

PREFECTURE DES ARDENNES

DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES
BUREAU DE L'URBANISME,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DE LA CULTURE

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ARRETE PREFECTORAL N° SOCIETE SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE A SAULT-LES-RETHEL

autorisant la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE à épandre les boues issues du traitement des eaux usées sur les parcelles situées sur le territoire des communes de Acy-Romance, Alland'Huy-et-Sausseuil, Banogne-Recouvrance, Bertoncourt, Corny-Macheromenil, Faissault, Grandchamp, Hannogne-Saint-Remy, Lalobbe, Le Thour, Mesmont, Novion-Porcien, Puiseux, Saint-Fergeux, Saulces-Champenoises, Saulces-Monclin, Son, Sorbon, Viel-Saint-Remy, Ville-sur-Retourne, Villers-le-Tourneur, Wagnon, Wasigny.

La Préfète des Ardennes,
Chevalier de la Légion d'honneur

Vu le Code de l'Environnement,

Vu le décret modifié n° 77-1133 du 21 septembre 1977,

Vu le décret n° 92-604 du 1^{er} juillet 1992 portant charte de la déconcentration,

Vu le décret n° 2004/374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

Vu le décret du 1^{er} août 2006 nommant Mme Catherine Delmas-Comolli en qualité de préfète des Ardennes,

Vu l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière,

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

Vu l'arrêté préfectoral n° 2007-165 du 21 mai 2007 donnant délégation de signature à M. Jean-luc Blondel, secrétaire général de la préfecture des Ardennes,

Vu la demande présentée en mars 2006 par la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE, dont le siège social est situé Allée de Fougères – Facture – 33380 BIGANOS, en vue d'obtenir un nouveau périmètre d'épandage dans le département des Ardennes, sur le territoire des communes de Acy-Romance, Alland'Huy-et-Sausseuil, Banogne-Recouvrance, Bertoncourt, Chaumont-Porcien, Corny-Macheromenil, Faissault, Fraillicourt, Grandchamp, Hannogne-Saint-Remy, Lalobbe, Le Thour, Mesmont, Novion-Porcien, Puiseux, Saint-Fergeux, Saulces-Champenoises, Saulces-Monclin, Son, Sorbon, Viel-Saint-Remy, Ville-sur-Retourne, Villers-le-Tourneur, Wagnon et Wasigny,

Vu les plans et documents joints à cette demande,

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 25 novembre 1998 relatif à l'épandage des boues issues de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE à Sault-les-Rethel,

Vu les avis exprimés au cours de l'enquête administrative et les résultats de l'enquête administrative,

Vu les réponses de l'exploitant du 29 novembre 2006, du 19 février 2007 et du 28 février 2007,

Vu la demande de modification des conditions d'épandage relative à la quantité maximale de boues pouvant annuellement être épandues du 28 février 2007, complétée le 16 mars 2007,

Vu le rapport référencé SA1-AEL/cm-N° 07/512 du 12 avril 2007 de l'inspection des installations classées,

Vu l'avis du 22 mai 2007 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours duquel le demandeur a été entendu,

Vu le projet d'arrêté porté le 5 juillet 2007 à la connaissance du demandeur,

Considérant que l'exploitant a répondu aux remarques émises lors des enquêtes publique et administrative,

Considérant que l'épandage des effluents de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE permet une valorisation de ces effluents,

Considérant que la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE pratique un épandage raisonné de ses boues de papeterie depuis plusieurs années dans le département des Ardennes,

Considérant qu'il convient de réglementer ces épandages notamment pour fixer les doses d'apport maximales et prescrire une surveillance régulière des éléments indésirables,

Considérant que les prescriptions de l'étude agro-pédologique et de l'étude hydrogéologique ont été reprises dans le présent arrêté,

Considérant que les propositions complémentaires de l'exploitant et les demandes de modifications du 29 novembre 2006, du 19 février 2007, du 28 février 2007 et du 16 mars 2007 ont également été reprises dans le présent arrêté,

Considérant que le rapport de l'inspection des installations classées conclut favorablement à la demande d'obtention d'un nouveau périmètre d'épandage dans les Ardennes de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE,

Considérant que les demandes émises, le 22 mai 2007, par les membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques ont été prises en compte pour établir les prescriptions du présent arrêté,

Considérant que l'exploitant a été consulté sur la rédaction du présent arrêté,

Sur proposition de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement,

ARRETE

I – PORTEE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1 - TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE, dont le siège social est situé Allée de Fougères – Facture – 33380 BIGANOS, est autorisée à valoriser, par épandage agricole, les déchets définis à l'article 17 du présent arrêté, sur les parcelles cadastrales situées dans le département des Ardennes telles qu'elles sont représentées sur les cartes jointes en annexe 1 et énumérées en annexe 2 du présent arrêté, sous réserve du strict respect des conditions fixées ci-après, et conformément aux plans et descriptifs joints à la demande d'autorisation et notamment au volet agro-pédologique de l'étude d'impact.

L'épandage est subordonné à l'établissement d'un contrat liant le producteur de déchets au prestataire réalisant l'opération d'épandage et de contrats liant le producteur de déchets aux agriculteurs exploitant les terrains. Ces contrats définissent les engagements de chacun ainsi que leurs durées.

Les parcelles d'épandage figurant à l'annexe 2 du présent arrêté sont exclusivement réservées à l'épandage des boues de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE. Cette prescription est reprise dans les contrats liant le producteur du déchet aux agriculteurs exploitant le terrain. L'agriculteur peut toutefois apporter des compléments en fonction des besoins des cultures par l'apport d'engrais ou de propres déchets de son exploitation agricole.

Cet arrêté vaut autorisation au titre de la police des eaux.

ARTICLE 2 - DISPOSITIONS ANTERIEURES

La mise en application, à leur date d'effet, des prescriptions du présent arrêté, entraîne l'abrogation de toutes les dispositions antérieures, différentes ou similaires, ayant le même objet. En particulier, l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 4429 du 25 novembre 1998 est abrogé.

ARTICLE 3 - CHAMP D'APPLICATION

Le périmètre d'épandage concerne 1.501,49 ha dans le département des Ardennes.

L'épandage vise les parcelles énumérées à l'annexe 2 du présent arrêté, sises sur les communes Acy-Romance, Alland'Huy-et-Sausseuil, Banogne-Recouvrance, Bertoncourt, Corny-Macheromenil, Faissault, Grandchamp, Hannogne-Saint-Remy, Lalobbe, Le Thour, Mesmont, Novion-Porcien, Puiseux, Saint-Fergeux, Saulces-Champenoises, Saulces-Monclin, Son, Sorbon, Viel-Saint-Remy, Ville-sur-Retourne, Villers-le-Tourneur, Wagnon et Wasigny.

ARTICLE 4 - DECHETS ADMIS A L'EPANDAGE

Seuls les déchets définis à l'article 17 du présent arrêté sont admis à l'épandage. Ces déchets ne peuvent être éliminés en valorisation agricole que sous réserve du respect de la réglementation en vigueur.

La nature, les caractéristiques et les quantités de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

La quantité annuelle de boues épandues ne peut excéder 1 215 tonnes de matières sèches (soit 3 500 tonnes de matières brutes pour un taux de siccité de 34,7%).

II – CONDITIONS GENERALES

ARTICLE 5 - REVISION

Les conditions fixées aux paragraphes ci-dessus peuvent être révisées par arrêté préfectoral pris sur la proposition de l'inspection des installations classées et après consultation des services intéressés, en fonction des résultats des études agro-pédologiques.

ARTICLE 6 - MISE A JOUR

Les références cadastrales des parcelles épandues et les plans des périmètres d'épandage sont mis à jour au moins tous les 4 ans afin de prendre en compte notamment les modifications de références induites par des remembrements. Ces documents sont transmis dès révision à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 7 - MODIFICATIONS

Toute modification apportée au mode d'exploitation de la papeterie SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE de Sault-les-Rethel, pouvant entraîner une modification de la qualité des boues, de l'organisation des épandages, du périmètre d'épandage ou plus généralement entraîner une modification notable des éléments présentés dans le dossier de demande d'autorisation de mars 2006, doit être portée à la connaissance :

- du préfet,
- de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt,
- de la mission de recyclage agricole des boues des Ardennes,
- de l'inspection des installations classées de la DRIRE.

ARTICLE 8 - INCIDENTS OU ACCIDENTS

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées et à la mission de recyclage agricole des boues des Ardennes les accidents ou incidents survenus à la suite des opérations d'épandage de ses effluents et de ses boues et qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident, ou un rapport d'incident sur demande de l'inspection des installations classées, est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous quinze jours à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 9 - HYGIENE ET SECURITE

L'exploitant doit se conformer à toutes les prescriptions législatives et réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs.

ARTICLE 10 - DELAI DE PRESCRIPTION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de 3 ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives sauf cas de force majeure.

III - PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

ARTICLE 11 - PRINCIPES GENERAUX

Est interdit tout déversement, écoulement, rejet direct ou indirect susceptible d'incommoder le voisinage, de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la conservation de la faune et de la flore, de nuire à la conservation des constructions et réseaux d'assainissement et au bon fonctionnement des installations d'épuration, de dégager en égout, directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables.

Le rejet direct ou indirect, dans une nappe souterraine ou dans les eaux libres de surface, d'eaux résiduaires même traitées est interdit.

IV - PRESCRIPTIONS D'EPANDAGE

ARTICLE 12 - DEFINITION

On entend par « épandage » toute application de déchets ou d'effluents sur ou dans les sols agricoles.

Seuls les déchets ou les effluents ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandus.

La nature, les caractéristiques et les quantités de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

ARTICLE 13 - CONDITIONS GENERALES

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, et 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 d'écotoxicité ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

ARTICLE 14 - INTERDICTION

L'épandage est interdit :

- en dehors du périmètre d'épandage défini à l'annexe 2 ;
- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur les terrains à forte pente (supérieure à 10 %), dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- sur les prairies ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes ;

- lors des périodes d'interdiction définies ci-dessous :

Occupation des sols	Fertilisant type II (C/N < 8)
Sols non cultivés ⁽¹⁾	Toute l'année
Avant grandes cultures d'automne	Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier
Avant grandes cultures de printemps précédées d'une culture intermédiaire piège à nitrates	Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier
Avant grandes cultures de printemps sans culture intermédiaire	Du 1 ^{er} juillet au 15 janvier
Sur prairies ou cultures d'espèce prairiale pâturées ou non	Toute l'année
Avant et sur luzerne	Du 15 novembre au 15 janvier
Autres cultures : graminées porte-graines	Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier

(1) Les sols non cultivés sont des surfaces non utilisées en vue d'une production agricole. Ainsi, tout apport de fertilisant azoté sur les parcelles retirées de la production "gel PAC" même inférieur à 50 kg d'azote à l'hectare, est interdit.

L'implantation des cultures intermédiaires doit se faire au plus tard le 15 septembre.

La superposition de deux épandages d'amendements organiques, sur une même parcelle, est interdite au cours d'une même année culturale.

ARTICLE 15 - PERIODE D'EPANDAGE

Les périodes d'épandage sont :

- en été, début automne (du 1^{er} août au 30 septembre) :
 - après la moisson du colza ou de céréales à pailles et avant l'implantation d'une culture d'automne,
 - après la moisson du colza ou de céréales à pailles et avant l'implantation d'une culture de printemps (maïs), avec implantation d'une CIPAN (moutarde),
- au printemps (du 15 février au 31 mars) :
 - avant labours de préparation aux cultures de printemps quand le labour pour ces cultures peut être réalisé à cette période (contrainte importante de la texture du sol).

ARTICLE 16 - DISTANCES ET DELAIS MINIMA D'EPANDAGE

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.20 du code de la santé publique, l'épandage de déchets respecte les distances et délais minima prévus au tableau suivant :

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage	100 mètres 200 mètres	Pente du terrain inférieure à 7 % Pente du terrain supérieure à 7 %

des cultures maraîchères		
Cours d'eau et plans d'eau	35 mètres des berges 200 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % Pente du terrain supérieure à 7 %
Lieux de baignade	200 mètres	
Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles)	500 mètres	
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public	100 mètres	
	Délai minimum	
Herbages et cultures fourragères	Trois semaines avant la remise en herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères Six semaines avant la remise en herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes Autres cas
Terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes Autres cas

ARTICLE 17 - CARACTERISTIQUES DES DECHETS

Les seuls déchets autorisés à être épandus sont les boues issues du traitement biologique de la station de traitement des effluents de la papeterie SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE de SAULT-LES-RETHEL.

Les boues épandues doivent respecter les valeurs minimales suivantes (exprimées en pourcentage par rapport aux matières sèches [MS] des boues) :

- Azote kjeldahl : 1,1 en % de MS
- Calcium total CaO : 27 en % de MS
- Phosphore : 0,22 en % de MS

Le rapport C/N (carbone sur azote) des boues est inférieur à 8. Leur pH est supérieur à 11.

Les déchets ou effluents ne peuvent être épandus :

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent, excède les valeurs limites figurant dans l'un des deux tableaux ci-dessous :

- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de 10 ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant dans l'un des deux tableaux ci-dessous :

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m²)
Cadmium	1	0,005
Chrome	10	0,05
Cuivre	20	0,05
Mercure	0,5	0,005
Nickel	5	0,02
Plomb	10	0,05
Zinc	100	0,2
Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc	120	0,5

Composés-traces	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m²)
Cas général (hors pâturage)		
Total des 7 principaux PCB ^(*)	0,2	0,5
Fluoranthène	0,05	0,2
Benzo(b)fluoranthène	0,05	0,2
Benzo(a)pyrène	0,05	0,2

- (*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 où :
- PCB 28 : 1,1' Biphényle, 2,4,4'-trichloro-
 - PCB 52 : 1,1' Biphényle, 2,2',5,5'-tetrachloro
 - PCB 101 : 1,1' Biphényle, 2,2',4,5,5'-pentachloro
 - PCB 118 : 1,1' Biphényle, 2,3',4,4',5-pentachloro
 - PCB 138 : 1,1' Biphényle, 2,2',3,4',4'5'-hexachloro
 - PCB 153 : 1,1' Biphényle, 2,2',4,4',5,5'-hexachloro
 - PCB 180 : 1,1' Biphényle, 2,2,3,4,4',5,5'-heptachloro

L'épandage d'effluents contenant des substances qui, du fait de leur toxicité, de leur persistance ou de leur bio-accumulation, sont susceptibles d'être dangereuses pour l'environnement, est également interdit.

ARTICLE 18 - VALEURS NEUTRALISANTES

L'exploitant est tenu de réaliser une analyse de la valeur neutralisante des boues sous un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté. Les résultats sont adressés à l'inspection des installations classées et à la mission de recyclage agricole des boues des Ardennes.

ARTICLE 19 - CARACTERISTIQUES DES SOLS

Les déchets ne peuvent être épandus si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau ci-dessous :

Éléments-traces dans les sols	Valeurs limites (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Les déchets ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5,
- la nature des déchets peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6,
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs figurant dans le tableau suivant :

Éléments traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets en 10 ans (g/m²)
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium	0,12
Zinc	3
Chrome + cuivre + zinc + nickel	4

ARTICLE 20 - DOSE D'APPORT ET TEMPS DE RETOUR

La dose d'apport des boues est déterminée à partir des résultats d'analyse des boues sur stockage et en fonction des caractéristiques du sol et du type de culture ; à savoir, 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 sol et dans le déchet ou l'effluent et dans les autres apports,
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des déchets ou 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.

Dans tous les cas,

- cette dose ne doit pas excéder :
 - 21 tonnes par hectare et par an (soit environ 7,3 tonnes de matière sèche par hectare) pour un relèvement du pH du sol (soit 2 500 kg de chaux efficace),

- 14 tonnes par hectare et par an (soit environ 4,9 tonnes de matière sèche par hectare) pour un entretien du pH du sol (soit 1 700 kg de chaux efficace).
- le cumul des épandages ne doit pas dépasser 30 tonnes de matières sèches par hectare en dix ans ;
- l'apport en azote, ces apports (exprimés en N global), toute origine confondue, ne dépasse pas 200 kg/ha/an.

La fréquence de retour (délai entre deux épandages) est fixée à trois ans.

ARTICLE 21 - STOCKAGE DES BOUES SUR SITE

Dans l'attente de leur épandage, les boues sont entreposées (après épaissement et chaulage) sur une aire de stockage spécifique, située dans le site de la papeterie SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE à SAULT-LES-RETHEL. Cette aire a une surface de 3 000 m² et permet d'accueillir 10 mois de production de boues.

Ces boues sont considérées comme des déchets solides : on entend par déchets solides, des déchets qui, entreposés sur une hauteur de 1 mètre, forment une pente au moins égale à 30°.

Le stockage des boues avant élimination ne doit pas excéder 12 mois.

ARTICLE 22 - STOCKAGE TEMPORAIRE DES BOUES

Le dépôt temporaire des déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les six conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets sont solides et peu fermentescibles (à défaut, la durée du dépôt est inférieure à 48 heures) ;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines ;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement défini à l'article 16 sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux occupés par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres ;
- une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et des fossés doit être respectée ;
- le volume du dépôt est adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée ;
- la durée maximale de dépôt temporaire ne doit pas dépasser 15 jours et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

Dans le cas où le dépôt serait situé en bout de champ, les deux conditions suivantes doivent être également simultanément remplies :

- les déchets ne sont pas stockés sur un sol décapé,
- les déchets ne sont pas stockés en zone inondable.

ARTICLE 23 - MISE EN ŒUVRE DE L'EPANDAGE

L'épandage est assuré sous la responsabilité de la Société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE.

L'épandage se fait à l'aide d'un épandeur (à table d'épandage ou d'un épandeur à hérissons verticaux) assurant une bonne répartition des boues sur les terrains concernés.

En aucun cas, la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée de telle sorte que ni la stagnation sur ces sols, ni le ruissellement en dehors du champ d'épandage, ni la percolation vers les nappes souterraines ne puissent se produire. Les épandages ne doivent pas entraîner l'accumulation d'éléments majeurs dans le sol. Notamment, le suivi de l'évolution du pH des sols fait l'objet d'une attention toute particulière, au vu du pH élevé des boues.

ARTICLE 24 - ENFOUISSEMENT

L'enfouissement est assuré sous la responsabilité de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE.

Dans tous les cas, il doit être réalisé dans un délai de 48 heures après l'épandage.

Dans le cas où l'enfouissement serait réalisé par un tiers (exploitant agricole), la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que ce délai soit respecté.

ARTICLE 25 - CAS PARTICULIER DES EPANDAGES EN ZONE INONDABLE

L'épandage des boues en zone inondable n'est autorisé que lorsque les six conditions suivantes sont simultanément remplies :

- les déchets ne sont pas stockés en bout de champ,
- la durée de stockage temporaire de ces déchets est inférieure à 72 heures,
- les épandages seront réalisés uniquement l'été, en dehors des périodes pluvieuses, sur des zones non-inondés
- les parcelles concernées sont classées en aptitude 1B,
- l'enfouissement est réalisé le plus rapidement possible : il doit être réalisé dans un délai de 48 heures maximum après l'épandage.

ARTICLE 26 - PROGRAMME PREVISIONNEL

Un programme prévisionnel d'épandage doit être établi, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début de chaque campagne d'épandage. 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'inter-culture) sur ces parcelles,
- pour chaque parcelle :
 - l'identification de la parcelle (n° de la parcelle, agriculteur, commune, lieu-dit, référence cadastrale),

- n° de la parcelle de référence avec la date de la dernière analyse de référence (défini à l'article 34),
 - la quantité de boues (brut et matière sèche) par parcelle et par hectare, l'effet désiré (relèvement du pH ou entretien du pH),
 - la surface épandue,
 - la culture précédente et la culture suivante,
 - la date du dernier épandage et le temps de retour,
 - la date prévue de l'épandage,
 - la quantité de matière sèche épandue par hectare au cours des 10 dernières années,
- une caractérisation des boues à épandre et leur valeur agronomique au regard des paramètres suivants :
 - matières sèches (en %), matières organiques (en %),
 - pH,
 - azote global, azote ammoniacal (en NH_4),
 - rapport C/N,
 - phosphore (en P_2O_5 échangeable), potassium total (en K_2O échangeable), calcium total (en CaO échangeable), magnésium total (en MgO échangeable),
 - une analyse agronomique et une analyse de pH des sols par tranche de 20 ha à épandre et au minimum une par agriculteur,
 - les préconisations spécifiques d'utilisation des boues (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...),
 - l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est transmis, au moins 1 mois, avant le début de chaque campagne, au préfet des Ardennes, à la mission d'encadrement du recyclage agricole et à l'inspection des installations classées.

V – IMPOSSIBILITE D'EPANDAGE

ARTICLE 27 - FILIERES ALTERNATIVES

Une filière alternative d'élimination ou de valorisation des boues doit être prévue en cas d'impossibilité temporaire de se conformer aux dispositions du présent arrêté.

VI - AUTOSURVEILLANCE

ARTICLE 28 - PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'autosurveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en termes de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'autosurveillance.

ARTICLE 29 - MESURES COMPARATIVES

Outre les mesures de caractérisation de la valeur agronomique des boues, définies à l'article 33 du présent arrêté, auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur, accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées au moins deux fois par an (1 mesure en sortie de station, 1 mesure sur l'aire de stockage).

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L 514-5 et L514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

ARTICLE 30 - CONTROLES COMPLEMENTAIRES

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander, en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements et analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire. Les frais occasionnés par ces opérations sont à la charge de l'exploitant.

ARTICLE 31 - CONTROLES INOPINES

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par lui-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides, de boues ou de sols. Il peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

ARTICLE 32 - CAHIER D'EPANDAGE

Un cahier d'épandage, conservé pendant une période de dix ans, est tenu à jour par le producteur de déchets. Il est mis à la disposition de l'inspection des installations classées et du représentant de la mission de recyclage agricole des boues des Ardennes, à l'occasion de chacune des inspections des zones d'épandage effectuées par ces derniers.

Le cahier d'épandage comporte au minimum les informations suivantes :

- les quantités d'effluents ou de déchets épandus par unité culturale,
- 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 déchets, avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation,
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Le producteur de déchets doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

ARTICLE 33 - ANALYSES DES BOUES

Les déchets sont analysés aux fréquences définies ci-après ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques.

Ces analyses portent sur :

- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique suivants :
 - matières sèches (en %), matière organique (en %),
 - pH,
 - azote global, azote ammoniacal (en NH_4),
 - rapport C/N,
 - phosphore total (en P_2O_5), potassium total (en K_2O), calcium (en CaO), magnésium total (en MgO),
- les éléments-traces métalliques suivants : cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, sélénium, zinc,
- les composés-traces organiques suivants : le total des 7 PCB définis à l'article 13, le fluoranthène, le benzo(b)fluoranthène et le benzo(a)pyrène.

Ces analyses sont effectuées selon les fréquences suivantes :

Eléments	Fréquence
valeur agronomique : matières sèches (en %), matière organique (en %), pH, azote global, azote ammoniacal (en NH ₄), rapport C/N, phosphore total (en P ₂ O ₅), potassium total (en K ₂ O), calcium (en CaO), magnésium total (en MgO),	6 analyses par an en sortie de station
Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn	4 analyses par an sur l'aire de stockage
PCB, fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, Benzo(a)pyrène	4 analyses par an
	2 analyses par an

Les 4 analyses des boues stockées sont réalisées de préférence au plus près possible des périodes d'épandage.

Les autres analyses (boues en sortie de station, éléments traces métalliques, composés traces organiques) sont réparties dans l'année.

Une fois par an, ces paramètres seront recherchés sur un prélèvement représentatif effectué par un organisme extérieur dont le choix sera soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des boues sont conformes aux dispositions de l'annexe 3 figurant au présent arrêté. A cette fin, l'exploitant rédige une procédure d'échantillonnage, de préparation et d'analyse des boues. Cette procédure est mise à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 34 - ANALYSES DE REFERENCE DES SOLS

L'exploitant détermine un réseau de points de référence, constitué de 76 points (indiquées à l'annexe 2 du présent arrêté) tel qu'il existe au moins un point de référence par zone homogène (partie d'unité culturale [parcelle ou un groupe de parcelles exploitées selon un système unique de rotations de cultures par un seul exploitant] homogène d'un point de vue pédologique).

37 de ces points ont fait l'objet en 2005 d'une caractérisation des sols.

Les 39 autres points de référence doivent faire l'objet d'une caractérisation des sols avant tout épandage sur l'une des parcelles de la zone homogène dont elles sont le point de référence.

Cette caractérisation doit être renouvelée :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Les analyses effectuées pour caractériser le sol portent sur les éléments et substances suivants :

- granulométrie,
- matières sèches (en %), matières organiques (en %),
- pH,
- azote global, azote ammoniacal (en NH₄),
- rapport C/N (carbone organique total/azote total),
- phosphore (en P₂O₅ échangeable), potassium (en K₂O échangeable), calcium (en CaO échangeable), magnésium (en MgO échangeable),
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn),

- éléments-traces métalliques (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, sélénium, zinc).

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante,
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol,
- au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464. L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse sont effectuées selon la norme NF X 31-147. Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390.

ARTICLE 35 - VALEUR AGRONOMIQUE DU SOL

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse de la valeur agronomique des sols et une analyse de pH par tranche de 20 ha à épandre et au minimum une par agriculteur.

Cette analyse doit permettre d'ajuster la dose d'apport de boues pour la campagne d'épandage en cours.

ARTICLE 36 - ANALYSES DES RELIQUATS AZOTES

Chaque année, en sortie d'hiver, l'exploitant réalise une analyse des reliquats azotés et du pH sur chacune des parcelles épandues par tranche de 20 ha à épandre et au minimum une par agriculteur.

Ces analyses sont réalisées en priorité sur les parcelles qui ont préalablement fait l'objet de l'analyse de la valeur agronomique.

ARTICLE 37 - TRANSMISSION DES RESULTATS D'AUTOSURVEILLANCE

Un état récapitulatif annuel des analyses prévues aux articles 33, 34 et 35 et la copie de tous les résultats des contrôles périodiques de l'année écoulée sont transmis à l'inspection des installations classées, avant chaque campagne d'épandage, dans le cadre du plan prévisionnel d'épandage. Ils sont accompagnés des commentaires nécessaires.

ARTICLE 38 - REGISTRE SPECIAL

L'exploitant tient à jour un registre spécial sur lequel seront portés :

- les incidents de fonctionnement des installations d'épuration,
- les dispositions prises pour y remédier,
- les résultats des contrôles de la qualité des rejets auxquels il aura été procédé.

Ce registre sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 39 - CONSERVATION DES ENREGISTREMENTS

Les résultats des mesures prescrites aux articles 33 à 36 ci-avant sont conservés pendant une durée d'au moins 3 ans et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 40 - BILAN D'EPANDAGE

Un bilan d'épandage est dressé annuellement par le producteur des déchets. Ce document comprend :

- l'historique de l'épandage sur l'ensemble du périmètre d'épandage,
- les parcelles réceptrices,
- les dates de dépôts, d'épandage et d'enfouissement des boues pour chaque parcelle,
- le bilan qualitatif et quantitatif des déchets épandus (dose, fréquence de retour, composition des boues ...),
- la quantité de matière sèche épandue sur chaque parcelle sur les 10 dernières années,
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols,
- l'analyses des reliquats azotés (prévues à l'article 36),
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent,
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Une copie du bilan d'épandage est adressée par le producteur des déchets au préfet des Ardennes, à la mission de recyclage agricole des boues des Ardennes, aux agriculteurs concernés et à l'inspection des installations classées ainsi qu'à tout membre du comité de suivi qui en ferait la demande, avant le 31 mars de l'année suivante et au moins 1 mois avant la réunion du comité de suivi prévue à l'article 42 du présent arrêté.

ARTICLE 41 - INFORMATION DES AGRICULTEURS

Les agriculteurs sont informés individuellement des résultats des analyses de sols, des mesures des reliquats azotés, ainsi que des quantités et qualités des apports effectués sur chacune de leurs parcelles, en précisant la fraction assimilable de l'azote et de la potasse.

Avant tout épandage, une convention est signée entre l'industriel et les agriculteurs, dans laquelle :

- l'industriel s'engage à :
 - déterminer les parcelles disponibles pour l'épandage en fonction des temps de retour,
 - établir un plan prévisionnel annuel avec approche agronomique,
 - effectuer le contrôle de la qualité des eaux et le suivi agronomique,
 - réaliser les épandages en respectant les critères agronomiques prévus,
 - adapter les conseils de fertilisation complémentaire en fonction de la variation de la composition des eaux et de la dose d'effluent répandu,
- les agriculteurs s'engagent à ne pas épandre d'autres déchets dans les parcelles comprises dans le périmètre d'épandage :

- les parcelles d'épandage figurant à l'annexe 2 sont exclusivement réservées à l'épandage des effluents de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE, à raison d'un épandage au maximum tous les 3 ans,
- ces parcelles ne peuvent recevoir aucun autre type d'épandage, même une année où elles ne reçoivent pas les effluents de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE France,
- seul des compléments peuvent être apportés sur ces parcelles en fonction des besoins des cultures, sous la forme d'apport d'engrais ou des propres déchets de l'exploitation agricole.

ARTICLE 42 - COMITE DU SUIVI

Un comité de suivi composé :

- d'un représentant de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE de Sault-les-Rethel,
- de l'organisme chargé du suivi agronomique,
- de l'inspection des installations classées,
- de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales,
- de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt,
- d'un représentant de l'Agence de l'Eau,
- de la chambre d'agriculture,
- de la mission de recyclage agricole des boues,
- d'un représentant d'une association de défense de la protection de l'environnement,
- des maires des 23 communes concernées,
- des agriculteurs concernés,

est mis en place par l'exploitant.

Ce comité se réunit une fois par an, après transmission du bilan d'épandage de l'année écoulée. L'objectif de cette réunion est de présenter au comité de suivi le bilan des épandages de l'année écoulée. La date de la réunion est choisie par l'exploitant en accord avec l'inspection des installations classées.

VIII – ECHEANCIER - ANNEXES

ARTICLE 43 - ECHEANCIER

Article 18 : L'analyse de la valeur neutralisante des boues sera réalisée dans les deux mois suivant la notification du présent arrêté.

ARTICLE 44 - ANNEXES

Sont annexés au présent arrêté les pièces suivantes :

- Annexe 1 : cartes des aptitudes à l'épandage
- Annexe 2 : liste des parcelles d'épandage, y compris les parcelles de référence
- Annexe 3 : méthode d'échantillonnage et d'analyse des boues.

IX - DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

ARTICLE 45 - DROIT DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 46 - DELAI ET VOIE DE RECOURS

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif de Châlons en Champagne. Le délai de recours et de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

ARTICLE 47 - PUBLICITE

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Acy-Romance, Alland'Huy-et-Sausseuil, Banogne-Recouvrance, Bertoncourt, Corny-Macheromenil, Faissault, Grandchamp, Hannogne-Saint-Remy, Lalobbe, Le Thour, Mesmont, Novion-Porcien, Puiseux, Saint-Fergeux, Saulces-Champenoises, Saulces-Monclin, Son, Sorbon, Viel-Saint-Remy, Ville-sur-Retourne, Villers-le-Tourneur, Wagnon et Wasigny.

Un extrait dudit arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'établissement est soumis, sera affiché pendant un mois dans les mairies sus-nommées.

Un avis sera inséré par les soins de la préfecture des Ardennes et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

ARTICLE 48 – EXECUTION ET DIFFUSION

Le secrétaire général du département des Ardennes, l'inspection des installations classées et les maires de Acy-Romance, Alland'Huy-et-Sausseuil, Banogne-Recouvrance, Bertoncourt, Corny-Macheromenil, Faissault, Grandchamp, Hannogne-Saint-Remy, Lalobbe, Le Thour, Mesmont, Novion-Porcien, Puiseux, Saint-Fergeux, Saulces-Champenoises, Saulces-Monclin, Son, Sorbon, Viel-Saint-Remy, Ville-sur-Retourne, Villers-le-Tourneur, Wagnon et Wasigny sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée à M. le Directeur de la société SMURFIT KAPPA PAPIER RECYCLE FRANCE et à Monsieur le Maire de SAULT-LES-RETHEL.

Charleville-Mézières le, 23 juillet 2007

Pour la préfète,
Le secrétaire général,

signé

Jean-Luc Blondel

CARTES DES APTITUDES A L'EPANDAGE

ANNEXE 1

ANNEXE 2

LISTE DES PARCELLES AUTORISEES POUR L'EPANDAGE LISTE DES PARCELLES DE REFERENCE

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastrales	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
DAY-06	GRANDCHAMP	La Jayole 1	ZC 50 ; 52	DAY-09			sol sur limon	1,94		1,94		1,94	26,29
DAY-09	GRANDCHAMP	Le Blanc Triot	ZC 39 ; 41 (ex Da1)	Oui	1		sol sur limon	18,50		18,50		18,5	
DAY-10	GRANDCHAMP	La Grande Terre 1	ZC 35 ; 37 (ex Da2)	DAY-09			sol sur limon	2,60		2,60		2,6	
DAY-17	GRANDCHAMP	La Mutarne	ZB 2 (ex Da4)	DAY-09			sol sur limon	3,25		3,25		3,25	
DAY-08	GRANDCHAMP	La Baguette	ZC 27 ; 28 ; 30 ; 40 ; 42 ; 43 ; 47 ; 48 (ex Da7)	DAY-12			sol sur limon	4,70			4,70	4,7	20,9
DAY-12	GRANDCHAMP	Le Moulin à Vent	ZD 41 à 43 ; 47 ; 48 (ex Da8)	Oui	1		sol sur limon	16,20			16,20	16,2	
DAY-13	GRANDCHAMP	Les Greffes	ZD 29 ; 35 ; 37 à 39 (ex Da10)	Oui	1	Eau superf	sol brun calcique	6,00			5,86	5,86	17,72
DAY-16	GRANDCHAMP	Le Saule Cale	ZE 53 ; 56 ; 58 ; 71 à 73 ; 83 ; 84 (ex Da5+Da6)	DAY-13		Captage AEP	sol brun sur gaize	14,80		6,30		6,3	
DAY-23	LALOBBE	Le Pachy	YA 12 à 15 (ex Da22)	DAY-13			sol brun sur gaize	4,11			4,11	4,11	
DAY-24	LALOBBE	Les Minières	YA 30 (ex Da22)	DAY-13			sol brun sur gaize	1,45			1,45	1,45	
DAY-18	LALOBBE	Le Fond Torchét	C 3 ; 11 à 13 ; 16 à 19 ; 63 ; 65 à 69 ; 316 ; 500 à 502 ; 519 ; 529 ; 556 à 560 ; 573 à 576 ; 579 ; 580 (ex Da21)	Oui	1		sol brun sur gaize	27,50	27,50			27,5	27,5
DAY-25	SORBON	Le Grand Mouray	ZN 21	Oui	1		sol brun sur argile	7,73	7,73			7,73	13,23
DAY-39	MESMONT	Le Poteau	C 650 ; 651 ; ZN 13 à 17 (ex Da13)	DAY-25			sol brun sur argile	5,50			5,50	5,5	
DAY-37a	MESMONT	La Grande Terre a (ex DA11)	ZA 2 ; 4 (ex Da11)	Oui	1		sol brun sur argile	13,80			13,80	13,8	17,8
DAY-37b	MESMONT	La Grande Terre b (ex DA12)	ZA 2 ; 4 (ex Da12)	DAY-37a			sol brun sur argile	4,00			4,00	4	
DAY-27	SORBON	Les Cornes	ZH 33	DAY-28			sol brun calcaire	2,92	2,92			2,92	10,49
DAY-28	SORBON	Le Mont Derval	ZH 23 ; 24	Oui	1		sol brun calcaire	7,57	7,57			7,57	
DAY-29	WASIGNY	les Pachys	ZH 1 à 3 ; 38	Oui	1	Eau superf	sol brun lessivé	5,62		5,15		5,15	23,86
DAY-30	WASIGNY	La Fontaine	ZK 11 (ex Da17)	DAY-29		Eau superf	sol brun alluvial	2,00		1,81		1,81	
DAY-31	WASIGNY	Les Deux Fontaines	ZL 14 ; 16 (ex Da19)	DAY-29			sol brun lessivé	4,32	4,32			4,32	
DAY-32	WASIGNY	La Valette	ZL 38 (ex Da18)	DAY-29		Habitations	sol brun lessivé	7,55		6,84		6,84	
DAY-33	WASIGNY	Tournant 1	ZA 20	DAY-29			sol brun lessivé	1,69	1,69			1,69	

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
DAY-34	WASIGNY	Tournant 2	ZA 22	DAY-29			sol brun lessivé	0,86	0,86			0,86	
DAY-35	WASIGNY	Au Dessus du Fos	ZB 25 (ex Da16)	DAY-29			sol brun lessivé	3,19		3,19		3,19	
					8			167,80	52,59	49,58	55,62	157,79	
DEN-09	SAULCES MONCLIN	Le Buchenet	YL 6 ; 7 (ex De10)	Oui	1		sol brun sur calcaire	26,99	26,99			26,99	26,99
DEN-03	CORNY MACHEROMENIL	La Nau Baudo	ZE 5	DEN-16		Eau superf	sol brun lessivé	7,63		6,35		6,35	16,45
DEN-15	NOVION PORCIEN	Le Bois Binet	AD 105	DEN-16		Eau superf	sol brun lessivé	3,92			3,46	3,46	
DEN-16	FAISSAULT	La Calinerie	ZC 44 ; 45	Oui	1		sol brun lessivé	6,64		6,64		6,64	12,99
DEN-18	PUISEUX	La Lampe	ZA 31	Oui	1	Habitations	sol sur limon	7,09			6,80	6,80	
DEN-01	FAISSAULT	La Hobette	ZA 17 à 19 (ex De5)	DEN-18		Eau superf	sol brun lessivé	4,19	3,75			3,75	
DEN-02	FAISSAULT	La Mouilly	ZE 14 à 20 (ex De3)	DEN-18			sol sur limon	2,44	2,44			2,44	19,30
DEN-04	FAISSAULT	Nau Baud	ZK 7 ; 8 ; 13 ; ZD 5 (ex De1)	Oui	1		sol sur argile	13,15	13,15			13,15	
DEN-21	FAISSAULT	Saint Jacques	ZK 15 ; 16	DEN-04		Captage AEP	sol sur argile	6,45	6,15			6,15	28,38
DEN-07	SAULCES MONCLIN	Malvoisine	YI 20 ; 21	DEN-10			sol brun sur argile	9,00			9,00	9,00	
DEN-08	SAULCES MONCLIN		ZE 28	DEN-10			sol brun sur argile	3,84		3,84		3,84	
DEN-10	SAULCES MONCLIN	La Come	YK 8 (ex De11)	Oui	1		sol brun sur argile	10,78		10,78		10,78	
DEN-11	SAULCES MONCLIN	Les Clos	ZI 8 ; 10 ; 25 ; YL 14 ; 15	DEN-10		Habitations	sol brun sur argile	4,76			4,76	4,76	41,66
DEN-06	FAISSAULT	Terre aux	YI 29 ; 30 ; 34 ; ZI 4 à 7 (ex De8+De9+25)	Oui	2	Habitations	sol sur limon	42,95	41,66			41,66	
					7			149,83	94,14	27,61	24,02	145,77	
DER-01	ACY ROMANCE	La Gloye à Nanle	ZL 7 ; 8	Oui	1		sol sur limon	15,71			15,71	15,71	25,06
DER-07	ACY ROMANCE	Nanle	ZK 13 ; 14	DER-01			sol sur limon	9,35			9,35	9,35	
DER-04	ACY ROMANCE	Le Muid	ZI 4 ; 24	Oui	1		sol sur limon	11,53			11,53	11,53	20,96
DER-05	ACY ROMANCE	Le Haut de Nanle	ZK 7 ; 8	DER-04			sol sur limon	9,43			9,43	9,43	
DER-03	ACY ROMANCE	La Noue Surdeau	ZM 10 ; 25 ; 26	Oui	1		sol brun lessivé	13,31			13,31	13,31	21,54
DER-08	ACY ROMANCE	Le Haut de l'épine	ZH 4 ; 5	DER-03			sol brun lessivé	8,23			8,23	8,23	
DER-02	ACY ROMANCE	La Sault	ZD 7 ; 20 ; 21	Oui	1	Captage AEP	sol brun lessivé	13,96	13,96			13,96	18,12
DER-12	ACY ROMANCE	L'islette	YA 42 ; 43	DER-02		Zone inondable	sol brun alluvial	4,00		3,02		3,02	
DER-19	ACY ROMANCE	Terre aux Anes	YA 39	DER-02		Zone inondable	sol brun alluvial	1,14		1,14		1,14	
DER-06	ACY ROMANCE	Les Bondes	ZC 6	Oui	1		sol brun lessivé	9,41			9,41	9,41	18,53

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
DER-09	ACY ROMANCE	Les Carrières	ZC 10	DER-06		Captage AEP	sol brun lessivé	9,12		9,12		9,12	
DER-10	ACY ROMANCE	Les Holes	ZE 20	Oui	1		sol brun lessivé	5,26			5,26	5,26	16,37
DER-11	ACY ROMANCE	Baparme	ZE 31 ; 32	DER-10			sol brun lessivé	4,00			4,00	4,00	
DER-13	ACY ROMANCE	Les quartiers	ZE 5	DER-10			sol brun lessivé	1,70			1,70	1,70	
DER-14	ACY ROMANCE	La Noue Flava	YA 16 ; 17	DER-10		Habitations	sol brun lessivé	1,68			0,98	0,98	
DER-15	ACY ROMANCE	Le Terrage	Y 205 ; 207 ; 339	DER-10		Habitations	sol brun lessivé	2,54			1,30	1,30	
DER-16	ACY ROMANCE	la Croizette	ZC 18	DER-10		AEP + habitations	sol brun lessivé	2,15		1,35		1,35	
DER-17	ACY ROMANCE	La Garenne	ZE 10 à 12	DER-10			sol brun lessivé	1,78			1,78	1,78	
					6			124,30	13,96	14,63	91,99	120,58	
DES-06	NOVION PORCIEN	Moulin à vent	ZP 2 à 8 ; AM 1 (ex 6)	Oui	1		sol sur limon	16,49	15,00			15,00	29,07
DES-19	NOVION PORCIEN	Clos Marcotte	ZO 54 ; 82	DES-06		Habitations	sol sur limon	1,46	1,03			1,03	
DES-20	NOVION PORCIEN	Grand mouilliere	ZP 15	DES-06		Captage AEP	sol sur limon	0,74		0,74		0,74	
DES-01	CORNY MACHEROMENIL	Le Plat Champ	ZA 48 (ex 12)	DES-06			sol sur limon	1,06			1,06	1,06	
DES-13	NOVION PORCIEN	Le Chemin ferré	ZC 23 ; 24 (ex 9)	DES-06			sol sur limon	1,26	1,26			1,26	
DES-14	NOVION PORCIEN	Renaud Tremblois	ZC 42 ; 43 ; 80 (ex 11)	DES-06		Eau superf	sol sur limon	8,77	8,46			8,46	
DES-15	NOVION PORCIEN	La Viderlot	ZC 58	DES-06			sol sur limon	0,38	0,38			0,38	
DES-16	NOVION PORCIEN	La Bouloie	ZD 35 (ex 10)	DES-06			sol sur limon	1,14	1,14			1,14	14,00
DES-22	MESMONT	La Bouloie	ZC 11 ; 13 (ex 5)	Oui	1	Eau superf	sol brun lessivé	6,87	6,45			6,45	
DES-17	NOVION PORCIEN	Le Rêve	ZH 32	DES-22			sol brun lessivé	0,40			0,40	0,40	
DES-10	NOVION PORCIEN	Le Moulin de l'Epine	AN 32 ; 53 ; ZA 33 à 38	DES-22		Habitations	sol brun alluvial	2,16			1,00	1,00	
DES-08	NOVION PORCIEN	La Grande Carrière 1	AN 5 à 7 ; ZC 3 à 5 (ex 8)	DES-22			sol brun calcique	2,48			2,48	2,48	
DES-12	NOVION PORCIEN	La Grande Carrière 3	ZC 1 (ex 7)	DES-22			sol brun calcique	2,59			2,59	2,59	
DES-09	NOVION PORCIEN	La Grande Carrière 2	AN 8 ; 9	DES-22			sol brun calcaire	0,60			0,60	0,60	
DES-05	NOVION PORCIEN	Bagny	AB 96	DES-22			sol brun sur calcaire	0,48	0,48			0,48	29,29
					2			46,88	34,20	0,74	8,13	43,07	
DEV-01	SAULCES CHAMPENOISE	L'Orme	YT 12 à 14	Oui	1		rendzine grise	20,36	20,36			20,36	
DEV-02	SAULCES CHAMPENOISE	Le Mont Dessous	YV 33 à 35	Oui	1		rendzine grise	12,99	12,99			12,99	
DEV-03	SAULCES CHAMPENOISE	Fond de Bernois 1	XA 20 à 22	DEV-04			rendzine grise	13,70	13,70			13,70	

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
DEV-04	SAULCES CHAMPENOISE	Fond de Bernois 2	YX 23 à 27	Oui	1		rendzine grise	15,59	15,59			15,59	
DEV-07	SAULCES CHAMPENOISE	Le Vieux Moulin	YI 4	DEV-29			sol brun sur marne	3,92			3,92	3,92	23,77
DEV-08	SAULCES CHAMPENOISE	La Meutière	YN 43	DEV-29			sol brun sur marne	5,20			5,20	5,20	
DEV-29	SAULCES MONCLIN	Les Noettes	ZY 14	Oui	1		sol brun sur argile	14,65			14,65	14,65	
DEV-17	VILLE SUR RETOURNE	La Basse Corelle	ZN 32	Oui	1		sol brun sur marne	8,93			8,93	8,93	18,21
DEV-18	VILLE SUR RETOURNE	Chemin du Menil	ZC 13	DEV-17			sol brun sur marne	9,00			9,00	9,00	
DEV-19	VILLE SUR RETOURNE	La Noue	ZD 3 ; 4	DEV-17			sol brun sur marne	0,28			0,28	0,28	
DEV-20	ALLAND HUY ET SAUSSEUIL	Migny	ZD 28	Oui	1	Eau superf	sol brun alluvial	6,54		6,19		6,19	21,31
DEV-21	ALLAND HUY ET SAUSSEUIL	Le Perchet	ZD 83	DEV-20		Habitations	sol brun alluvial	6,74		6,30		6,30	
DEV-22	ALLAND HUY ET SAUSSEUIL	Les Teignieres	ZB 21	DEV-20		Eau superf	sol brun alluvial	5,43		4,58		4,58	
DEV-23	ALLAND HUY ET SAUSSEUIL	Sous le Moulin	ZB 68	DEV-20		Eau superf	sol brun alluvial	5,63		4,24		4,24	
					6			128,96	62,64	21,31	41,98	125,93	
FAB-11	CORNY MACHEROMENIL	Cornicelle	ZE 18 et 19 (ex 18)	FAB-15			sol sur limon	6,00			6,00	6,00	20,70
FAB-13	CORNY MACHEROMENIL	Grand Plat Chêne	ZK 28 (ex 14)	FAB-15			sol sur limon	3,50			3,50	3,50	
FAB-14	CORNY MACHEROMENIL	La Belle Nicole	ZK 24 (ex 13)	FAB-15			sol sur limon	3,00			3,00	3,00	
FAB-15	CORNY MACHEROMENIL	Bois Notre Dame	ZK 13 (ex 16)	Oui	1		sol sur limon	4,50		4,50		4,50	
FAB-16	CORNY MACHEROMENIL	Bois Notre Dame	ZK 15 (ex 17)	FAB-15			sol sur limon	3,70			3,70	3,70	
FAB-12	CORNY MACHEROMENIL	La Goele	ZE 38 (ex 15)	FAB-21			sol brun lessivé	11,00			11,00	11,00	25,57
FAB-21	CORNY MACHEROMENIL	Pitance	ZE 1 ; 17 (ex 21)	Oui	1		Sol brun lessivé	6,00			6,00	6,00	
FAB-22	CORNY MACHEROMENIL	La Grande Marloise	ZE 71 ; 72 (ex 20)	FAB-21			Sol brun lessivé	4,00			4,00	4,00	
FAB-28	CORNY MACHEROMENIL	Maindoie	ZV 5 ; YE 6	FAB-21			Sol brun lessivé	4,57			4,57	4,57	
					2			46,27		4,50	41,77	46,27	
HAU-01	NOVION PORCIEN	Maimont	ZI 19 ; 20	Oui	1		sol brun lessivé	4,90		4,90		4,90	14,13
HAU-02	WAGNON	Culèvre	ZA 3 ; 4 (ex H4)	HAU-01			sol brun lessivé	7,64	7,64			7,64	
HAU-27	NOVION PORCIEN	Ronchère	ZM 3	HAU-01			sol alluvial	1,35		1,35		1,35	
HAU-33	NOVION PORCIEN	Le Chemin Ferré	ZC 22	HAU-01			sol brun lessivé	0,24	0,24			0,24	

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
HAU-11	MESMONT	Orgeval	ZK 11 à 14 ; 20 à 23 (ex H1)	Oui	1		sol brun lessivé	15,49		15,49		15,49	17,58
HAU-14	MESMONT	La Rôche	ZB 26	HAU-11		Eau superf	sol alluvial	1,97		0,79		0,79	
HAU-16	MESMONT	Le Boileau	ZC 8 (ex H8)	HAU-11			sol sur limon	1,30	1,30			1,30	
HAU-03	WAGNON	La Fosse à l'Eau	ZB 78	HAU-04a			Sol brun sur gaize	2,67	2,67			2,67	19,98
HAU-04a	WAGNON	Charmy Brayaux	ZC 14 ; 17 ; 18 ; 60 (ex H7)	Oui	1	Habitations	sol brun sur gaize	15,00	14,78			14,78	
HAU-04b	WAGNON	Charmy Brayaux	ZC 14 ; 17 ; 18 ; 60 (ex H7)	HAU-04a			Sol brun sur gaize	0,98	0,98			0,98	
HAU-29	WAGNON	La vieille Cense	ZD 48 ; 50	HAU-04a		Habitations	Sol brun sur gaize	1,75	1,55			1,55	
HAU-10	WAGNON	La Couture	ZC 5 ; 72 ; 73 (ex H6)	Oui	1		Sol brun sur gaize	15,70	15,70			15,70	21,26
HAU-13	MESMONT	La Côte	ZM 9 (ex H3)	HAU-10			sol brun sur marne	4,80			4,80	4,80	
HAU-18	VIEL SAINT REMY	Le Bochet	ZV 36	HAU-10			sol brun calcaire	0,76			0,76	0,76	
HAU-07	WAGNON	la Garenne	ZH 21 ; 65 (ex H5)	Oui	1		sol brun sur argile	10,27			10,27	10,27	10,27
HAU-12	MESMONT	La Haute Maison	ZA 22 ; ZB 3 ; 7 ; 8 ; 11 (ex H2)	Oui	1		sol brun sur argile	31,34			31,34	31,34	31,34
					6			116,16	44,86	22,53	47,17	114,56	
JOL-01	SON	La Vigne	ZA 54	Oui	1		sol brun sur marne	7,74	7,74			7,74	20,09
JOL-02	SON	La Noelle	ZC 17	JOL-01			sol brun sur marne	7,29			7,29	7,29	
JOL-10	WASIGNY	Carré de Cuissy	ZB 8 ; 9 (ex J6)	JOL-01			sol brun sur marne	3,33			3,33	3,33	
JOL-11	WASIGNY	Sur les Orles	ZB 15 (ex J7)	JOL-01			sol brun sur marne	1,73	1,73			1,73	
JOL-06	MESMONT	Barlimont	ZI 33 ; 34 (ex J3)	Oui	1	Habitations	Sol brun sur argile	12,14			11,36	11,36	11,36
JOL-03	MESMONT	Le Plein Champ	ZL 26 à 28 ; 37 à 40 (ex J1)	Oui	2		Sol brun lessivé	46,69	46,69			46,69	46,69
JOL-15	MESMONT	Le Mont d'Omont	ZE 11 ; 12	Oui	1	Eau superf	sol brun alluvial	10,00	8,87			8,87	21,93
JOL-04	MESMONT	Le Bout d'Orgeval	ZK 8 (ex J4)	JOL-15			Sol brun lessivé	6,31	6,31			6,31	
JOL-05	MESMONT	Le Bout de plein Champ	ZL 4 ; 5 ; 7 (ex J2)	JOL-15			Sol brun lessivé	6,75	6,75			6,75	
					5			101,98	78,09		21,98	100,07	
LEP-01	FAISSAULT	La Nau Papelard	ZA 5 ; 61 à 63 ; ZP 113 (ex L2)	Oui	1	Eau superf	sol brun sur limon	23,83			20,02	20,02	20,02
LEP-03	VIEL SAINT REMY	Moulin à Vent	ZN 42 ; 43 ; ZS 22 à 24 ; 50 ; 51 (ex L10)	Oui	1		sol sur limon	19,50			19,50	19,50	19,50
LEP-05	VIEL SAINT REMY	Derrière la Ville	ZP 37 à 40 ; 119 (ex L11)	Oui	1		sol brun sur argile	5,38			5,38	5,38	15,28

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
LEP-04	VIEL SAINT REMY	Marzel	ZO 11 ; 13 à 15 ; 48 ; 50	LEP-05			sol sur limon	4,50			4,50	4,50	
LEP-06	VIEL SAINT REMY	Margeleuse	ZR 41 ; 42 (ex L12)	LEP-05			sol sur limon	1,51			1,51	1,51	
LEP-07	WAGNON	Fosses Baron	ZH 14 ; 15 (ex L18)	LEP-05			sol brun sur limon	3,89			3,89	3,89	
LEP-09	VILLERS LE TOURNEUR	Les Haulnes	ZD 1 ; 36	LEP-10			sol brun lessivé	2,70			2,70	2,70	12,30
LEP-10	FAISSAULT	La Poiriet	ZC 20 ; 48 (ex L1)	Oui	1		sol brun lessivé	9,60		9,60		9,60	
					4			70,91		9,60	57,50	67,10	
LEPe-02	FAISSAULT	Le Pré Let	ZA 12 à 14 ; 61 (ex L2)	Oui	1	Eau superf	sol brun sur limon	24,79			22,84	22,84	22,84
LEPe-01	FAISSAULT	La Guinguette	ZC 20 ; 21 ; 49 (ex L1)	Oui	1		sol sur limon	14,00		14,00		14,00	21,82
LEPe-03	FAISSAULT	La Chaudière	ZC 13 ; 14 (ex L3)	LEPe-01			sol brun lessivé	7,82		7,82		7,82	
LEPe-07	VIEL SAINT REMY	La Grande Terre	ZT 27 ; 28 (ex L8)	Oui	1		sol sur limon	6,25			6,25	6,25	14,83
LEPe-08	VIEL SAINT REMY	Le Bochet	ZV 35 (ex L9)	LEPe-07			sol sur limon	2,02			2,02	2,02	
LEPe-14	WAGNON	La Haute Maison	ZI 32	LEPe-07			sol brun sur limon	1,82			1,82	1,82	
LEPe-10	WAGNON	La Vincheret	ZH 3 à 5 ; 8 (ex L15)	LEPe-07			sol brun sur limon	2,80	2,80			2,80	
LEPe-18	WAGNON	Les Carrières 2	ZH 43 à 45 (ex L17)	LEPe-01		Eau superf	sol alluvial	3,74		1,94		1,94	16,50
LEPe-05	FAISSAULT	La Hobette	ZA 28 ; 29 (ex L4)	LEPe-15		Habitations	sol brun sur argile	3,00			2,75	2,75	
LEPe-12	WAGNON	La Croisette 2	ZA 13	LEPe-15		Habitations	sol brun sur gaize	0,99			0,42	0,42	
LEPe-13	WAGNON	La Vieille Cense	ZD 47 (ex L14)	LEPe-15			sol brun sur gaize	1,56	1,56			1,56	
LEPe-15	WAGNON	Mont Judas	ZE 8 ; 27 ; 28 ; 31 ; 32 ; ZW 144 ; 145 (ex L13)	Oui	1		sol brun sur gaize	9,60	9,60			9,60	
LEPe-16	WAGNON	La Garenne	ZH 29 (ex L16)	LEPe-15		Captage AEP	sol brun sur argile	2,54	2,17			2,17	
					4			80,93	16,13	23,76	36,10	75,99	
MOU-01	HANNOGNE SAINT REMY	La Grande Vallée	YA 15 ; ZL 3	Oui	1		sol brun sur marne	13,17			13,17	13,17	13,17
MOU-02	BANOGNE RECOUVRANCE	La Carrière	ZB 18 ; 21 ; 23 ; 30 ; 31	Oui	3	Habitations	sol brun sur marne	61,43			57,22	57,22	57,22
MOU-04	SAINT FERGEUX	Le Bois La Dame	AE 102 ; ZH 1 ; ZL 3	Oui	2		sol sur limon	47,44	47,44			47,44	47,44
MOU-05	SAINT FERGEUX	Le Pommereux	ZB 50 ; 52	Oui	1		sol sur limon	25,53	25,53			25,53	30,70
MOU-06	LE THOUR	Le bois Cellier	ZE 23	MOU-05			sol sur limon	5,17			5,17	5,17	
					7			152,74	72,97		75,56	148,53	
PAR-01	MESMONT	Plein champs	ZL 31 à 34	Oui	1		sol brun lessivé	17,00	17,00			17,00	17,00
PAR-02	MESMONT	Le Huiteau	ZD 5 ; 6 ; 10	Oui	1		sol brun alluvial	10,38	10,38			10,38	10,38
					2			27,38	27,38			27,38	
PEL-05	VILLERS LE TOURNEUR	Les Bouvrets	ZI 19 ; YB 5	Oui	1		sol brun lessivé	16,16			16,16	16,16	21,30

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
PEL-06	VILLERS LE TOURNEUR	Les Ronces	YB 20	PEL-05			sol brun lessivé	5,14			5,14	5,14	
PEL-03	SORBON	Les Aiguillons	ZC 7	Oui	1		sol brun alluvial	10,02		10,02		10,02	19,33
PEL-04	SORBON	La Haye	ZK 103 ; ZC 11	PEL-03		Eau superf	sol brun alluvial	9,51		9,31		9,31	
PEL-13	SORBON	Mon Pré la Sault	ZB 28	Oui	1		sol brun sur marne	24,18	24,18			24,18	24,18
PEL-08	VIEL SAINT REMY	La Sablière	ZE 67 ; 73 à 75 ; ZA 11 ; ZB 46 à 49 ; 51 ; 53 ; 54 ; ZL 85 ; 87 à 90 ; 96 ; 97 ; 121 ; 124	Oui	1	Habitations	sol brun sur gaize	13,73			11,26	11,26	11,26
PEL-01	BERTONCOURT	Les Flages	ZC 79 à 81	Oui	1		sol brun sur argile	14,18	14,18			14,18	14,18
PEL-02	BERTONCOURT	Giveaux	ZD 29 et 30	Oui	1		Rendzine grise sur craie	16,47	16,47			16,47	16,47
					6			109,39	54,83	19,33	32,56	106,72	
PELp-03	ACY ROMANCE	La Trappe	ZH 6 ; 7	Oui	1		sol brun lessivé	21,30	21,30			21,30	21,30
PELp-07	ACY ROMANCE	Sainte Marie	ZC 1 ; ZM 20 à 22	Oui	1		sol brun lessivé	21,24			21,24	21,24	21,24
PELp-01	ACY ROMANCE	Le Fournil Havet	ZH 11	Oui	1		sol brun lessivé	7,46	7,46			7,46	20,09
PELp-02	ACY ROMANCE	Courbance	ZH 20	PELp-01			sol brun lessivé	1,57	1,57			1,57	
PELp-06	ACY ROMANCE	Les Bondes	ZC 6 ; 22 ; 24 ; 30 ; ZM 14 ; 17	PELp-01		Captage AEP	sol brun lessivé	11,06		11,06		11,06	
PELp-09	ACY ROMANCE	Colibray	ZC 23 ; ZM 19	PELp-05			sol brun lessivé	8,37			8,37	8,37	22,19
PELp-05	ACY ROMANCE	La Noue de Barue	ZB 6	Oui	1	Captage AEP	sol sur limon	9,41		8,78		8,78	
PELp-10	ACY ROMANCE	Les Prés Rompu	YA 3	PELp-05		Zone inondable	sol sur alluvions	5,34		4,58		4,58	
PELp-11	ACY ROMANCE	Les Battis	YA 12 ; 13	PELp-05		Zone inondable	sol sur alluvions	0,46		0,46		0,46	
PELp-08	ACY ROMANCE	Le Haut de Nanle	ZK 4	Oui	1		sol sur limon	15,22			15,22	15,22	19,40
PELp-13	BERTONCOURT	La Marche à Hott	ZH 21	PELp-08			sol sur argile verte	4,18	4,18			4,18	
					5			105,61	34,51	24,88	44,83	104,22	
TRO-01	ACY ROMANCE	Montizeau	ZD 3 ; 18 ; 19 ; ZM 5	Oui	1	Captage AEP	sol brun lessivé	7,80		7,80		7,80	16,16
TRO-16	ACY ROMANCE	Les Bondes	ZC 5	TRO-01		Captage AEP	sol brun lessivé	8,36		8,36		8,36	
TRO-14	ACY ROMANCE	Les Carrières	ZC 8 ; 9	Oui	1	Captage AEP	sol brun lessivé	15,07		15,07		15,07	17,60
TRO-07	ACY ROMANCE	La Prèle	ZB 3	TRO-14			sol brun lessivé	2,53			2,53	2,53	

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Parc. Réf.	Nombre de points de réf.	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd	Zone homogène
TRO-08	ACY ROMANCE	La Gloie Bailly	ZD 5	TRO-13		Captage AEP	sol sur limon	7,05		7,05		7,05	23,24
TRO-13	ACY ROMANCE	La Noue Mauroy	ZN 5 ; 6	Oui	1		sol sur limon	7,32			7,32	7,32	
TRO-02	ACY ROMANCE	Les Marronniers	AB 69 ; 70 ; 73 ; 75 ; 79 à 83 ; 89 à 91 ; 128	TRO-13		ZI + habitations	sol brun alluvial	5,85		2,20		2,20	
TRO-05	ACY ROMANCE	Les Prés Rompus	YA 4	TRO-13		Zone inondable	sol brun alluvial	3,67		3,22		3,22	
TRO-06	ACY ROMANCE	La Grande Terre	YA 8	TRO-13		Zone inondable	sol brun alluvial	4,02		3,45		3,45	
TRO-10	ACY ROMANCE	Le Haut de Nanle	ZK 9	TRO-12			sol sur limon	5,60			5,60	5,60	20,00
TRO-12	ACY ROMANCE	Colibray	ZC 21 ; 27 ; ZL 4	Oui	1		sol brun lessivé	14,40			14,40	14,40	
TRO-11	ACY ROMANCE	Le Nauron	ZL 2 à 4	Oui	1		sol brun lessivé	19,79			19,79	19,79	21,17
TRO-15	ACY ROMANCE	Les Holes	ZD 12	TRO-11			sol brun lessivé	1,38			1,38	1,38	
TRO-09	ACY ROMANCE	Le Lachet	ZE 14 ; 15 ; 17	Oui	1	Captage AEP	sol brun lessivé	17,47		17,47		17,47	19,34
TRO-17	ACY ROMANCE	Les Quartiers	ZE 3	TRO-09		Captage AEP	sol brun lessivé	1,87		1,87		1,87	
					6			122,18		66,49	51,02	117,51	
				TOTAL	76			1551,32	586,3	284,96	630,23	1501,49	

LISTE DES PARCELLES INTERDITES POUR L'EPANDAGE

n° Parc.	Commune	Lieu-dit	Réf. Cadastres	Contrainte	Type de sol	Surf.	1A	1B	2	Epd
DES-11	NOVION PORCIEN	Terre aux Aunes	AN 35 ; 36 ; 38 à 41 ; ZP 21 ; 23 ; 24	Habitations	sol brun alluvial	2,13				0,00
DES-18	NOVION PORCIEN	Les Grands Saules	ZL 32 ; 33	Marais	sol brun alluvial	3,03				0,00
DEV-06	SAULCES CHAMPENOISE	Les Battis	AD 363 ; 371 ; 372 ; YR 10 à 12	Proche d'une ZNIEFF	sol brun sur marne	9,70				0,00
FAB-10	CORNY MACHEROMENIL	Grande Terre	ZE 64 (ex 19)	Eau superf + Proche d'une ZNIEFF	sol sur limon	5,50				0,00
HAU-22	NOVION PORCIEN	Les Grands Saules	ZL 21 ; 22	ZNIEFF 1	sol alluvial	0,95				0,00
MOU-03	BANOgne RECOUVANCE	La Vieille Grange	ZB 17	AEP + habitations	sol brun sur marne	1,81				0,00

ANNEXE 3

METHODE D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE DES BOUES

1. Echantillonnage des effluents et des déchets :

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du déchet ou de l'effluent à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, supports de culture-échantillonnage;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines. - Boues liquides. - Echantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais. - Théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais. - Contrôle de réception d'un grand lot. Méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais. - Solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais. - Amendements calciques et magnésiens Produits solides. - Préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- conditions d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

2. Méthodes de préparation et d'analyse des effluents et des déchets :

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée, doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes figurant ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à

la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyse, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

Tableau a : Méthodes analytiques pour les éléments traces

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Eléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

Tableau b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5g MS ⁽¹⁾ Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD Concentration	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse
PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS ⁽¹⁾ Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads ⁽²⁾ Concentration	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse
(1) dans le cas d'effluents ou déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de boue brute, extraction de surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot. (2) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.		

Tableau c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes

Type d'agents pathogènes	Méthodologie d'analyse	Etapes de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP)	Phase d'enrichissement Phase de sélection Phase d'isolement Phase d'identification présomptive Phase de confirmation : serovars
Œufs d'elminthes	Dénombrement et viabilité	Filtration de la boue Flottation au ZnSO ₄ - Extraction avec technique diphasique : incubation, quantification, (technique EPA,1992)

Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC)	Extraction-concentration au PEG 6000 Détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM Quantification selon la technique du NPPUC
-------------	--	--

Analyses sur les lixiviats :

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF X 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NF T 90 puisqu'il s'agit de solutions aqueuses.