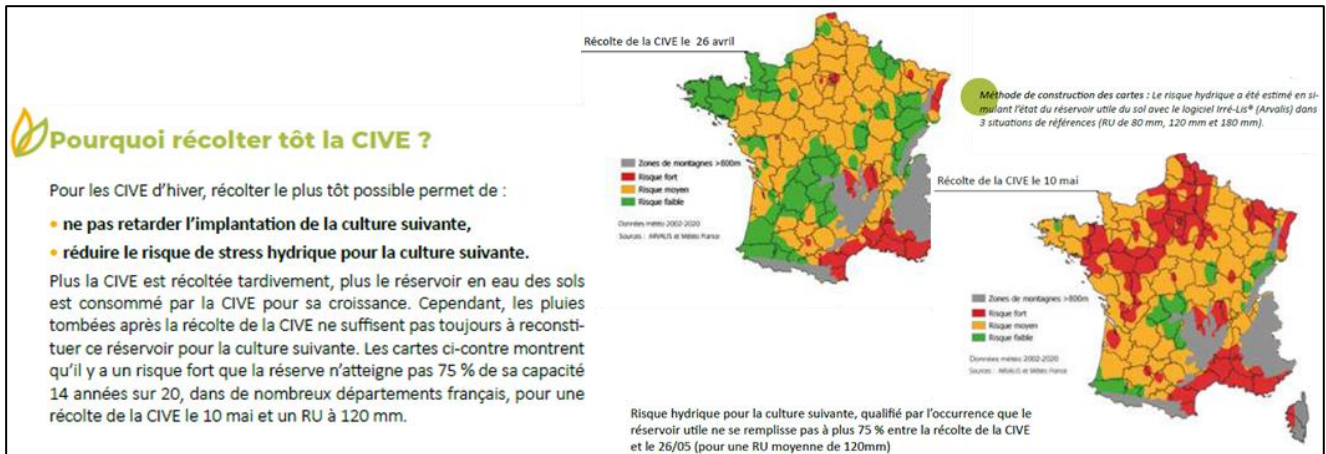
Or, plusieurs études consacrées aux CIVE indiquent que ces cultures « qui ne sont ni totalement une culture principale ni totalement une culture intermédiaire » (source : 15^{èmes} rencontres de la Fertilisation Raisonnée – COMIFER 24 et 25 novembre 2021) « peuvent engendrer des pertes de rendements pour la culture suivant les CIVE d'hiver essentiellement, en raison de retards d'implantation » (source : Rapport final OPTICIVE – ADEME, avril 2019). « Cette réduction de rendement s'explique principalement par l'épuisement de la réserve utile (en eau) » (source : projet AD'METHA).

D'après le projet RECITAL, « (au cours de leur cycle de développement), les CIVE d'hiver récoltées en mai consomment une partie du réservoir en eau disponible dans le sol. Selon les années, ce réservoir n'est plus suffisant pour assurer le rendement de la culture alimentaire suivante » et « une récolte (de la CIVE) au-delà du 15 mai, impactera fortement la culture principale suivante, en particulier dans les sols superficiels ».

Ces éléments m'amènent à la réflexion suivante : seules les années régulièrement arrosées pourront être favorables aux CIVE et aux cultures alimentaires suivantes. Or ces années, sont de plus en plus rares et

imprévisibles dans un contexte de changement climatique suffisamment documenté par le GIEC (*Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*) et illustré dans le paragraphe précédent (encadrés 1 et 2).

Un certain nombre de conseils sont formulés à l'issue de ces projets et travaux. En particulier, le projet RECITAL donne des recommandations sur la date de récolte des CIVE pour trouver un compromis entre la production de biomasse destinée à la méthanisation et la réussite de la culture suivante (*voir les extraits présentés ci-dessous*) ...



→ Au regard des informations et documents précédents et à la lecture des dossiers de la société NECC, je constate que celle-ci n'évoque pas les difficultés de production des cultures alimentaires semées après la récolte des CIVE d'hiver et qu'elle ne mentionne aucunement la variabilité des rendements de ces cultures.

En particulier, les études de la société NECC ne présentent aucune estimation des pertes alimentaires possibles (fourragères et humaines) et des mesures compensatoires qu'elle prendra dans ces situations.

→ Les études du projet NECC n'évoquent pas non plus les impacts qu'auront les CIVE sur la baisse des surfaces cultivées et sur la diversité des cultures à usages alimentaires sur notre territoire : en produisant à grande échelle des CIVE d'hiver (des milliers d'hectares), le projet NECC diminuera obligatoirement les surfaces emblavées en cultures d'hiver et de printemps ... et, sur ces terres, il limitera la production de cultures alimentaires à quelques cultures d'été (tournesol, maïs, soja, sarrasin, méteils, ...) dont les rendements pourront être aléatoires (comme vu précédemment).

En conclusion des paragraphes V et VI de mon argumentaire :

Sachant que les aléas climatiques risquent d'être de plus en plus fréquents et marqués sur notre territoire, ...

Sachant que le projet de méthaniseur NECC ne peut pas supporter une rupture d'approvisionnement en intrants et tout particulièrement en CIVE (80% du tonnage total de ses intrants) ...

Sachant que la société NECC bénéficie de l'appui financier confortable de SHELL via sa filiale Nature Energy, ...

Ce projet ne risque-t-il pas de venir concurrencer les productions alimentaires (colza, blé, orge, protéagineux, ...), fourragères (méteils, maïs, prairies temporaires, ...) et les sources d'approvisionnement en intrants pour les autres méthaniseurs ... ?

En effet, il est fortement envisageable :

Que lors d'années ou de séquences de plusieurs années avec des difficultés d'approvisionnement en intrants ...

La société NECC pourrait avoir la capacité financière :

- Soit d'acheter des cultures alimentaires (à destination fourragère ou humaine) et des intrants de méthanisation (déchets agricoles et Agro-alimentaires) et donc de déstabiliser le cours du marché de ces matières, créant ainsi une large concurrence et des pénuries pour les entreprises agricoles les plus fragiles ;
- Soit de proposer des contrats financiers très profitables pour la production de CIVE au détriment des cultures alimentaires et fourragères.

VII- Le projet de la société NECC n'envisage que très sommairement les risques liés aux épandages de digestats.

A la lecture de différents documents (notamment, les travaux de Chambres d'agriculture présentés sur le site de l'AAMF, Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France ; de Métha'Synergie regroupant GRTgaz, des agences de l'eau, ...), on comprend qu'un usage raisonné des digestats peut être un atout pour l'agriculture. C'est d'ailleurs un argument repris par la société NECC (par exemple, substituer tout ou partie des engrais azotés de synthèse par du digestat pour réduire la dépendance au pétrole).

Ces documents présentent notamment un certain nombre de recommandations pour limiter la volatilisation de l'azote ammoniacal ($\text{NH}_4 \rightarrow \text{NH}_3$) dans l'atmosphère lors des épandages de digestats bruts et rappellent un certain nombre de règles à appliquer pour protéger la ressource en eau (captages, cours d'eau, ...).

Dans le projet NECC, il est bien fait mention de ces risques majeurs et des règles de la Directive Nitrates (programme 6) à appliquer sur les distances et conditions d'épandage, ... Il est également indiqué que l'ensemble de ce dossier sera géré par deux coopératives agricoles.

Mais, comme pour les autres points relevés dans les paragraphes précédents, la société NECC ne va pas plus loin dans son étude d'impact : quelles mesures seront prises pour informer les agriculteurs acheteurs de digestats sur ces risques et avec quelles modalités ? Il y aura tout de même près de 120 000 tonnes de digestat qui seront épandues chaque année (environ 560 tonnes d'azote).

Ces coopératives auront-elles suffisamment de moyens humains pour informer les agriculteurs et encadrer tous les chantiers d'épandage, sur l'ensemble du territoire ? Veiller à un enfouissement rapide des digestats et aux respects des règles d'épandage ? S'assurer qu'il n'y ait pas de débordements, d'écoulements lors des épandages et donc de ruissellement ou d'infiltration vers la ressource en eau ?

En particulier, je me demande quelles procédures seront utilisées pour suivre des épandages réalisés par des prestataires ou des salariés agricoles ne connaissant les spécificités et règles applicables à chaque parcelle : localisation des zones sensibles (points d'eau et captages par exemple), pentes (à 10% et plus), distances aux habitations, zones d'interdiction particulières, ... ?

VIII- Les porteurs doivent vérifier s'ils ont l'autorisation d'utiliser des eaux de REUT en Agriculture Biologique.

Pour subvenir aux besoins en eaux de leurs process, la société NECC a prévu d'utiliser des eaux pluviales (collectées sur les installations) et des eaux de REUT (Réutilisation des Eaux Usées Traitées) : information donnée lors de la réunion publique qui s'est tenue le mardi 12 mars 2024 à Chamarandes et confirmée par un courrier de la DDT du 11 avril 2023 (voir en annexe).

Ces eaux de REUT, issues de Station d'épuration, sont traitées et recyclées et peuvent avoir trois origines (source : Centre d'information sur l'eau) :

- Les eaux grises des stations d'épuration issues des eaux usées domestiques faiblement polluées ;
- Les eaux résiduaires internes des industries ;
- Les eaux pluviales urbaines.

– Quelles sont les types d'eaux usées pouvant être recyclées ?

Les eaux usées proviennent essentiellement des activités urbaines et industrielles dont le rejet dans la nature risque de polluer l'environnement. C'est pourquoi ces eaux usées sont traitées dans des stations d'épuration avant de retourner dans la nature.

Heureusement certaines eaux usées traitées peuvent trouver de nouveaux types d'utilisation. Ces réutilisations permettent non seulement d'économiser les ressources en amont mais aussi de diminuer le volumes des rejets pollués dans la nature.

On peut distinguer trois grandes catégories d'eaux usées pouvant être traitées et recyclées :

- Les eaux grises des stations d'épuration issues des eaux usées domestiques faiblement polluées
- Les eaux résiduaires internes des industries
- Les eaux pluviales urbaines

Dans la réglementation française, elles peuvent être réutilisées pour les usages suivants (source : Centre d'information sur l'eau) :

– Quels peuvent être les nouveaux usages des eaux usées traitées ?

La Réutilisation des Eaux Usées Traitées consiste à la fois à traiter puis à réutiliser les eaux usées. Lorsqu'elles sont traitées, ces eaux peuvent être valorisées de diverses manières.

La production d'énergie

Avant leur épuration, les eaux usées dégagent des matières organiques qui peuvent être utilisés dans des digesteurs en vue de produire du biométhane (ou biogaz), une énergie renouvelable issue de la biomasse.

L'irrigation agricole

Beaucoup moins chère que l'eau potable, la réutilisation des eaux usées traitées pour irriguer les cultures représente non seulement une source d'économie importante pour le secteur agricole mais ces eaux sont également enrichies en nutriments.

L'utilisation par les collectivités

La REUT est également pratiquée par les collectivités qui peuvent ainsi arroser leurs espaces verts, les golfes, nettoyer les espaces publics et lutter contre les incendies.

Le nettoyage pour les industries

Les industries peuvent également réutiliser les eaux usées pour nettoyer leurs équipements.

La recharge des nappes phréatiques

Dans certains cas, la réutilisation des eaux usées dépolluées peut servir à recharger les nappes phréatiques dont le niveau a baissé consécutivement à des épisodes de sécheresse.

Selon le Centre d'information sur l'eau, les eaux de REUT peuvent être utilisées dans des digesteurs ...

MAIS ...

→ **Sachant que dans le cahier des charges de l'Agriculture Biologique, il est interdit d'épandre ou d'utiliser des boues de station d'épuration (source : Guide de lecture INAO, voir extrait plus loin), ces eaux de REUT sont-elles autorisées pour le projet de méthaniseur de NECC qui comprend plusieurs agriculteurs biologiques ?**

Lors de la réunion publique du 12 mars, les intervenants (agriculteurs et société Nature Energy) n'ont pas été en capacité de me répondre.

→ **Avant d'envisager l'usage de ces eaux de REUT, il est impératif que la société NECC se rapproche de l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine) qui gère le cahier des charges de l'Agriculture Biologique, car lorsque je les ai contactés le 19 mars 2024, l'INAO ne connaissait pas ces eaux et ils doivent étudier cette question dans les prochains mois.**

Pourquoi se poser ces questions ?

- Comme déjà cité, le Cahier des Charges de l'Agriculture Biologique interdit l'usage des boues de Station d'Épuration, y compris dans les méthaniseurs → **les eaux de REUT seront-elles autorisées en Agriculture Biologique ?**
- Selon Christophe Poupard (directeur de la connaissance et de la planification – Agence de l'eau Seine Normandie), « La REUT est une des réponses face au risque sécheresse (...) et peut présenter un certain nombre de risques »

L'avis de M. Poupard est présenté en totalité en annexe de cet argumentaire. Je reprends ici les points qui m'ont interpellé pour un usage Agriculture Biologique :

- Les aspects sanitaires : risques d'eutrophisation et de développement de cyanobactéries ;
- Les aspects durabilité : le prélèvement de ces eaux « ne doit pas perturber le débit du cours d'eau, notamment en période d'étiage » et l'auteur de ce texte conseille « une étude hydrologique (qui repose sur des mesures du débit du cours d'eau, de la pluie et sur des méthodes d'extrapolation en

tenant compte du changement climatique en cours ... » → **or ce point n'apparaît pas dans les études du projet NECC.**

art 24.1 + AE 2021/1 165 annexe II		<p>cf Note GL Biodéchets compostés ou fermentés</p> <p>Provenance d'élevage industriel interdite : Sont exclus à partir du 1er janvier 2021 d'une utilisation sur des terres biologiques au sens de l'annexe II du RUE n° 2021/1165, les effluents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'élevages en système caillebotis ou grilles intégral et dépassant les seuils définis en annexe I de la directive n°2011/92/UE - d'élevages en cages et dépassant les seuils définis en annexe I de la directive n°2011/92/UE. <p>Digestat de biogaz contenant des sous- produits animaux codigérés avec des matières d'origine végétale ou animale énumérées dans la présente annexe - "Sous-produits animaux (y compris les sous-produits d'animaux sauvages) relevant de la catégorie 3 et le contenu du tube digestif relevant de la catégorie 2 [catégories définies dans le règlement (CE) no 1069/2009] - Provenance d'élevages industriels interdite - Les procédés doivent être conformes au règlement (UE) no 142/2011 - Ne pas appliquer sur les parties comestibles de la plante" : Pour maintenir le lien au sol, un éleveur bio qui apporte des effluents issus d'élevage bio à une unité de méthanisation approvisionnée uniquement en matières listées à l'annexe II du RUE n° 2021/1165 doit épandre sur des terres bio les digestats qui en seront issus au prorata de son apport.</p> <p>Un producteur bio peut utiliser des digestats issus d'unités de méthanisation approvisionnées uniquement en matières listées à l'annexe II du RUE n° 2021/1165. Ne sont notamment pas admis dans les méthaniseurs : boues de stations d'épuration, boues issues d'IAA...</p>	07/11/2023
---	--	---	------------

Extrait du Guide de lecture de l'INAO, Institut qui encadre les Organismes Certificateurs de l'Agriculture Biologique

IX- Les porteurs doivent revoir la capacité de stockage de leurs digestats.

Dans les études de la société NECC, il est prévu une capacité de stockage des digestats de 6 mois. Lors d'un échange verbal avec François CONTAT (Chaumont, 52), ancien responsable des services productions végétales de la Chambre d'Agriculture de Haute-Marne, celui-ci me confirme que dans les dossiers de plans d'épandage effectués pour des grosses structures agricoles, cette capacité de stockage était systématiquement portée à 9 voire 12 mois.

Ce volume de stockage est important pour faire face aux aléas climatiques (variabilité de la pluviométrie interannuelle par exemple) et amener de la souplesse dans les épandages : faire en sorte que les digestats soient apportés aux moments les plus opportuns, pour maximiser leur efficacité et limiter leurs pertes (lixiviation et ruissellement vers les ressources en eau / volatilisation de l'ammoniac vers l'atmosphère).

Sources d'informations internet

Pour les paragraphes V et VI :

<https://projet-methanisation.grdf.fr/actualites/le-projet-recital-pour-des-cive-productives-et-durables>
et <https://www.arvalis.fr/recherche-innovation/nos-travaux-de-recherche/recital>

<https://www.gissol.fr/donnees/cartes/les-reserves-en-eau-utile-de-la-france-metropolitaine-1483>

https://comifer.asso.fr/wp-content/uploads/2019/11/R21-POSTER-ARVALIS-CIVE_BILAN_PK_vF2.pdf

<https://aamf.fr/wp-content/uploads/2021/11/Rapport-complet-OPTICIVE-2019-OPTICIVE-1.pdf>

<https://hautsdefrance.chambre-agriculture.fr/ressources/documents/le-document-en-detail/actualites/guide-de-gestion-des-cultures-intermediaires-a-vocation-energetique-cive/>

Pour le paragraphe VII :

<https://aamf.fr/wp-content/uploads/2021/11/Plaque-4-pages-digestat-2019-CA-GE.pdf>

<https://methasynergie.fr/guide-lutilisation-des-digestats-en-agriculture-les-bonnes-pratiques-a-mettre-en-oeuvre/>

Pour le paragraphe VIII :

Guide de lecture de l'INAO : <https://www.inao.gouv.fr/Les-signes-officiels-de-la-qualite-et-de-l-origine-SIQO/Agriculture-biologique>

<https://www.cieau.com/eau-transition-ecologique/solutions/reutilisation-des-eaux-usees-traitees-un-formidable-procede-deconomie-circulaire/>

<https://www.eau-seine-normandie.fr/reutilisation-eaux-usees-traitees>