

I- Sur la thématique « Directive Nitrates »

Directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles, dite directive « nitrates »,

Directive n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, dite directive « plans et programmes »,

Code de l'environnement et ses articles L122-17 et suivants, R211-80 et suivants,

Décret n°93-1038 du 27 août 1993 modifiés relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

Décret n°96-540 du 12 juin 1996 relatif au déversement et à l'épandage des effluents d'exploitation agricoles,

Décret 2001-34 du 10 janvier 2001, modifié relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

Arrêté ministériel du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles,

Arrêté interministériel du 6 mars 2001 modifié relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole,

Circulaire ministérielle du 26 mars 2008 fixant les modalités de mise en œuvre du 4^{ème} programme d'action dans les zones vulnérables,

Les schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux approuvés des bassins Seine Normandie (20 septembre 1996), Rhin Meuse (15 novembre 1996) et Rhône Méditerranée Corse (20 décembre 1996),

Les arrêtés préfectoraux des préfets coordinateurs portant délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur les bassins Seine Normandie (n°2007-1635 du 1^{er} octobre 2007), Rhin Meuse (n°2007-272 du 23 juillet 2007) et Rhône –Méditerranée Corse (n°07-249 du 28 juin 2007),

Arrêté préfectoral n° 2069 du 30 juin 2009 relatif au 4^{ème} programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

Arrêté ministériel du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole modifié par l'arrêté du 23 octobre 2013 et modifié par l'arrêté du 11 octobre 2016,

Arrêté régional du 20 juillet 2012 définissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Champagne Ardenne,

Décret 2013-786 du 28 août 2013 relatif au programme d'actions à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

Arrêté préfectoral n°9bis du 05 septembre 2014 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Champagne-Ardenne.

Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique

Arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

II- Sur la thématique « Installations Classées »

Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées abrogée et codifiée par l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000, livre V, titre 1^{er} du Code de l'Environnement

Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 abrogé par l'article 4 du décret 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement

Décret n° 2011-842 du 15 juillet 2011 modifiant la nomenclature des Installations Classées

Décret n° 2013-1301 du 27 décembre 2013 modifiant la nomenclature des Installations Classées pour la protection de l'environnement

Décret n° 2016-1661 du 5 décembre 2016 modifiant le code de l'environnement et la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Circulaire n° 95-26 du 29 mars 1995

Arrêtés du 7 février 2005 modifié par l'arrêté du 5 janvier 2009, puis par l'arrêté du 4 août 2009 et par l'arrêté du 29 avril 2013,

Arrêté du 10 novembre 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1.

Arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Arrêté du 10 novembre 2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du Code de l'environnement.

Arrêté du 2 février 1998, consolidé par arrêté du 17 août 1998, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

III- Sur la thématique « Eau »

Arrêté du 27 novembre 2009 portant approbation des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux des parties françaises des districts hydrographiques du Rhin et de la Meuse et arrêtant les programmes pluriannuels de mesures correspondants

Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique

Arrêté du 20 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée et arrêtant le programme pluriannuel de mesures

Arrêté du 20 novembre 2009 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et arrêtant le programme pluriannuel de mesures – le nouveau programme 2021-2026 est en cours de consultation, pour une adoption fin 2021.

IV- Quelques précisions réglementaires

IV.1 Rappel réglementaire des dépôts « Bout de Champ »

En zone vulnérable le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :

- Les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement,
- Les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement,
- Les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir un taux de matière sèche supérieure à 65%.

Le volume du dépôt sera adapté à la fertilisation raisonnée de la parcelle réceptrice ou de l'îlot, voire des parcelles adjacentes. Le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau.

Le stockage est interdit à moins de 35 mètres des puits, forages, sources, aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi enterrée utilisée pour le stockage des eaux (eaux destinées à l'alimentation humaine ou à l'arrosage), des rivages et berges des cours d'eau. Il est également interdit à moins de 5 mètres des voies de communication routières, sur les sols où l'épandage est interdit, dans les zones inondables, dans les zones d'infiltration préférentielle.

La durée de stockage ne dépasse pas **9 mois** et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de **3 ans**.

Seuls les dépôts couverts ou réalisés sur une prairie ou sur un lit de d'environ 10cm d'épaisseur d'un matériau absorbant de C/N>25 (paille, ...) peuvent être présents au champ du 15 novembre au 15 janvier.

Le numéro de l'îlot, ainsi que la date de dépôt et la date de reprise du tas doivent être indiqués dans le cahier d'enregistrement.

Contraintes particulières :

- aux fientes de volailles : la couverture du tas par une bâche, imperméable à l'eau mais perméable aux gaz est obligatoire,
- aux fumiers de volailles : le tas doit être couvert, de forme conique et ne pas dépasser 3m de haut,
- aux fumiers compacts non susceptibles d'écoulement :
 - le tas doit être réalisé en cordon et ne pas dépasser 2,5m de haut
 - le tas doit obligatoirement être réalisé sur :
 - une prairie

Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique



- un lit de d'environ 10cm d'épaisseur d'un matériau absorbant de C/N>25 (paille, ...)
- une parcelle portant une culture implantée depuis plus de 2 mois
- une CIPAN bien développée

Pour ces 2 cas le tas ne doit pas être présent entre le 15 novembre et le 15 janvier s'il n'est pas couvert.

IV.2 Rappel réglementaire du compostage

Les fumiers compacts (à l'exclusion des autres types de fumier) peuvent être compostés sur la parcelle d'épandage.

Préalablement à leur épandage, les composts élaborés doivent remplir les conditions suivantes :

- les andains font l'objet au minimum de deux retournements ou d'une aération forcée,
- la température des andains est supérieure à 55°C pendant 15 jours ou à 50°C pendant six semaines. L'élévation de la température est surveillée par des prises de températures hebdomadaires, en plusieurs endroits en prenant la précaution de mesurer le milieu de l'andain.

Les résultats des prises de température sont consignés sur un cahier d'enregistrement où sont indiqués, pour chaque site de compostage, la nature des produits compostés, les dates de début et de fin du compostage ainsi que celles de retournement des andains et de l'aspect macroscopique du produit final.

Des modèles de cahiers d'enregistrements sont en téléchargement sur le site de la chambre d'agriculture de la Haute-Marne : <https://haute-marne.chambre-agriculture.fr/>

IV.3 Rappel réglementaire des définitions de types d'effluents, périodes et conditions d'épandage et des distances d'épandage

Afin de sécuriser l'agriculteur et l'environnement, les distances d'épandage retenues dans le plan d'épandage sont les plus contraignantes des prescriptions contenues dans les différents arrêtés Installations Classées cités pages 4 & 5

Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique

- Définition des types d'effluents (d'après arrêté ministériel du 19 décembre 2011)

Type d'effluents	Définition	Remarques
Type I (C/N>8)	<p>Les fertilisants azotés C/N élevé, contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral, tels que les déjections minérales avec litière (exemple : fumiers de ruminants et fumiers porcins) et certains produits homologués ou normés d'origine organique.</p> <p>La valeur limite de C/N supérieur à 8, éventuellement corrigée selon la forme du carbone, est retenue comme valeur guide, notamment pour le classement des boues, composts, eaux résiduaires.</p>	<p>Sont donc considérés comme effluents de type I : les fumiers de bovins et de porcins sauf fumier de volailles, boues avec C/N>8, composts avec C/N >8</p> <p><i>Les effluents de type Ia : fumier compact pailleux = fumier ayant subi un pré stockage d'au moins deux mois en bâtiment ou sous les animaux eux-mêmes et non susceptibles d'écoulement</i> <i>Les effluents de type I autres fumiers = déjections animales de ruminants ou de porcins avec litière</i></p>
Type II (C/N<8)	<p>Les fertilisants azotés C/N bas, contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable, tels que les déjections minérales sans litière (exemple : lisier bovin et porcin, fumiers de volailles, fientes de volailles, digestats bruts de méthanisation), les effluents peu chargés et certains produits homologués ou normés d'origine organique.</p> <p>La valeur limite de C/N inférieur ou égal à 8, éventuellement corrigée selon la forme du carbone, est retenue comme valeur guide, notamment pour le classement des boues, composts, eaux résiduaires, etc. Certaines associations de produits comme les déjections associées à des matières carbonées difficilement dégradables (type sciure ou copeaux de bois), malgré un C/N élevé, sont à rattacher au type II.</p>	<p>Sont donc considérés comme effluents de type II : les déjections animales sans litière (lisier), les fumiers de volailles, les fientes, les digestats bruts de méthanisation, les boues avec C/N<= 8, les composts avec C/N<=8, les déjections avec sciure ou copeaux de bois</p> <p><i>Effluents peu chargés = les effluents issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote par m³ inférieure à 0,5 kg</i></p>
Type II (C/N<8)	les fertilisants azotés minéraux et uréiques de synthèse y compris en ferti-irrigation.	

1. Délais d'enfouissement (règlementation applicable uniquement aux élevages soumis aux ICPE)

24 heures pour les fumiers de bovins et de porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après stockage minimum de 2 mois, ou pour les matières issues de leur traitement,

12 heures pour les autres effluents d'élevage ou les matières issues de leur traitement.

2. Conditions d'épandage (d'après l'arrêté du plan d'action national consolidé du 19 Décembre 2011 relatifs à la directive nitrates et l'arrêté du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables installations classées pour la protection de l'environnement)

Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique

Conditions	Type de Fertilisant		
	Fumiers compact non susceptibles d'écoulement (hors fumiers de volailles), les composts d'effluents d'élevage et les autres produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion	Autres fertilisants azotés	
Fortes Pluviosités	INTERDIT	INTERDIT	
Sols détrempés et inondés	INTERDIT	INTERDIT	
Sols enneigés	INTERDIT	INTERDIT	
Sols pris en masse par le gel ou gelé en surface	AUTORISÉ	INTERDIT	
Par rapport aux cours d'eau			
Conditions	Type de Fertilisant		
	Fertilisants de type I	Fertilisants de type II	Fertilisants de type III
Berges d'un cours d'eau	INTERDIT à moins de 35m du cours d'eau		INTERDIT à moins de 2m
Si couverture végétale permanente d'au moins 10m de largeur sans intrants implantée en bordure du cours d'eau	INTERDIT à moins de 10m du cours d'eau		INTERDIT sur la bande enherbée BCAE réglementaire de 5m
Par rapport aux sol en pente			
Conditions	Type de Fertilisant		
	Fertilisants azotés liquides	Autres fertilisants azotés	
Pente de plus de 15%	INTERDIT dans les 100 premiers mètres à proximité du cours d'eau	INTERDIT dans les 100 premiers mètres à proximité du cours d'eau	
Pentes de plus de 10%	INTERDIT dans les 100 premiers mètres à proximité du cours d'eau	AUTORISÉ	
Si pente > 10% ou 15% mais présence d'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5m de large en bordure de cours d'eau	AUTORISÉ jusqu'en limite de la bande enherbée ou boisée		



Ces règles complètent mais ne remplacent pas celles prévues par le règlement sanitaire départemental (RSD), la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et la réglementation spécifique aux épandages de boues de stations d'épuration.

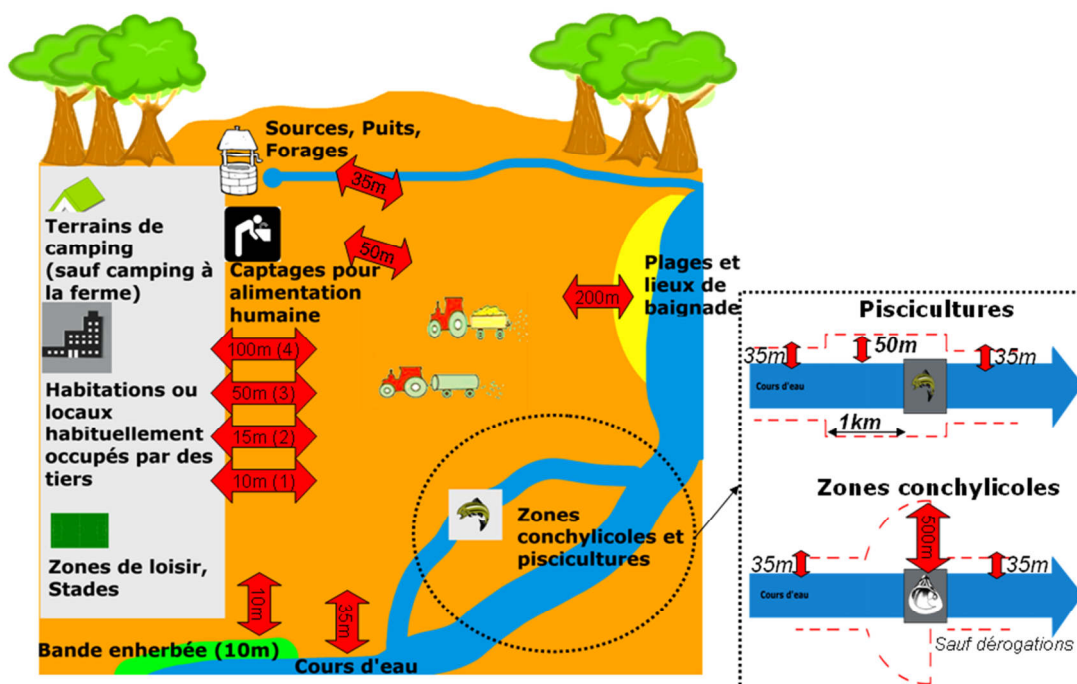


Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique

IV.4 Distance vis-à-vis des tiers

- (1) **10m** : Uniquement les composts d'effluents d'élevage préalablement élaborés en andains, retournés au minimum deux fois ou avec aération forcée, à plus de 50°C pendant 15 jours ou plus de 50°C pendant 6 semaines.
- (2) **15m** : Uniquement les fumiers bovins et porcins compacts sans écoulement après au minimum deux mois de stockage. Cas (3) si injection directe dans le sol.
- (3) **50m** : Autres fumiers, Lisiers, Purins, Fientes de poules de 65% de matière sèche, Digestats de méthanisation, Eaux blanches et vertes non mélangées, Effluents d'élevage après traitement atténuant les odeurs selon les protocoles de l'étude Sentoref2012.
- (4) **100m** : Autres cas. Cas (3) si l'épandage a lieu avec des dispositifs de buses palette ou de rampes à palettes ou à buses.

Schéma des distances d'épandage, selon l'arrêté préfectoral du 27/12/2013 et le plan d'action national consolidé du 19/12/2011.



Afin de sécuriser l'agriculteur et l'environnement, les distances d'épandage retenues dans le plan d'épandage pour le calcul de la SPE sont celle de l'épandage avec épandeur simple : 100m des tiers et 35m des cours d'eau.

Dans la pratique un exploitant peut donc être amené à épandre ses effluents sur une surface supérieure à la SPE inscrite dans son plan d'épandage. Dans ce cas il doit inscrire dans son cahier d'enregistrement la surface réellement épandue et indiquer la raison pour laquelle il a appliqué une réduction de l'exclusion (présence d'une bande enherbée de 10m le long d'un cours d'eau, épandage de compost jusqu'à 10m des tiers, ...).

Ensemble des arrêtés encadrant l'épandage de matière organique

Périodes d'épandage (d'après arrêté du 19/11/2011 et arrêté préfectoral du 09/08/2018)

Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés (en vigueur au 01/09/2018)

Les tableaux ci-dessous fixent les périodes minimales pendant lesquelles l'épandage des différents types de fertilisants est interdit. Ces périodes diffèrent selon l'occupation du sol pendant ou suivant l'épandage.

		Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév à juin
Type I (C/N > 8 ; ex : fumiers)	Sols non-cultivés								
	Cultures implantées à l'automne					*			
	Cultures semées au printemps sans CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture (8)					*			
	Cultures semées au printemps précédées d'une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture (a)	Culture intermédiaire Interdit de 20 j avant destruction (CIPAN) ou récolte (dérobée)							
		Du 01/07 à 15 j avant l'implantation Interdit de 20 j avant destruction (CIPAN) ou récolte (dérobée)							
		Culture intermédiaire jusqu'au 15/01							
Type II (C/N < 8 ; ex : lisiers)	Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne (b)						*		
	Autres cultures (maraichères, graminées porte-graines, vignes, vergers)						*		

- (a) Le total des apports avant et sur CIPAN ou la dérobée ou un couvert végétal en interculture est limité à 70 kg d'azote efficace/ha (6)
Cette limite est abaissée à 50kg pour les légumineuses en mélange
(b) Sur luzerne, aucun apport n'est autorisé après la 3ème coupe de la dernière année d'exploitation
* : interdit d'épandre à partir du 15 du mois
épandage interdit
épandage autorisé

		Juil	Août	Sept	Octobre	Nov	Déc	01-15 janv	16-31 janv	01-15 fév	16 fév à juin
Type I (C/N > 8 ; ex : fumiers)	Sols non-cultivés										
	Cultures implantées à l'automne hors colza (2)										
	Colza implanté à l'automne (2)				*						
	Cultures semées au printemps sans CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture (3)									sur maïs	
	Cultures semées au printemps précédées d'une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture (a) (3)	Culture intermédiaire Interdit de 20 j avant destruction (CIPAN) ou récolte (dérobée)								sur maïs	
		Du 01/07 à 15 j avant l'implantation jusqu'au 15/01									
	Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne (d) (7)					*					
Type II (C/N < 8 ; ex : lisiers)	Graminées porte-graines										
	Vignes										
	Autres cultures (maraichères, vergers, ...)						*				

- (a) Le total des apports avant et sur CIPAN ou la dérobée ou un couvert végétal en interculture est limité à 70 kg d'azote efficace/ha (6)
Cette limite est abaissée à 50kg pour les légumineuses en mélange
(d) Sur luzerne, aucun apport n'est autorisé après la 3ème coupe de la dernière année d'exploitation
(e) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace/ha
* : interdit d'épandre à partir du 15 du mois
épandage interdit
épandage autorisé
épandage interdit sur les communes listées en annexe I et II de l'arrêté préfectoral du 05/09/2014
épandage interdit sur les communes listées en annexe II de l'arrêté préfectoral du 05/09/2014

		Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	01-15 janv	16-31 janv	01-15 fév	16 fin fév	Mars à juin
Type III (azote minéral)	Sols non-cultivés											
	Cultures implantées à l'automne (a) (2)											
	Cultures semées au printemps sans CIPAN (b) (4)											
	Cultures semées au printemps précédées d'une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture (4) (5)											
	Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanente (9)											
	Luzerne											
	Graminées porte-graines											
	Vignes											
	Autres cultures (maraichères, vergers, ...)						*					

- (a) Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas à l'épandage d'engrais NP/NPK localisé en ligne au semi dans la limite de 10kgN/ha
(b) Un apport d'azote minéral est autorisé sur culture dérobée sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle (calcul pour la culture dérobée et calcul pour la culture principale)
* : interdit d'épandre à partir du 15 du mois
épandage interdit
épandage autorisé

(1) Peuvent également être considérés comme relevant de cette colonne certains effluents relevant d'un plan d'épandage sous réserve que l'effluent brut à épandre ait un C/N ≥ 25 et que le comportement du dit effluent vis-à-vis de la libération d'azote ammoniacal issu de sa minéralisation et vis-à-vis de l'azote du sol est telle que l'épandage n'entraîne pas de risque de lixiviation de nitrates.

(2) Dans les régions Provence-Alpes-Côte-D'Azur, Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées et dans les départements de Dordogne, de Gironde, des Landes, du Lot et Garonne et des Pyrénées -Atlantiques, l'épandage est autorisé à partir du 15 janvier.

(3) En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés en fertilisation est autorisé jusqu'au 31 août dans la limite de 50 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace est défini comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 1er juillet et le 31 août.

(4) En présence d'une culture irriguée, l'apport de fertilisants azotés de type III est autorisé jusqu'au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu'au stade du brunissement des soies du maïs.

(5) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées aux III et IV de la présente annexe. Les ilots culturaux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.

(6) Cette limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace / ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact ou d'incidence, sous réserve que cette dernière démontre l'innocuité d'une telle pratique et qu'un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage soit mis en place.

(7) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace est défini comme la somme de l'azote présent dans l'effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier.

(8) L'épandage, dans le cadre d'un plan d'épandage, de boues de papeteries ayant un C/N supérieur à 30 est autorisé dans ces périodes, sans implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée, sous réserve que la valeur du rapport C/N n'ait pas été obtenue à la suite de mélange de boues issues de différentes unités de production.

(9) Dans les zones de montagne définies au titre de l'article D.113-14 du code rural et de la pêche maritime, l'épandage est interdit jusqu'au 28 février sauf dans les zones de montagne des régions Provence-Alpes-Côte-D'Azur, Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées et du département des Pyrénées -Atlantiques où il est interdit jusqu'au 15 février.