

LAITERIE NOUVELLE DE L'ARGUENON
Bellevue – 22130 CREHEN
Présentation CODERST

Objet de la demande :

La société Laiterie Nouvelle de L'Arguenon à CREHEN est autorisée, par arrêté préfectoral du 22 novembre 2000 modifié, à exploiter un établissement spécialisé dans le stockage, le traitement et la transformation du lait ou de produits issus du lait.

Les effluents générés par le fonctionnement de l'établissement sont traités dans la station d'épuration de type biologique de la société.

Les boues issues du traitement des effluents, et les eaux traitées durant les périodes d'étiage sont valorisées par épandage agricole.

Le périmètre d'épandage initial autorisé par l'arrêté préfectoral du 22 novembre 2000 (557 hectares aptes à l'épandage) a été modifié à plusieurs reprises ces dernières années :

- retrait de parcelles
- retrait d'exploitations,
- ajout de nouvelles surfaces
- ajout de nouvelles exploitations
- évolutions des cheptels présents

La société Laiterie Nouvelle de L'Arguenon, afin de prendre en considération les évolutions du parcellaire présente un nouveau périmètre d'épandage pour les effluents et boues issus de la station d'épuration.

La quantité de boues et d'eaux traitées à valoriser par épandage agricole s'élève à :

	Eaux traitées	Boues	Total
Volume maxi	105 000 m ³ /an	425 T.MS/an	/
Azote	600 kg/an	28 100 kg/an	28 700 kg/an
Phosphore	200 kg/an	32 100 kg/an	32 300 kg/an
Potasse	40 000 kg/an	8 300 kg/an	48 300 kg/an

La surface du périmètre d'épandage sollicité est de 690,5 hectares se décomposant :

Aptitude 0	23,8 ha
Aptitude 1	68,3 ha
Aptitude 2	545,4 ha
Exclus réglementaire	53 ha

Les surfaces mises à disposition par 13 exploitants agricoles concernent les communes de CREHEN, CORSEUL, LANGUENAN, PLANCOET, PLOUBALAY et TREGON.

Enquête Publique :

Elle s'est déroulée en mairie de CREHEN du 08 décembre 2008 au 08 janvier 2009.

Aucune remarque ou observation (orale ou écrite) n'a été formulée.

Considérant l'intérêt que présente pour la société, pour les agriculteurs et pour l'environnement, l'épandage des boues, le commissaire enquêteur émet un avis favorable à la demande formulée par la société LNA.

Avis des conseils municipaux :

- CREHEN : Conseil municipal du 20 janvier 2009, avis favorable
- PLANCOET : Conseil municipal du 11 décembre 2008, avis favorable (8 pour, 15 abstentions)
- LANGUENAN : Conseil municipal du 18 décembre 2008, avis favorable sous réserve que la réglementation en vigueur soit respectée
- CORSEUL : Conseil municipal du 23 janvier 2009, avis conforme à celui du commissaire-enquêteur
- PLOUBALAY : Conseil municipal du 13 janvier 2009, avis favorable

Avis des services :

Le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales dans son avis du 21 novembre 2008 formule les remarques suivantes :

- *Boues :*

La quantité de boues est estimée à 425 tonnes de MS par an (arrêté préfectoral : 600 t de MS par an). Il conviendrait de préciser la quantité exacte produite en 2007, et si des modifications ont été apportées au système de traitement des effluents et des boues. En effet, la composition des boues varie significativement entre 2003 et 2007 (NTK : 43 à 76 g/kg, ca : 102 à 18.8, C/N : 8.4 à 3.2, ...), or le plan d'épandage est calculé sur la moyenne des 4 années. Il sera précisé si l'utilisation de la moyenne est représentative de la qualité des boues, et permet de dimensionner sans erreur le plan d'épandage.

- *Eaux traitées :*

Les effluents rejetés ponctuellement une partie de l'année ne respectent pas toujours les valeurs imposées par l'arrêté préfectoral pour les paramètres MES et DCO. Le pétitionnaire indiquera quelles mesures sont prévues pour les respecter. Il conviendrait de préciser de quelles manières est calculé le volume maximal d'eaux traitées à épandre (105 000 m³ par an) alors que le volume épandu en 2007 est de 51434 m³.

Le rédacteur indique que le plan d'épandage pour l'irrigation sera étendu, toutefois, aucune précision n'est donnée sur le délai, les parcelles concernées.

L'aspersion des effluents par canon devra être réalisée à une distance significative des routes et chemins.

- *L'étude des risques sanitaires se cantonne à une description bibliographique des risques sans prendre en compte l'exposition des populations.*

Au vu de ces éléments, j'émet un avis défavorable au projet en l'état.

Avis du 30 mars 2006 de la direction départementale de l'équipement et de l'Agriculture :

Ce dossier soulève de la part de mes services les observations suivantes :

- *Le dossier ne présente aucune information concernant les quantités d'azote minéral utilisées sur les exploitations, de sorte qu'il n'est pas possible de vérifier le respect de l'équilibre global de la fertilisation azotée (contrairement à l'affirmation p 57 selon laquelle aucune exploitation ne serait excédentaire).*
- *Concernant les capacités de stockage de boues, le calcul effectué présente une marge de 30 % en janvier et février. Cependant, le calcul ne tient pas compte des aléas climatiques défavorables et prolongés dans le temps sur cette période (cas d'une impossibilité d'épandage sur la dernière quinzaine de janvier et première quinzaine de février). Par comparaison avec les stations d'épuration urbaines, les silos de ces dernières présentent des capacités de stockage de l'ordre de 8 à 10 mois, quand dans le cas présent, les capacités sont fixées à 5,2 mois. Ce point mériterait d'être analysé de plus près afin d'apprecier si la marge de sécurité est suffisante ou pas. Il s'agit de faire ici une analyse de risque et d'évaluer le coût d'une extension du silo par rapport au coût de l'incinération des boues en cas d'impossibilité d'épandage.*
- *La réglementation en vigueur prévoit que les épandages ne puissent se faire à moins de 35 mètres des puits et forages existants. Or aucun élément dans le dossier ne permet de vérifier comment cette contrainte réglementaire a été prise en compte pour effectuer le choix des parcelles (aucune carte présentant l'inventaire des forages connus du BRGM n'est fournie par exemple).*

J'émets un avis réservé au dossier présenté par la SA Laiterie Nouvelle de l'Arguenon dans l'attente d'éléments de réponse aux remarques formulées ci dessus.

Avis du 03 décembre 2008 du directeur départemental de l'Equipement (service Maritime Environnement et Sécurité):

- *Suite à votre demande susvisée, je vous informe que le dossier de demande d'autorisation présenté par la SA Laiterie Nouvelle de l'Arguenon en vue de réactualiser le plan d'épandage des boues générées par la station d'épuration s de cette installation située à CREHEN, n'appelle pas, en ce qui me concerne, d'observation particulière.*

Avis du 03 février 2009 du Chef du Service Interministériel des affaires civiles et économiques de défense et de protection civile:

- *Dans le cadre de la consultation au titre de la procédure d'autorisation d'une installation classée, vous m'avez transmis pour avis le dossier ci dessus référencé qui n'appelle de ma part aucune remarque particulière.*

Avis du 03 décembre 2008 de la direction régionale des affaires culturelles :

- *Par courrier du 07 novembre 2008, vous avez consulté le service régional de l'archéologie dans le cadre de l'instruction du dossier d'environnement qui vous a été confié, mentionné en objet.*
- *En réponse, je vous informe qu'aucun site archéologique n'est actuellement recensé dans l'emprise de l'aire d'étude ou à sa proximité immédiate.*
- *Compte tenu de l'emprise des travaux envisagés et de l'absence de tout indice de site archéologique au sein de l'aire d'étude ou à sa proximité, je vous informe que la Préfète de région ne sollicitera pas la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés, sauf si un élément nouveau de localisation d'un site ou indice de site archéologique devait ultérieurement être porté à ma connaissance.*
- *Il conviendra toutefois que vous rappeliez au maître d'ouvrage des travaux la nécessité d'informer le service régional de l'archéologie de toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée au cours des travaux, conformément aux dispositions de la loi validée du 27 septembre 1941.*
- *Par ailleurs, je vous remercie de bien vouloir m'adresser l'arrêté d'autorisation dès qu'il sera établi à l'issue de cette procédure, accompagné de la note précisant les références cadastrales, la surface des travaux, ... comme le prévoit la circulaire 2006.003 du 17 février 2006 relative à la mise en œuvre de la loi du 1er août 2003 relative à l'archéologie préventive pour les installations classées.*

Avis du service rapporteur :

Nature des produits à épandre :

Boues :

- les boues épandues correspondent au mélange des physico-chimiques pour environ 20 % et des biologiques. Avant mélange les boues doivent être aptes à l'épandage, notamment au regard de la teneur en matières. Afin de réduire la proportion de matières grasses dans les boues physico-chimiques, l'exploitant piége les graisses au stade de la fabrication des produits. Un suivi des différentes boues, avant mélange, est nécessaire.
- Les boues sont analysées avant le début des opérations d'épandage et durant la campagne afin de suivre l'évolution des teneurs en éléments fertilisants notamment, suivant les fréquences fixées à l'arrêté du 22 novembre 2000 modifié :
 - ❖ De part leur rapport C/N (< 8), les boues produites sont assimilées à un fertilisant de type 2.
 - ❖ Les teneurs en éléments traces et en micro polluants organiques sont très nettement inférieures aux seuils fixés par la réglementation (arrêté dit intégré du 02 février 1998). Les cumuls sur 10 ans, en situation contraignante, sont également très en deçà des valeurs limites réglementaires.
 - ❖ La composition des boues évolue et est directement liée aux activités du site (production de fromage, production de beurre, ...). Les analyses réalisées en début de campagne permettent d'ajuster les apports de boues aux quantités d'éléments fertilisants prévus dans le cadre du plan prévisionnel de fumure des exploitations.
 - ❖ Les épandages de boues seront réalisés majoritairement avant implantation des cultures de maïs et colza, et sur prairies. Les épandages seront effectués à l'aide d'une tonne à lisier combinée à un dispositif d'enfouissement immédiat, ce qui permet de limiter les émissions olfactives.

- ❖ Les épandages sont réalisés dans le strict respect des distances réglementaires, afin de limiter l'impact sur les populations. Le matériel d'épandage des boues est équipé d'un enfouisseur.
- A cet effet, les analyses portent également sur les germes pathogènes
- ❖ Un inventaire des forages a été transmis par le BRGM. Les épandages prennent en compte leur existence (respect des distances).

Les boues générées par le fonctionnement de la station d'épuration de la société LNA sont conformes pour une valorisation agricole.

Eaux traitées :

- Durant les périodes d'étiages, afin de respecter l'acceptabilité du cours récepteur, les volumes d'eau rejetés au milieu naturel doivent être réduits. Le recours à l'irrigation a ainsi été privilégié par la société LNA., mesure la moins contraignante.
- Les eaux traitées sont analysées en sortie de la lagune de stockage (au niveau des pompes de refoulement lors des phases d'irrigation) afin d'appréhender précisément les teneurs en éléments fertilisants apportés aux cultures.

Le temps de séjour dans la lagune en période d'étiage (photosynthèse) est propice à une augmentation de la DCO.

Les eaux rejetées au cours d'eau sont toujours prélevées directement en sortie de clarificateur (sans passer par la lagune de stockage), et, présentent une concentration en DCO inférieure à 90 mg/l, valeur limité réglementaire.

Description du périmètre :

La surface du périmètre d'épandage retenue est de 683.44 hectares se décomposant :

Communes	Surfaces
CREHEN (1)	462.19 ha
TREGON (1)	42.59 ha
CORSEUL	5.96 ha
LANGUENAN (1)	77.02 ha
PLOUBALAY (1)	89.32 ha
PLANCOET	6.36 ha

(1) communes situées en zones d'actions complémentaires.

Aptitude des parcelles :

Aptitude 1	10 %
Aptitude 2	79 %
Exclus réglementaire	11 %
Aptitude 0	

Bilan des exploitations :

Dans le dossier de demande de modification du plan d'épandage, la société LNA présente les bilans de fertilisations des exploitations (déjections des exploitations et autres apports extérieurs).

Dans le complément présenté par la société LNA, postérieurement à l'enquête publique et à la consultation des services, les modifications apportées au dossier initial sont présentées :

- Le GAEC de la Morinais a repris les terres épandables préalablement exploitées (46 hectares) par monsieur SANSON Daniel, mais pas le cheptel laitier
- Des exploitants ont repris des parcelles agricoles (non mises à disposition), entraînant une baisse significative de la charge à l'hectare des déjections animales
- Des exploitants agricoles ont réduit ou modifié leur production
- Les effectifs des animaux présents sur chacune des exploitations ont été mis en adéquation avec les autorisations d'exploiter (arrêté d'autorisation ou récépissé de déclaration)
- Les surfaces étudiées pour les épandages (boues ou eaux traitées) n'ont pas évolué.

Les modifications apportées au dossier ne constituent pas un changement notable des éléments présentés, au dossier initial de demande de modification du plan d'épandage.

Charge en azote et phosphore (en kg/ha) du périmètre apte à l'épandage retenu

	SAU en ha	Surfaces mise à disposition en ha	Exportations de la SAU en kg/ha		Déjections animales sur SDN en kg/ha		Marge disponible avant épandage des boues en kg	
			azote	phosphore	azote	phosphore	azote	phosphore
MERDRIGNAC JF	106	4	196	72	57	23	977	384
BLANCHARD	127	12.3	237	90	112	65	1279	247
LA JANNAIS	71	67.2	232	87	89	39	5384	3010
DEPARTOUT	63	61.6	248	92	94	42	4283	2611
MORINAIS (2)	182	164.5	255	97	73	32	15903	9555
PONT CORNOU	145	51.1	260	98	74	32	9167	3252
LECUYER	30	9.5	241	88	96	42	1069	340
LONCLE	76.9	76.9	262	88	14	8	11649	5489
VILLE ES ROLLET	102	45.7	250	95	86	38	6934	2443
REVEL	55	37.7	262	95	16	10	7936	3180
HAMONIAUX	124.5	58.7	234	87	137	67	3313	417
TARDIVEL	94.2	94.2	250	90	78	35	8058	4464
	1176	683.4	//	//	//	//	75910	35392

Les eaux traitées sont actuellement irriguées sur des parcelles proches de la station d'épuration (majoritairement implantées en prairies et maïs), 164.34 hectares répartis sur les communes de CREHEN et TREGON.

Les volumes annuels irrigués (2003 à 2008) varient de 43 000 m³ à 61 000 m³, ce qui correspond à la capacité épuratoire actuelle du périmètre équipé, au regard du paramètre potasse (facteur limitant). Dès lors que les volumes irrigués augmenteront (production maximale d'effluents et étiage sévère), les parcelles proches de celles actuellement desservies par le réseau d'irrigation recevront des eaux traitées.

Au regard du tableau ci dessus, le périmètre d'épandage présenté est suffisant pour recevoir l'intégralité des boues et eaux traitées issues de la station d'épuration de LNA.

Les épandages étant calculés sur une production maximale de boues (non atteinte actuellement), et le périmètre présentant une marge importante pour l'azote notamment, les exploitants agricoles procéderont aux ajustements et compléments avec des fertilisants minéraux.

Les apports en boues n'étant pas réguliers d'une année sur l'autre pour les exploitations du périmètre retenu, la fertilisation via les engrains minéraux n'est pas régulière d'une année sur l'autre.

Les exploitants devront respecter le principe de la fertilisation équilibrée et les règles du programme d'action. Par le biais des bilans d'épandage, il nous est possible de vérifier l'application des éléments ci dessus.

Stockage des boues :

Afin de faire face aux périodes d'interdiction d'épandage, un stockage de 5450 m³, soit 5.2 mois de production de boues en année de production maximale, est réalisé au sein de la station d'épuration.

La production de boues a été déterminée, par précaution et afin de disposer d'une marge complémentaire, sur la base de 1450 tonnes de DCO par an en entrée de station (surévaluée de près de 25 %, comparativement au fonctionnement de LNA depuis 2006). Les flux de pollution piégés à la production réduisent d'autant la charge à traiter en station d'épuration.

En situation actuelle, la capacité de la fosse permet de stocker l'équivalent de près de 7 mois de fonctionnement de la station d'épuration, ce qui permet de faire face aux périodes durant lesquelles l'épandage est réglementairement interdit ou techniquement réalisable.

Dans le cas d'un début de campagne d'épandage très pluvieux, compromettant les épandages de fin d'hiver, dès lors que le silo de stockage des boues sera plein, la société LNA aura recours à une filière alternative (déshydratation puis incinération).

Cette même filière sera mise en œuvre dès lors que les boues ne répondent pas aux critères réglementaires (présence d'éléments indésirables en quantités importantes).

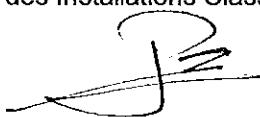
Conclusion et avis

- Considérant la composition des boues produites et des eaux traitées au regard des seuils fixés par la réglementation,
- Considérant la capacité du périmètre d'épandage à valoriser l'ensemble des boues produites et des eaux traitées par la station d'épuration,
- Considérant la mise en place des mesures permettant le respect du programme d'action « directive nitrates »
- Considérant les mesures prises afin de s'assurer de la fertilisation raisonnée et du non enrichissement des sols en éléments entrant dans la composition des boues et des eaux traitées,
- Considérant le suivi (analyse des boues et des sols) et le planning d'épandage (registre d'épandage, bilan agronomique et plan prévisionnel) proposé afin de s'assurer de la parfaite réalisation des opérations,
- Considérant les capacités de stockage afin de faire face aux périodes d'interdiction,
- Considérant la filière alternative pour les boues non conformes, pour les excédents de production et pour faire face à l'insuffisance de la fosse de stockage,
- Considérant l'avis des conseils municipaux,
- Considérant l'avis du commissaire enquêteur,
- Considérant l'avis des services dont les remarques sont reprises sous forme de prescriptions dans le projet d'arrêté préfectoral

J'émets un avis favorable à la demande formulée par la société Laiterie Nouvelle de l'Arguenon, et vous propose de réglementer le fonctionnement de l'établissement par arrêté préfectoral modificatif dont vous trouverez ci joint le projet.

Fait à PLOUFRAGAN le 20 avril 2009,

L'Inspecteur des Installations Classées



Pascal COSSON

Pour le Directeur Départemental
des Services Vétérinaires



Eric LE LEU

ARRETE PREFECTORAL MODIFICATIF

L'article 4-9 (prescriptions applicables à l'épandage) de l'arrêté du 22 novembre 2000 est modifié comme suit :

«

Article 4-9-1: Epandages Autorisés

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage des boues et des eaux traitées provenant de sa station d'épuration sur les parcelles, dont le plan figure en annexe au présent arrêté.

Article 4-9-2 :Règles générales

L'épandage des boues et des eaux traitées sur ou dans les sols agricoles doit respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et par l'arrêté préfectoral du 27 décembre 2004 relatif au 3^{ème} programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

En particulier l'épandage ne peut être réalisé que si des contrats ont été établis entre les parties suivantes :

- ❖ Producteur de boues / eaux traitées et prestataire réalisant l'opération d'épandage,
- ❖ Producteur de boues / eaux traitées et agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun, ainsi que leur durée. Ils précisent la quantité maximale d'éléments fertilisants des boues et eaux traitées reçues annuellement. Toutes modifications à intervenir dans les contrats d'épandage conclues avec les agriculteurs devront aussitôt être notifiées à l'Inspecteur des Installations Classées.

Article 4-9-3 : Origine des boues et eaux traitées à épandre

Les matières à épandre sont constituées exclusivement des boues et d'eaux traitées provenant de la station d'épuration traitant les effluents de la société SAS Laiterie Nouvelle de l'Arguenon.

Les laits « non conformes » du site sont mélangés avec les boues.

Aucun autre déchet ne pourra être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu.

La quantité de boues et d'eaux traitées à valoriser par épandage agricole s'élève à :

	Eaux traitées	Boues	Total
Volume maxi	105 000 m ³ /an	425 T.MS/an	/
Azote	600 kg/an	28 100 kg/an	28 700 kg/an
Phosphore	200 kg/an	32 100 kg/an	32 300 kg/an
Potasse	40 000 kg/an	8 300 kg/an	48 300 kg/an

Article 4-9-4: Caractéristiques du périmètre

Les parcelles du périmètre d'épandage sont mises à disposition par douze exploitations agricoles.

La surface du périmètre d'épandage retenue est de 683.44 hectares se décomposant :

Communes	Surfaces
CREHEN (1)	462.19 ha
TREGON (1)	42.59 ha
CORSEUL	5.96 ha
LANGUENAN (1)	77.02 ha
PLOUBALAY (1)	89.32 ha
PLANCOET	6.36 ha

(1) communes situées en zones d'actions complémentaires.

Nature des sols :

Aptitude 1	10 %
Aptitude 2	79 %
Exclus réglementaire	11 %
Aptitude 0	

Les surfaces aptes aux épandages représentent 607.6 hectares.

	SAU en ha	Surfaces mise à disposition en ha	Apports maxi par les boues et eaux traitées en kg / an	
			azote	phosphore
MERDRIGNAC Jean François	106	4	977	384
EARL BLANCHARD	127	12.3	1279	247
EARL DE LA JANNAIS	71	67.2	5384	3010
SCEA DEPARTOUT	63	61.6	4283	2611
GAEC DE LA MORINAIS	182	164.5	15903	9555
GAEC DU PONT CORNOU	145	51.1	9167	3252
LECUYER Denise	30	9.5	1069	340
LONCLE Michel	76.9	76.9	11649	5489
EARL VILLE ES ROLLET	102	45.7	6934	2443
EARL REVEL	55	37.7	7936	3180
EARL HAMONIAUX	124.5	58.7	3313	417
TARDIVEL Bernard	94.2	94.2	8058	4464

Article 4-9-5 : Caractéristiques de l'épandage

Tout épandage est subordonné à une étude préalable telle que définie à l'article 38 de l'AM du 2 février 1998, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emploi prévues) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitude des sols à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

Les boues à épandre respecteront les caractéristiques figurant à l'annexe VII a de l'arrêté du 02 février 1998.

Article 4-9-6 : Quantité maximale annuelle à épandre à l'hectare

Les doses d'apport sont déterminées en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement,
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus.
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sols, dans les effluents et tous les autres apports,
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des effluents à épandre,
- de l'état hydrique du sol,
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.
- Du contexte agronomique et réglementaire local (programme d'action)

Article 4-9-7 : Dispositifs d'entreposage et dépôts temporaires

Les dispositifs permanents d'entreposage de déchets et/ou d'effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable.

Une fosse de 5450 m³ (située au sein de la station d'épuration) permet de stocker les boues en attente de valorisation agricole. Les eaux traitées sont stockées dans le bassin tampon de 700 m³.

Ils doivent être étanches et aménagés de sorte à ne pas constituer une source de gêne ou de nuisances pour le voisinage, ni entraîner une pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration ni lors d'inondations.

Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit.

Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés. Le dépôt temporaire de déchets et/ou d'effluents, sur la parcelle d'épandage et sans travaux d'aménagement n'est pas autorisé).

Article 4-9-8 : Pratique de l'épandage

4-9-8-1 Période d'interdiction

L'épandage des boues est interdit :

- les deux jours qui précèdent et qui suivent le 14 juillet et le 15 août;
- les samedi et dimanche;
- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé;
- pendant les périodes de forte pluviosité;
- les vendredi, samedi, dimanche et lundi en juillet et août;
- sur les surfaces du périmètre classées en aptitude 1 pendant les périodes d'excédent hydrique des sols;

En période défavorable, l'épandage est interdit sur sol nu. Il convient également de respecter strictement la carte d'épandage, donc de réserver les sols d'aptitude 2 en période défavorable.

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Particularité
Points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation en eau potable	50 mètres	
Berges des cours d'eau	35 mètres 100 mètres	Pente régulière inférieure à 7 %. Pente régulière supérieure à 7 %;
Lieux de baignade, plages	200 mètres	
piscicultures et zones conchyliologiques	500 mètres	Sauf dérogation liée à la topographie
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.

Les épandages à proximité des maisons occupées par des tiers ne seront effectués qu'à une distance minimale de 50 mètres. Les épandages sont réalisés à l'aide d'un dispositif permettant l'enfouissement immédiat des boues.

Sur les parcelles récemment drainées, l'épandage ne pourra être réalisé que 3 ans après la fermeture des tranchées.

Les épandages ne pourront être réalisés que sur des parcelles réellement cultivées et faisant l'objet d'un entretien agricole normal : les épandages sur friches, landes ou bois sont proscrits.

Les épandages sur herbages ou cultures fourragères précéderont de six semaines la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères.

4-9-8-2 Modalités

Les opérations d'épandage sont conduites afin de valoriser au mieux les éléments fertilisants contenus dans les boues et d'éviter toute pollution des eaux.

Les périodes d'épandage, dans la limite de celles autorisées, et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport d'éléments utiles au sol ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrains, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

En outre, toutes les dispositions nécessaires sont prises pour qu'en aucune circonstance, ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes d'eau souterraine ne puissent se produire.

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L 1321-2 du Code de la Santé Publique, l'épandage de déchets et/ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau de l'annexe VII-b de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

Article 4-9-9 : Plan prévisionnel d'épandage et bilan agronomique

Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi, en accord avec chaque exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Ce programme comprend :

- ❖ la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'intercultures) sur ces parcelles.
- ❖ une analyse des sols portant sur les paramètres caractérisant la valeur agronomique, prévus dans le tableau ci-après, par zone homogène et par unité culturale.
- ❖ une caractérisation des boues épandues (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique,...).
- ❖ les préconisations spécifiques d'utilisation des boues (calendrier et doses d'épandage par unité culturale ...), ainsi que la fertilisation complémentaire qui en découle (autres apports organiques, et engrains minéral avec prise en considération des précédents culturaux et reliquats des années précédentes).
- ❖ l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce document doit permettre la justification, au travers d'une gestion prévisionnelle des épandages, de la valorisation de l'ensemble des boues produites par l'installation en respectant l'ensemble des contraintes réglementaires, notamment celles liées aux interdictions d'épandage, et des contraintes résultant des études préalables, notamment liées aux impossibilités d'épandage et au respect des doses d'apports.

Le programme prévisionnel est transmis au Préfet avant le début de la campagne.

❸ Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des Installations Classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- ❖ les quantités de boues épandues par unité culturelle ;
- ❖ les dates d'épandage ;
- ❖ les parcelles réceptrices et leur surface ;
- ❖ les cultures pratiquées ;
- ❖ le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- ❖ l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les boues avec les dates de prélèvements et des mesures et leur localisation ;
- ❖ l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses ;
- ❖ L'exploitant doit pourvoir justifier à tout moment de la localisation des produits (entreposage, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

❹ Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend :

- ❖ les parcelles réceptrices ;
- ❖ un bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues ;
- ❖ l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité et les résultats des analyses de sols ;
- ❖ les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sol et de système de culture, ainsi que la fertilisation complémentaire qui en découle (autres apports organiques, engrangé minéral, ...);
- ❖ les apports cumulés (MS, ETM) des 10 dernières années pour chacune des parcelles du périmètre épandable
- ❖ la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Une copie du bilan est adressée au préfet et aux agriculteurs concernés avant le 31 mars de l'année suivante.

❺ Programme de surveillance :

L'exploitant doit effectuer ou faire effectuer périodiquement les analyses suivantes :

Analyses	Paramètres concernés	Périodicité	
		Sols (1)	Boues
Valeur agronomique	Matière sèche (en %) Matière organique (en %) Rapport C/N PH Matières grasses (en %) Phosphore total (en P ₂ O ₅) Potassium total (en K ₂ O) Calcium total (en CaO) Magnésium total (en MgO) Azote total en ammoniacal (en NH ₄) Na – Cl	—	Mélange (biologiques + physico-chimiques) : 6 / an Boues biologiques : 1/an Physico-chimiques : 1 / an
	Granulométrie pH Azote global P ₂ O ₅ échangeable K ₂ O échangeable MgO échangeable CaO échangeable	- Etat initial pour toute parcelle ou groupe de parcelles dans un délai de deux ans à compter du début des opérations, ensuite renouvellement tous les quatre ans au maximum, annuellement sur échantillonnage représentatif en un point de référence de zone homogène (1) correspondant à 30 % de la surface totale - Après l'ultime épandage	—

Eléments-traces métalliques	Cadmium Chrome Cuivre Mercure Nickel Plomb Sélénium Zinc	<ul style="list-style-type: none"> - Avant le premier épandage et après l'ultime épandage sur les points de référence (1), en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent. - au minimum tous les dix ans. 	Mélange : 4 / an Physico-chimiques : 1 / an
Composés organiques	Fluoranthène Benzo(b)fluoranthène Benzo(a)pyrène Total des 7 principaux PCB	—	Mélange : 2 / an Physico-chimiques : 1 / an
Agents pathogènes	Salmonella Œufs d'helminthes Entérovirus	—	Mélange : 1 / an

(1) Le point de référence est repéré par ses coordonnées Lambert et est identique pour toute mesure ultérieure. Par "zone homogène" on entend une partie d'unité culturelle homogène d'un point de vue pédologique n'excédant pas 20 ha ; par "unité culturelle", on entend une parcelle ou un groupe de parcelles exploitées selon un système unique de rotations de cultures par un seul exploitant.

Les résultats des analyses de boues (teneurs en éléments fertilisants) sont transmis régulièrement aux agriculteurs concernés afin d'ajuster la fertilisation complémentaire qui en découle.

Article 4-9-10 : Contrôles de la conformité des conditions de l'épandage

Des vérifications inopinées pourront être effectuées à la diligence de l'administration. L'exploitant devra permettre aux inspecteurs en charge du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution du présent arrêté et à leur fournir le personnel et les appareils nécessaires.

Article 4-9-11 : Extension du périmètre d'épandage

Toute extension du périmètre d'épandage qui viendrait à être demandé par l'exploitant au-delà de la superficie ayant fait l'objet de l'étude, sera subordonnée à la production d'une étude complémentaire.

Article 4-12-12 Filière alternative

Afin de faire face aux impossibilités temporaires de se conformer aux dispositions du présent arrêté, la SAS Laiterie Nouvelle de l'Arguenon aura recours à une société spécialisée pour l'élimination des boues (déshydratation et incinération). La convention valide entre l'exploitant et la dite société sera tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Toute évolution ultérieure de la filière alternative sera portée, avant mise en œuvre à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

