



**PRÉFET
D'INDRE-
ET-LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**PRÉFET
DE LA VIENNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ARRÊTÉ INTERPRÉFECTORAL
autorisant la société PAPETERIES PALM à épandre sur le territoire
de communes des départements d'Indre-et-Loire
et de la Vienne les boues issues de la station d'épuration de sa papeterie
implantée à Descartes (37) et le « matériau fibreux » issu du dispositif
d'épuration situé en tête de la machine à papier

DECAT/BE/ N° 21478

référence à rappeler

Le préfet d'Indre-et-Loire
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

Le préfet de la Vienne
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

Vu :

- le règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 modifié concernant les polluants organiques persistants (POP) ;
- le code de l'environnement et notamment son titre VIII du livre Ier et son titre 1^{er} du livre V ;
- la nomenclature des installations classées ;
- la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement ;
- la loi n° 2025-188 du 27 février 2025 visant à protéger la population des risques liés aux substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées et notamment son article 2 ;
- le décret du 6 novembre 2024 portant nomination de Monsieur Thomas CAMPEAUX, préfet d'Indre-et-Loire ;
- le décret du 6 novembre 2024 portant nomination de Monsieur Serge BOULANGER, préfet de la Vienne ;
- l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- l'arrêté sectoriel du 10 septembre 2020 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 2430 (Préparation de la pâte à papier à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3610a), 3610a (Fabrication, dans des installations industrielles, de pâte à papier à partir du bois ou d'autres matières fibreuses) et 3610b (Fabrication, dans des installations industrielles, de papier ou carton, avec une capacité de production supérieure à 20 tonnes par jour) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

- l'arrêté ministériel du 30 janvier 2023 relatif au programme d'actions national sur les nitrates d'origine agricole ;
- le plan d'action interministériel publié par le Gouvernement le 4 avril 2024 pour limiter les risques associés aux substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne défini pour la période 2022-2027, approuvé par arrêté du 18 mars 2022 ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Vienne approuvé le 8 mars 2013 ;
- l'arrêté préfectoral du 22 avril 2024 relatif au programme d'actions régional sur les nitrates d'origine agricole pour la région Centre-Val de Loire ;
- l'arrêté préfectoral du 9 juillet 2024 relatif au programme d'actions régional sur les nitrates d'origine agricole pour la région Nouvelle-Aquitaine ;
- l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2018 modifié établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Centre-Val de Loire ;
- l'arrêté préfectoral du 23 mai 2014 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Poitou-Charentes ;
- l'arrêté préfectoral n°2023/ARS/DD86-PSPE/09 en date du 12/04/2023 Fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie dans le département de la Vienne ;
- l'arrêté préfectoral en date du 6 mars 2024 relatif aux modalités de lutte contre les ambrosies dans le département d'Indre-et-Loire ;
- l'arrêté préfectoral du 7 octobre 2025 donnant délégation de signature à Madame Florence GOUACHE, sous-préfète, secrétaire générale de la préfecture d'Indre-et-Loire ;
- l'arrêté préfectoral n° 17660 du 17 mai 2005 modifié autorisant la société SEYFERT DESCARTES à poursuivre l'exploitation d'une unité de fabrication de papier destiné à être transformé en carton ondulé située à Descartes ;
- l'arrêté préfectoral complémentaire n° 18575 du 14 mai 2009, autorisant la société SEYFERT PAPER à procéder à l'épandage des boues issues du process de méthanisation de la station d'épuration de sa papeterie sur le territoire de communes des départements d'Indre-et-Loire et de la Vienne ;
- la demande du 26 août 2024, complétée le 6 février 2025, présentée par la société PAPETERIES PALM dont le siège social est situé avenue Monseigneur Romero à Descartes (37160), à l'effet d'obtenir l'autorisation de modifier le plan d'épandage autorisé par l'arrêté préfectoral du 14 mai 2009 susvisé ;
- les avis exprimés par les différents services et organismes consultés en application des articles R. 181-18 à R.181-32 du code de l'environnement ;
- le rapport de l'inspection des installations classées du 4 avril 2025, actant le caractère complet et recevable de la demande d'autorisation environnementale susvisée ;
- l'avis de l'Autorité environnementale en date du 10 avril 2025 ;
- la décision en date du 17 avril 2025 du président du tribunal administratif d'Orléans, portant désignation du commissaire-enquêteur ;
- l'arrêté préfectoral en date du 13 mai 2025 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée de 31 jours, du 10 juin au 10 juillet 2025 inclus, sur le territoire des communes d'Abilly, Civray-sur-Esves, Cussay, Descartes, La Celle-Saint-Avant, Marcé-sur-Esves et Neuilly-Le-Brignon pour l'Indre-et-Loire et Buxeuil, Dangé-Saint-Romain, Les Ormes, Port-De-Piles et Saint-Rémy-sur-Creuse pour la Vienne ;
- l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;
- la publication de cet avis dans deux journaux locaux d'Indre-et-Loire et deux journaux locaux de la Vienne les 24 et 25 mai 2025 et les 14 et 15 juin 2025 ;

- les avis émis par les conseils municipaux des communes d'Abilly, Civray-sur-Esves, Descartes, La Celle-Saint-Avant, Neuilly-Le-Brignon, Dangé-Saint-Romain, Port-De-Piles et Saint-Rémy-sur-Creuse ;
- l'avis émis par la communauté de communes Loches Sud Touraine ;
- le registre d'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur déposés en Préfecture le 8 août 2025 ;
- l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la préfecture ;
- l'arrêté préfectoral en date du 5 novembre 2025 portant prorogation des délais de procédure d'instruction, pour une durée de 2 mois, de la demande formulée par la société PAPETERIES PALM concernant l'autorisation de modification du plan d'épandage existant de la papeterie exploitée rue Monseigneur Romero à Descartes ;
- le rapport et les propositions en date du 1^{er} décembre 2025 de l'inspection des installations classées ;
- l'avis en date du 11 décembre 2025 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'Indre-et-Loire au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- l'avis en date du 18 décembre 2025 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Vienne au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- le projet d'arrêté porté le 19 décembre 2025 à la connaissance du demandeur ;
- le courriel de l'exploitant de la société PAPETERIES PALM en date du 24 décembre 2025 indiquant ne pas avoir d'observation sur le projet d'arrêté et les prescriptions ;

Considérant ce qui suit :

- la valorisation par épuration agronomique sur des surfaces agricoles des déchets et effluents prévus à l'épandage, riches en éléments fertilisant (notamment calcium, azote, phosphore et magnésium) constitue une alternative à l'utilisation d'engrais minéraux, tout en contribuant à la résolution de la problématique de gestion des déchets ;
- les apports en azote lors des épandages sont compatibles avec la maîtrise de la fertilisation azotée et la gestion adaptée des terres agricoles dans le respect de l'objectif de restauration et de préservation, pour le paramètre nitrate, de la qualité des eaux superficielles et souterraines des zones vulnérables d'Indre-et-Loire et de la Vienne ;
- le territoire des communes du périmètre d'épandage est situé en zone vulnérable au titre de la directive nitrates et en zone sensible à l'eutrophisation. Du fait de ces classements, les flux de phosphore et de nitrates vers les eaux doivent être maîtrisés au mieux.
- les teneurs en éléments-traces métalliques et en composés-traces organiques des déchets et effluents prévus à l'épandage sont inférieures aux valeurs limites fixées par l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé ;
- les boues déshydratées et le matériau fibreux contiennent de l'azote ammoniacal en quantité infime et peu de composés soufrés et que les granules de méthanisation sont épandus à l'aide de tonnes à lisier équipées de rampe à pendillards, les risques de volatilisation et d'émanation d'odeurs sont limités ;
- les parcelles sélectionnées pour l'épandage des déchets et effluents répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé (éloignement vis-à-vis des cours d'eau et des habitations, teneurs en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques inférieures aux valeurs limites...) ;
- le réseau de surveillance des eaux souterraines retenu pour le plan d'épandage autorisé par l'arrêté préfectoral complémentaire n° 18575 du 14 mai 2009 susvisé doit être réévalué au vu de l'extension de la surface du plan d'épandage ;
- le plan d'action interministériel publié par le Gouvernement le 4 avril 2024 vise à limiter les risques associés aux substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) ;
- le plan d'action interministériel précité prévoit notamment des axes relatifs à l'acquisition des connaissances sur les méthodes de mesures, la dissémination et les expositions, l'amélioration et le renforcement de la surveillance des émissions des PFAS ;

- ce plan prévoit des actions visant à réglementer et réduire les rejets de PFAS dans l'environnement ;
- certaines substances per- et polyfluoroalkylées sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement et à la santé humaine, intérêts protégés au titre de l'article L.511-1 du code de l'environnement ;
- la diffusion de ces substances dans l'environnement représente un enjeu potentiel de pollution et de déclassement de la qualité des masses d'eau impactées ;
- il n'existe pas de seuil français ou européen concernant les PFAS pour autoriser l'épandage de boues, ni de perspectives à brève échéance ;
- le pétitionnaire a transmis le 20 novembre 2025 un mémoire complémentaire en réponse aux observations formulées par la communauté de communes Loches Sud Touraine et par la commune de Port-de-Piles qui n'ont pas pu être prises en compte dans le premier mémoire en réponse du pétitionnaire ;
- le pétitionnaire a actualisé la surface épandable suite au retrait de la surface de l'îlot BB09 et de la surface d'aptitude 1 à l'épandage de l'îlot EP09 ;
- les mesures imposées à l'exploitant tiennent compte des résultats des consultations menées en application des articles R. 181-18 à R.181-32, des observations des conseils municipaux, du conseil communautaire et des services déconcentrés de l'État et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les opérations en lien avec l'épandage ;
- les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition de la secrétaire générale de la préfecture d'Indre-et-Loire et de la secrétaire générale de la préfecture de la Vienne,

ARRÊTE

1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation

La société PAPETERIES PALM dont le siège social est situé avenue Monseigneur Romero, 37160 Descartes est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à procéder à l'épandage des boues issues de la station d'épuration de sa papeterie et du « matériau fibreux » issu du dispositif d'épuration situé en tête de la machine à papier, générés dans les installations exploitées à la même adresse.

1.1.2 Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

L'arrêté préfectoral n° 18575 du 14 mai 2009 susvisé est abrogé.

2 - ÉPANDAGE

2.1 DÉFINITIONS

Épandage : toute application de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles.

Points de référence : point représentatif d'une zone homogène.

Zone homogène : unité culturelle homogène d'un point de vue pédologique, n'excédant pas 20 hectares.

Unité culturelle : parcelle ou groupe de parcelles exploitées selon un système unique de rotation de culture par un seul exploitant.

Parcelle de référence : parcelle représentative de chaque type de sol et des systèmes de culture.

Classement des sols récepteurs selon leur aptitude à l'épandage :

- aptitude nulle (0) : unité où l'épandage est à exclure. Il s'agit essentiellement des axes colluviaux et des alluvions, ainsi que des parcelles de forte pente.
- aptitude moyenne (1) : unité où l'épandage est possible en période sèche, aux doses agronomiques conseillées.
- bonne aptitude (2) : unité où l'épandage est possible toute l'année aux doses agronomiques conseillées.

2.2 ÉPANDAGES INTERDITS

Tout autre épandage que celui autorisé par le présent arrêté est interdit.

Gestion des déchets en cas de dépassement des valeurs limites fixées :

Dans le cas où la qualité des déchets ou effluents à épandre ne respecte pas la valeur limite fixée :

- pour au moins un des paramètres des éléments ou composés-traces métalliques figurant à l'article 2.3.5, les déchets ou effluents à épandre sont orientés vers une installation de traitement de déchets non-dangereux autorisée à les recevoir ;
- pour au moins une des substances per- et polyfluoroalkylés figurant dans le tableau ci-dessous, les déchets ou effluents à épandre sont orientés vers une installation de traitement de déchets dangereux autorisée à les recevoir.

En cas de dépassement des seuils réglementaires de polluants organiques persistants (POP), notamment visant les substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (PFAS), les boues concernées doivent être éliminées conformément à la réglementation en vigueur, par des procédés assurant leur destruction ou leur transformation irréversible, de sorte que le contenu en POP soit définitivement éliminé ou transformé au sens du règlement (UE) n° 2019/1021. L'épandage, la valorisation ou le stockage de ces boues est interdit. L'exploitant conserve tous les justificatifs attestant de la conformité du traitement et les tient à disposition de l'inspection des installations classées.

Teneurs POP pour les substances per- et polyfluoroalkylés (PFAS) :

PFAS	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg de MS)
Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS ou SPFO) et ses dérivés	50
Acide perfluorooctanoïque (PFOA) et ses sels	1
Somme des composés apparentés au PFOA	40
Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS) et ses sels	1
Somme des composés apparentés au PFHxS	40

2.3 ÉPANDAGES AUTORISÉS

2.3.1 Règles générales

L'épandage de déchets ou effluents 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 modifié et par les arrêtés relatifs au programme d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Les déchets ou les effluents autorisés à l'épandage sont :

- le matériau fibreux (MF), issu du dispositif d'épuration situé en tête de la machine à papier, avec une quantité maximale de 5 000 t/an à la siccité moyenne de 40 % MS, soit 2 000 t MS/an ;

- les boues déshydratées (BD), correspondant au mélange des boues du prétraitement physico-chimique des effluents (BPC) avec les boues biologiques (BB) du traitement aérobique de la station d'épuration, avec une quantité maximale de 11 000 t/an à la siccité moyenne de 23 % MS, soit 2 530 t MS/an ;
- les boues anaérobies (BAN) issues de deux unités de méthanisation en amont du traitement biologique de la station d'épuration, appelées granules de méthanisation, avec une quantité maximale de 1 000 t/an à la siccité moyenne de 9 % MS, soit 90 t MS/an.

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage des déchets ou des effluents sur les parcelles des exploitations agricoles ; conformément au plan d'épandage joint à la demande d'autorisation, sur une surface totale de 1 751,19 ha, sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté et dans les conditions définies par l'étude préalable à l'épandage.

Le périmètre d'épandage regroupe 1 574,9 ha aptes à l'épandage. Cette surface est constituée de parcelles agricoles réparties sur 7 communes du département d'Indre-et-Loire et 4 communes du département de la Vienne.

Communes	INSEE	Surface totale dans le périmètre (en ha)	Surface aptes dans le périmètre (en ha)
Département d'Indre-et-Loire			
ABILLY	37001	150,75	142,09
CIVRAY-SUR-ESVES	37080	84,68	70,79
CUSSAY	37094	51,91	49,03
DESCARTES	37115	961,85	857,53
LA-CELLE-SAINT-AVANT	37045	17,11	16,74
MARCÉ-SUR-ESVES	37145	110,94	100,17
NEUILLY-LE-BRIGNON	37168	51,13	50,13
<i>Sous-total Indre-et-Loire</i>		1428,37	1286,49
Département de la Vienne			
BUXEUIL	86042	176,71	154,93
DANGÉ-SAINT-ROMAIN	86092	67,29	61,55
LES ORMES	86183	12,98	11,91
PORT-DE-PILES	86195	65,84	60,02
<i>Sous-total Vienne</i>		322,82	288,41
Total		1751,19	1574,9

La liste des exploitants, des communes et les surfaces correspondantes, concernées par l'épandage de déchets ou d'effluents est en annexe du présent arrêté.

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.

2.3.2 Origine des déchets ou des effluents à épandre

Les déchets ou les effluents à épandre sont constitués exclusivement de :

- le matériau fibreux (MF), issu du dispositif d'épuration situé en tête de la machine à papier, qui est classé comme fertilisant de type II ;
- les boues déshydratées (BD), correspondant au mélange des boues issues du prétraitement physico-chimique des effluents liquides de la papeterie (BPC) avec les boues biologiques

(BB) issues du traitement aérobique de la station d'épuration, qui sont classées comme fertilisant de type 0 ;

- les boues anaérobies (BAN) issues de deux unités de méthanisation en amont du traitement biologique de la station d'épuration, appelées granules de méthanisation, qui sont classées comme fertilisant de type II.

Aucun autre déchet ou effluent ne pourra être incorporé à ces déchets ou effluents en vue d'être épandu.

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

2.3.3 Traitement des déchets ou des effluents à épandre

Les boues issues du prétraitement physico-chimique des effluents liquides de la papeterie (BPC) et les boues biologiques (BB) issues du traitement aérobique de la station d'épuration qui sont mélangées sont ensuite déshydratées afin d'obtenir les boues déshydratées (BD).

Le matériau fibreux (MF) et les boues anaérobies (BAN) ne subissent aucun traitement particulier autre que celui qui les a produits.

2.3.4 Caractéristiques de l'épandage

Tout épandage est subordonné à la production d'une étude préalable (plan d'épandage) montrant l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des effluents ou des déchets, l'aptitude du sol à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

L'épandage est réalisé conformément au plan contenu dans le dossier de demande d'autorisation. La surface épandable est de 1574,9 ha.

Le plan d'épandage comporte au minimum les éléments suivants :

- l'identification des parcelles (références cadastrales ou tout autre support reconnu, superficie totale et superficie épandable) regroupées par exploitant,
- l'identité et l'adresse de l'exploitant et des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant,
- la représentation cartographique au 1/25 000 du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage,
- la représentation cartographique, à une échelle appropriée, des parcelles aptes à l'épandage et de celles qui en sont exclues, en précisant les motifs d'exclusion,
- les systèmes de cultures envisagés (cultures en place et principales successions),
- la nature, la teneur en azote avec indication du mode d'évaluation de cette teneur (analyses ou références) et la quantité des effluents qui seront épandus,
- les doses maximales admissibles par type d'effluent, de sol et de culture en utilisant des références locales ou toute autre méthode équivalente,
- le calendrier prévisionnel d'épandage rappelant les périodes durant lesquelles l'épandage est interdit ou inapproprié. Dans les zones vulnérables, ces périodes sont définies par le programme d'action pris en application des arrêtés préfectoraux en vigueur relatifs au programme d'actions régional sur les nitrates d'origine agricole pour la région Centre-Val de Loire et pour la région Nouvelle-Aquitaine.

L'ensemble de ces documents est présenté dans un document de synthèse tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Toute modification du plan d'épandage est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.

2.3.5 Les déchets ou effluents à épandre ont les caractéristiques suivantes :

pH :

Le pH des effluents ou des déchets est compris entre 6,5 et 8,5.

Teneurs limites en éléments-traces métalliques :

Éléments-traces métalliques	Valeur limite (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté en 10 ans (g/m ²)	
		Cas général	Épandage sur pâturages ou les sols de pH inférieur à 6
Cadmium	10	0,015	0,015
Chrome	1 000	1,5	1,2
Cuivre	1 000	1,5	1,2
Mercure	10	0,015	0,012
Nickel	200	0,3	0,3
Plomb	800	1,5	0,9
Zinc	3 000	4,5	3
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4 000	6	4
Sélénium	-	-	0,12 (*)

(*) : pour le pâturage uniquement

Teneurs limites en composés-traces organiques :

Composés-traces organiques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)		Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m ²)	
	Cas général	Épandage sur pâturages	Cas général	Épandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB (*)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)Fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(*) PCB 28,52,101,118,138,153,180

Méthode d'échantillonnage :

Les échantillons représentatifs soumis à analyse sont constitués de 25 prélèvements élémentaires uniformément répartis en différents points et différentes profondeurs du lot constitué destiné à être épandu. Les prélèvements sont effectués à l'aide d'une sonde en dehors de la croûte de surface et des zones où une accumulation d'eau s'est produite. Les prélèvements élémentaires sont mélangés dans un récipient et donnent après réduction un échantillon d'1 kg environ qui sera transmis au laboratoire.

Les analyses sont réalisées suffisamment tôt pour connaître les résultats avant épandage. Il est possible de dissocier les analyses agronomiques (à réaliser au plus près de la période d'épandage, la valeur agronomique d'un produit organique évoluant avec le temps) des analyses « éléments-traces » (connaissance des résultats relatifs aux paramètres d'innocuité au plus près de la production).

La conservation des échantillons à 3-6°C est réalisée pour une durée n'excédant pas 10 jours.

Les résultats des analyses effectuées par le producteur d'effluents sont transmis aux utilisateurs avant que les effluents soient épandus. Le bulletin d'analyse précise les résultats, la date d'analyse, le laboratoire concerné. Dans le cas d'une distribution d'une synthèse des résultats de l'année, le document mentionne au minimum les teneurs moyennes, minimales et maximales observées.

Les substances per- ou polyfluoroalkylés sont prélevées et analysées dans le respect des bonnes pratiques disponibles.

2.3.6 Contrats

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

- producteur de déchets, sous-produits ou d'effluents et prestataire réalisant l'opération d'épandage,
- producteur de déchets, sous-produits ou d'effluents et agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun, ainsi que leur durée.

Les contrats établis entre le producteur de déchets ou effluents et les agriculteurs exploitant les terrains précisent notamment :

- les différentes cultures réceptrices,
- les périodes d'épandage possibles,
- la dose maximale admissible pour chaque exploitation.

2.3.7 Quantité maximale annuelle à épandre à l'hectare

La fertilisation doit être équilibrée et correspondre aux capacités exportatrices réelles de la culture ou de la prairie concernée.

En aucun cas, la capacité d'absorption des sols ne doit être dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puissent se produire.

Quels que soient les apports de fertilisants azotés, compatibles avec le respect de l'équilibre de la fertilisation, la quantité d'azote d'origine organique contenue dans les produits épandus sur l'ensemble du plan d'épandage de l'établissement ne dépasse pas 80,9 tonnes d'azote par an et 43,1 tonnes de phosphore par an.

Les doses d'apports 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 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,
- du contexte agronomique et réglementaire local (programme d'action).

L'exploitant ne réalise pas d'épandage sur les surfaces recevant la même année des boues de la station d'épuration communale de Descartes (îlots susceptibles d'être concernés : FJM 25, 27, 31, 32, 35 et 36).

L'exploitant veille à ce qu'il n'y ait pas superposition des épandages avec d'autres plans d'épandage existants ou à venir (hormis pour les boues de la station d'épuration communale de Descartes pour les îlots mentionnés ci-dessus).

Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté. L'épandage des effluents des installations agroalimentaires ne traitant que des matières d'origine végétale sur les cultures de luzerne peut cependant être autorisé par le préfet dans des conditions définies dans l'arrêté d'autorisation et dans les limites de 200 kg/ha/an d'azote global.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200 kg/ha/an peut être tolérée si l'azote minéral présent dans le déchet est inférieur à 20 % de l'azote global, sous réserve :

- que la moyenne d'apport en azote global sur cinq ans, tous apports confondus, ne dépasse pas 200 kg/ha/an ;
- que les fournitures d'azote par la minéralisation de l'azote organique apporté et les autres apports ne dépassent pas 200 kg/ha/an ;
- de réaliser des mesures d'azote dans le sol exploitable par les racines aux périodes adaptées pour suivre le devenir de l'azote dans le sol et permettre un plan de fumure adapté pour les cultures suivantes ;
- de l'avis de l'hydrogéologue agréé en ce qui concerne les risques pour les eaux souterraines.

La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kg de matières sèches par m², sur une période de 10 ans, hors apport de terre et de chaux.

2.3.8 Dispositifs d'entreposage et dépôts temporaires

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

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

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.

L'exploitant dispose d'une capacité d'entreposage des déchets ou effluents suffisamment dimensionnée pour assurer le stockage correspondant à la période la plus longue durant laquelle l'épandage est soit impossible, soit interdit.

Les boues déshydratées et le matériau fibreux sont déposés temporairement dans des silos couloirs au niveau de la station d'épuration interne à l'établissement, la capacité de stockage sur site est de l'ordre de 4 jours.

Ils sont ensuite repris pour être stockés sur les parcelles d'épandage, et enfin repris pour l'épandage.

La siccité élevée, 23 % de matières sèches (MS) pour les boues et 30 à 46 % MS pour le matériau fibreux, leur permet de se tenir en tas.

Les boues anaérobies liquides (granules de méthanisation), restent stockées dans les cuves des deux méthaniseurs jusqu'à leur reprise pour épandage. La vidange des granules a lieu tous les 2 à 3 mois, et peut être repoussée à plus de 5 mois.

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

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieure à quarante-huit 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 définies pour l'épandage par l'article 2.3.9 du présent arrêté sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et 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 ne doit pas dépasser un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

2.3.9 Épandage

I. Interdiction

L'épandage est interdit :

- 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, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

Aucun épandage n'est accepté en zone humide pour des sols classés en aptitude 0 et 1 (sur sols humides).

Tout apport d'engrais phosphoré minéral est interdit sur l'ensemble du périmètre d'épandage, sauf justification au vu d'une faible teneur en phosphore extractible et de l'utilisation d'un référentiel agronomique.

Les épandages de digestat liquide avant le 1er octobre et sur céréales d'hiver ne peuvent se faire que si les surfaces en colza, prairies, cultures dérobées et CI sont insuffisantes pour réaliser les épandages aux doses maximales autorisées. L'épandage des boues anaérobies à l'automne est interdit sur les parcelles dont l'aptitude à l'épandage est moyenne.

L'épandage de fertilisants azotés de type 0 n'est pas autorisé du 15 décembre au 15 janvier, sauf justification complémentaire et mise en place d'un dispositif de suivi. Dans ce cas il peut être autorisé dans la limite d'une dose maximale pouvant être portée à 100 kg d'azote potentiellement libéré et dans une période comprise entre 4 jours après implantation des couverts et 20 jours avant leur récolte ou leur destruction.

L'épandage des fertilisants azotés de types 0, I et II est interdit en zone vulnérable à moins de 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres lorsqu'une couverture végétale permanente de 10 mètres et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure du cours d'eau.

L'épandage est interdit en zone vulnérable dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à 7 %.

II. Modalités

L'exploitant respecte en tout point les dispositions de l'arrêté préfectoral du 22 avril 2024 relatif au programme d'actions régional sur les nitrates d'origine agricole pour la région Centre-Val de Loire et les dispositions de l'arrêté préfectoral du 9 juillet 2024 relatif au programme d'actions régional sur les nitrates d'origine agricole pour la région Nouvelle-Aquitaine, ou toutes autres versions en vigueur.

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

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

- 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, 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 écotoxique ;
- 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 souterraines 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 ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau ci-dessous :

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres. 100 mètres	Pente du terrain inférieure à 7 %. Pente du terrain supérieure à 7%.
Cours d'eau et plans d'eau.		Pente du terrain inférieure à 7% :
	5 mètres des berges.	1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage.
	35 mètres des berges.	2. Autres cas.
		Pente du terrain supérieure à 7 % :
	100 mètres des berges.	1. Déchets solides et stabilisés.
	200 mètres des berges.	2. Déchets non solides ou non stabilisés.
Lieux de baignade.	200 mètres.	
Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchyliques).	500 mètres.	
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public.	50 mètres.	En cas de déchets ou d'effluents odorants.
	100 mètres.	

	Délai minimum	
Herbages ou cultures fourragères.	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.
	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères.	Autres cas.
Terrains affectés à des cultures maraîchères et 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 direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.
	Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	Autre cas.

L'exploitant s'assure que les agriculteurs portent une attention particulière et soient vigilants sur les limites parcellaires et les conditions d'épandage, notamment à proximité des parcelles incluses dans des périmètres de protection rapprochée (PPR) et/ou classées en aptitude nulle.

Pour limiter les risques de volatilisation de l'azote ammoniacal, les déchets ou effluents bruts sont épandus :

- à l'aide d'épandeurs équipés de table d'épandage pour les boues déshydratées et le matériau fibreux ;
- à l'aide d'une tonne à lisier équipé de rampes à pendillards pour les boues anaérobies.

Les déchets solides ou pâteux non stabilisés sont enfouis le plus tôt possible dans un délai maximum de quarante-huit heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation. Des dérogations à l'obligation d'enfouissement peuvent toutefois être accordées pour des cultures en place à condition que celles-ci ne soient pas destinées à la consommation humaine directe.

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont seront munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

Zone d'action renforcée sur le territoire de la commune de Descartes :

Les parcelles concernées par le plan d'épandage, situées dans la zone d'action renforcée (ZAR) recensée sur le territoire de la commune de Descartes, doivent faire l'objet des mesures suivantes :

Reliquat sortie hiver :

L'exploitant réalise un reliquat sortie hiver par tranche de 25 ha de surface en céréales en zone d'actions renforcées pour les surfaces prévues au programme prévisionnel.

Interdiction de retournement des prairies permanentes :

Les prairies de plus de 5 ans sont strictement maintenues en place. Leur labour n'est pas autorisé. Seul un travail superficiel du sol dans le but de restaurer le couvert de la prairie peut être réalisé.

En cas de restructuration (réorganisation fonctionnelle, reprise de parcelle(s), perte de parcelle(s)), le déplacement des surfaces en prairies permanentes au sein de la ZAR peut

être réalisé, après autorisation par la direction départementale des territoires (DDT) et aux conditions cumulatives suivantes :

- une remise en culture des parcelles retournées est réalisée dans les 30 jours suivant la date du retournement ;
- une mesure de reliquat azoté en sortie d'hiver est réalisée sur les parcelles retournées ;
- une surface équivalente aux surfaces retournées est convertie en prairie permanente au sein de la même ZAR.

Intercultures longues :

La couverture des sols pendant les intercultures longues doit être assurée par un couvert composé au minimum de 2 espèces.

Zones vulnérables au titre de la directive nitrates

Les doses maximales apportées à l'automne en effluents de type II sont de 40 kg/ha d'azote ammoniacal avant céréales d'hiver, 50 kg/ha d'azote ammoniacal sur couvert végétal d'inter-culture et 70 kg/ha d'azote ammoniacal avant colza et sur prairie.

Le reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver est mesuré dans chaque îlot cultural hors prairie (ou pour chaque ensemble d'îlots culturaux identiques : même sol, même succession de cultures, même fertilisation) ayant fait l'objet d'un épandage d'effluents de type II à l'automne. Le résultat de la mesure est pris en compte dans le calcul de la fertilisation azotée équilibrée.

Dans le cas d'un épandage avant implantation de colza, la condition sur le reliquat minéral dans le sol à la sortie de l'hiver peut être remplacée par une pesée du colza à la sortie de l'hiver.

Lutte contre la prolifération de l'ambrosie :

L'exploitant respecte les dispositions, qui lui sont applicables, de l'arrêté préfectoral n°2023/ARS/DD86-PSPE/09 en date du 12/04/2023 fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie dans le département de la Vienne et les dispositions de l'arrêté préfectoral en date du 6 mars 2024 relatif aux modalités de lutte contre les ambrosies dans le département d'Indre-et-Loire, ou toutes autres versions en vigueur.

Lutte contre l'implantation du moustique tigre :

L'exploitant met en place, à l'attention des agriculteurs concernés par le plan d'épandage, des actions de sensibilisation et de communication liées à la présence du moustique tigre.

III. Programme prévisionnel annuel

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel d'épandage, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne ainsi que la caractérisation des systèmes de cultures (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture), sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur des paramètres mentionnés en annexe VII c de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 choisis en fonction de l'étude préalable ;
- une caractérisation des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique...) ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (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 tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et est transmis au préfet d'Indre-et-Loire au plus tard 1 mois avant le début de la campagne d'épandage.

2.3.10 Auto surveillance de l'épandage

L'exploitant utilise pour ses déclarations la codification réglementaire en vigueur.

I. Cahier d'épandage

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 par l'exploitant. Il comporte 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 ou effluents, avec les dates de prélèvements 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 ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

A chaque fin de campagne d'épandage, des fiches d'apports parcellaires sont transmises aux agriculteurs. Elles comprennent les informations suivantes :

- la référence de la parcelle,
- les surfaces et quantités épandues,
- les cultures pré et post-épandage,
- la date de l'épandage,
- l'apport d'azote total et disponible réalisé ainsi que le coefficient « effet direct » à prendre en compte pour l'établissement du plan de fumure azoté à réaliser à la sortie de l'hiver,
- l'apport des éléments fertilisants P (phosphore) et K (potassium) lorsqu'il est significatif, avec un conseil pour une gestion pluriannuelle de la fertilisation.

II. Autosurveillance des épandages

1- Surveillance des déchets ou effluents à épandre

Les déchets ou effluents à épandre sont analysés avant le début de la première campagne d'épandage annuelle et au plus près de celle-ci, au minimum 1 fois par an et 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-traces organiques et en substances per- et polyfluoroalkylés.

Ces analyses portent sur :

- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique suivants :
 - matière sèche (en %) ;
 - matière organique (en %) ;
 - pH ;

- azote global; azote ammoniacal (en NH₄) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P₂O₅ échangeable); potassium total (en K₂O échangeable); calcium total (en CaO échangeable) ; magnésium total (en MgO échangeable) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).
- les éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents dans les déchets ou effluents au vu de l'étude préalable ;
- les agents pathogènes susceptibles d'être présents.

Le taux de matières sèches est également analysé à fréquence journalière lors des enlèvements sur site pour épandage ou stockage aux champs.

Les éléments déterminant la valeur fertilisante sont également analysés à fréquence semestrielle. Les paramètres à analyser sont : matière sèche (en %) ; pH ; azote global ; azote ammoniacal ; rapport C/N ; phosphore total; potassium total ; calcium total ; magnésium total.

Pour les substances per- et polyfluoroalkylés (PFAS) :

- des analyses sont réalisées à *minima* à fréquence annuelle sur les 22 PFAS suivants :
 - Acide perfluorobutanoïque (PFBA), sandre (5980) ;
 - Acide perfluoropentanoïque (PFPeA), sandre (5979) ;
 - Acide perfluorohexanoïque (PFHxA), sandre (5978) ;
 - Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA), sandre (5977) ;
 - Acide perfluorooctanoïque (PFOA), sandre (5347) ;
 - Acide perfluorononanoïque (PFNA), sandre (6508) ;
 - Acide perfluorodécanoïque (PFDA), sandre (6509) ;
 - Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA), sandre (6510) ;
 - Acide perfluorododécanoïque (PFDoDA), sandre (6507) ;
 - Acide perfluorotridécanoïque (PFTrDA), sandre (6549) ;
 - Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS), sandre (6025) ;
 - Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS), sandre (8738) ;
 - Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), sandre (6830) ;
 - Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS), sandre (6542) ;
 - Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS), sandre (6561) ;
 - Acide perfluorononane sulfonique (PFNS), sandre (8739) ;
 - Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS), sandre (6550) ;
 - Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUnDS), sandre (8740) ;
 - Acide perfluorododécane sulfonique (PFDoDS), sandre (8741) ;
 - Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTrDS), sandre (8742) ;
 - calcul de la somme des 20 substances per- et polyfluoroalkylés (dit « PFAS AEP) listés ci-dessus (sandre 8986)
 - 6:2 fluorotelomère d'acide sulfonique (6:2 FTS) (sandre 7893)
 - Perfluorooctane sulfonamide (PFOSA) (sandre 6548)

Une analyse après oxydation selon la méthode « TOP Assay » ciblant à minima les 20 PFAS dit AEP est également réalisée à fréquence annuelle.

- dans le cas où la qualité des déchets ou effluents à épandre ne respecte pas la valeur limite fixée pour au moins une des substances per- et polyfluoroalkylés figurant au tableau de l'article 2.2 du présent arrêté, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et

réalise des analyses mensuelles à minima pendant trois mois et jusqu'à obtenir 3 analyses consécutives conformes afin de pouvoir reprendre les opérations d'épandage.

À l'issue de la première année de surveillance, les paramètres à analyser et les fréquences de surveillance précisés ci-dessus pourront être réévalués sur demande justifiée de l'exploitant et après avis de l'inspection des installations classées.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents ou des déchets sont conformes aux dispositions de l'annexe VII-d de l'arrêté du 2 février 1998.

2- Surveillance des sols

Les sols sont analysés en des points représentatifs des parcelles ou zones non homogènes pour le respect des valeurs limites en éléments-traces métalliques comme suit :

Valeur limite de concentration dans les sols :

Éléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans pour les pâturages ou sols de pH < 6 (g/m ²)
Cadmium	2	0,015
Chrome	150	1,2
Cuivre	100	1,2
Mercure	1	0,012
Nickel	50	0,3
Plomb	100	0,9
Zinc	300	3
Sélénium ^(*)	-	0,12
Chrome + cuivre + nickel + zinc	-	4

^(*) Pour le pâturage uniquement

L'exploitant définit à ce titre un réseau de parcelles de référence. Sur chaque point de référence, représentatif d'une zone homogène du point de vue cultural et pédologique, repéré par ses coordonnées Lambert, les sols doivent être analysés :

- avant le premier épandage,
- après l'ultime épandage (en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de(s) parcelle(s) sur lesquelles il se situe) ;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur :

- le pH ;
- les éléments-traces métalliques mentionnés ci-dessus ;
- matière sèche (en %); matière organique (en %) ;
- azote global; azote ammoniacal (en NH₄) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P₂O₅ échangeable); potassium total (en K₂O échangeable); calcium total (en CaO échangeable); magnésium total (en MgO échangeable) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'annexe VII-d de l'arrêté du 2 février 1998.

3- Suivi de la qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines de la nappe des calcaires Turoniens, des calcaires lacustres et des alluvions de « La Creuse » est contrôlée tous les 6 mois la première année, en période des plus hautes eaux et des plus basses eaux, à partir de points de prélèvements existants ou par l'aménagement de piézomètres, sur la zone d'épandage, en particulier à l'intérieur des périmètres de protection éloignée de captage AEP existants ou prévus, et en dehors de la zone d'épandage. Le niveau piézométrique est également relevé.

L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées, au plus tard 1 mois avant le début de la 1ère campagne d'épandage une étude hydrogéologique visant à déterminer le nombre et l'emplacement des points de prélèvements d'eau existants ou des piézomètres à réaliser. En tout état de cause, au minimum 4 points de contrôle devront être retenus : 2 en nappe alluviale (1 en rive gauche de « La Creuse », 1 en rive droite) et 2 sur le plateau rive droite, au contact des calcaires turoniens.

Un ou plusieurs points de référence seront situés en amont hydraulique du sens d'écoulement de la nappe d'eau souterraine.

Les piézomètres devront être équipés selon les indications rappelées par l'hydrogéologue agréé dans son avis en date d'avril 2006.

Des mesures de vigilance accrue quant à la qualité des eaux exploitées par les éventuels points d'eau privés à moins de 1 km en aval des parcelles d'épandage captant les nappes du Turonien, des calcaires lacustres et des alluvions de « La Creuse » doivent être prises.

Les analyses d'eau portent au minimum sur les éléments et substances suivants :

- conductivité, pH, température, oxygène dissous (in situ) ;
- C.O.T. (carbone organique total) ;
- nitrates, nitrites, ammonium ;
- métaux : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Mo, Co.

Une analyse d'eau, portant au minimum sur les éléments et substances indiqués ci-dessus, est réalisée sur le ou les points de référence avant le début de la 1ère campagne d'épandage.

A partir de la 2ème campagne d'épandage, le suivi de la qualité des eaux souterraines pourra être annuel et s'il s'avère que le Molybdène (Mo) et le Cobalt (Co) ne sont pas présents dans les boues à des teneurs significatives, ces 2 métaux pourront être retirés du programme de suivi.

Un bilan annuel des résultats d'analyses est établi et adressé, dans le mois qui suit, à l'inspection des installations classées.

En cas de dégradation notable de la qualité de l'eau (présence anormale d'ammonium ou de nitrites, forte augmentation de la teneur en métaux), il sera nécessaire de renforcer le traitement ou de diminuer les doses d'apport.

2.3.11 Dossier de référence – L'étude de l'épandage

L'exploitant établit un dossier de référence systématiquement tenu à jour. Ce document détaille l'ensemble des facteurs montrant l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des effluents ou des déchets, l'aptitude des sols à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

Cette étude de l'épandage apporte la justification que l'épandage est compatible avec les contraintes environnementales recensées ou les documents de planification existants et est conforme aux réglementations en vigueur.

Cette étude de l'épandage comprend au minimum :

- a) la présentation des effluents ou des déchets : origine, procédés de fabrication, quantités et caractéristiques ;
- b) la représentation cartographique au 1/25 000ème du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage ;

- c) la représentation cartographique à une échelle appropriée, des parcelles aptes à l'épandage et de celles qui en sont exclues en précisant les motifs d'exclusion ;
- d) la liste des parcelles retenues avec leur référence cadastrale ;
- e) l'identification des contraintes liées au milieu naturel ou aux activités humaines dans le périmètre d'étude et l'analyse des nuisances qui pourraient résulter de l'épandage ;
- f) la description des caractéristiques des sols, des systèmes de culture et des cultures envisagées dans le périmètre d'étude ;
- g) une analyse des sols portant sur les paramètres mentionnés ci-dessous réalisée sur des parcelles et en un point de référence, représentatifs de chaque zone homogène (ces zones sont préalablement cartographiées en repérant les contraintes spécifiques) :
 - éléments-traces : Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc,
 - granulométrie,
 - matière sèche (en%), matière organique (en %),
 - pH,
 - azote global, azote ammoniacal (en NH₄),
 - rapport C/N,
 - phosphore total (en P₂O échangeable), potassium total (en K₂O échangeable), calcium total (en CaO échangeable), magnésium total (en MgO échangeable),
 - oligo-éléments (B,Co,Cu,Fe,Mn,Mo,Zn) ;
- h) la justification des doses d'apport et des fréquences d'épandage sur une même parcelle ;
- i) la description des modalités techniques de réalisation de l'épandage ;
- j) la description des modalités de surveillance des opérations d'épandage et de contrôle de la qualité des effluents ou déchets épandus ;
- k) la localisation, le volume et les caractéristiques des ouvrages d'entreposage et l'organisation des dépôts temporaires.

Cette étude d'épandage comporte un volet reprenant l'ensemble des accords écrits des exploitants agricoles des parcelles pour la mise en œuvre de l'épandage dans les conditions envisagées.

Une filière alternative d'élimination ou de valorisation des boues doit être prévue et opérationnelle en cas d'impossibilité temporaire de se conformer aux dispositions du présent arrêté. En particulier, l'incinération ou le compostage doivent être envisagés pour pallier toute difficulté temporaire.

L'étude d'épandage comporte un volet synthétique fixant de manière opérationnelle les conditions dans lesquelles il est pratiqué et notamment :

- les teneurs maximales en éléments et substances indésirables et en agents pathogènes présents dans les effluents ou déchets en ayant démontré préalablement l'innocuité du déchet dans les conditions d'emploi prévues,
- les modes d'épandage,
- la quantité maximale annuelle d'éléments et de substances indésirables et de matières fertilisantes épandue ou utilisée pour l'irrigation à l'hectare,
- les restrictions d'épandage affectées spécifiquement à chaque zone homogène,
- les modes de gestion des dispositifs d'entreposage et les dépôts temporaires,
- la composition du cahier d'épandage avec l'identification et la signature des différents intervenants garantissant le respect des règles imposées,
- la composition des synthèses annuelles pour le Préfet, l'inspection des installations classées et les différents utilisateurs.

Un dispositif de suivi agronomique des épandages faisant appel à un organisme indépendant du producteur de déchets ou d'effluents, dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits peut être mis en place. Si tel est le cas, et dans un objectif de préservation

de la qualité des sols, des cultures et des produits, les documents de suivi sont également transmis à la chambre de l'agriculture, en même temps qu'au service de l'inspection des installations classées.

3 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ – EXÉCUTION

3.1 FRAIS

Les frais inhérents à l'application des prescriptions du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

3.2 SANCTIONS

Faute par l'exploitant de se conformer aux prescriptions du présent arrêté, et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être exercées à son encontre, il sera fait application des sanctions administratives prévues à l'article L. 171-8 du code de l'environnement.

Ces sanctions administratives sont indépendantes des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

3.3 PUBLICITÉ

En vue de l'information des tiers :

- Une copie de l'arrêté d'autorisation est déposée à la mairie de Descartes et peut y être consultée ;
- Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie pendant une durée minimale d'un mois. Le même extrait est publié sur les sites internet des préfectures qui ont délivré l'acte pour une durée minimale de quatre mois ;
- Une copie de l'arrêté est adressée à chaque conseil municipal ayant été consulté.

3.4 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Conformément à l'article L.514-6 du code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré, selon les dispositions de l'article R.181-50 du code de l'environnement, au Tribunal Administratif, 28 rue de la Bretonnerie, 45057 ORLÉANS :

- Par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la publication de la décision sur le site internet de la préfecture ou de l'affichage en mairies de l'acte, dans les conditions prévues à l'article R.181-44 de ce même code. Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application informatique Télérecours accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Dans un délai de deux mois à compter de la notification de cette décision pour le pétitionnaire ou de sa publication pour les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, les recours administratifs suivants peuvent être présentés :

- un recours gracieux, adressé à M. le Préfet d'Indre-et-Loire, Service interministériel d'animation des politiques publiques, bureau de l'environnement, 37925 TOURS CEDEX 9 ;
- un recours hiérarchique, adressé à madame la Ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité et des Négociations internationales sur le climat et la nature - Direction

Générale de la Prévention des Risques - Tour Séquoia – 1 place Carpeaux – 92055 LA
DEFENSE CEDEX.

Le recours administratif prolonge de deux mois les délais de recours contentieux prévus par l'article R.181-50 du code de l'environnement.

Tout recours administratif ou contentieux doit obligatoirement, à peine de non prorogation du délai de recours contentieux ou d'irrecevabilité, être notifié à l'auteur de la présente autorisation environnementale et à son bénéficiaire. Cette notification doit être adressée par lettre recommandée avec avis de réception dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt du recours (article R.181-51 du code de l'environnement).

3.5 EXÉCUTION

La secrétaire générale de la préfecture d'Indre-et-Loire, la secrétaire générale de la préfecture de la Vienne, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Centre-Val de Loire chargé de l'inspection des installations classées, le maire de la commune de Descartes, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant.

Tours, le 29 décembre 2025

Pour le Préfet et par délégation,
le directeur de cabinet

signé

Pierre-Ange SAVELLI

Poitiers, le 29 décembre 2025

Pour le Préfet,
La secrétaire générale
de la Préfecture de la Vienne,

signé

Murièle BOIREAU

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

BEDOUIN Bertrand

Les Sables 37160 DESCARTES

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
BB	010	Descartes	6,00	2,58	2,41	0,33		0,69
BB	011	Descartes	18,44	4,27	14,07		0,10	
BB	013	Descartes	5,76		5,73		0,03	
BB	014	Descartes	4,68		4,66		0,02	
BB	015	Descartes	5,92		5,92			
BB	016	Descartes	1,70		1,70			
BB	017	Civray-sur-Esves	3,50		2,82	0,15	0,15	0,39
BB	018	Civray-sur-Esves	1,41		0,92	0,37		0,12
BB	019	Civray-sur-Esves	14,92		12,59	1,58	0,26	0,49
BB	020	Civray-sur-Esves	9,29		7,03	1,51	0,03	0,71
BB	022	Civray-sur-Esves	10,36		7,20	2,63		0,53
BB	028	Descartes	0,56	0,39	0,17			
BB	029	Descartes	1,13		1,13			
BB	030	Descartes	1,70	1,63			0,07	
BB	031	Descartes	0,17	0,17				
BB	032	Descartes	0,24	0,24				
BB	033	Descartes	0,18	0,18				
BB	034	Descartes	4,62	1,80	2,28		0,30	0,24
BB	035	Descartes	1,97	1,20			0,77	
BB	036	Descartes	5,42	4,30			1,12	
BB	037	Descartes	4,40	3,29			1,11	
BB	038	Descartes	1,06	0,81			0,25	
BB	039	Descartes	7,07	4,19	2,09		0,79	
BB	041	Descartes	0,91	0,41			0,50	
BB	042	Descartes	0,88		0,65	0,15	0,09	
BB	043	Descartes	1,03	0,83			0,04	0,17
Total en hectares			113,32	26,28	71,36	6,71	5,64	3,33

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

BEJEAULT Damien

Forge 37160 DESCARTES

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
BD	002	Abilly	1,08		1,08			
BD	005	Abilly	4,98		4,98			
BD	006	Abilly	44,85		44,32		0,53	
BD	010	Descartes	21,60		21,50			0,10
BD	011	Abilly	10,36		9,66	0,32	0,38	
BD	013	Descartes	1,59		1,59			
BD	014	Descartes	6,72		6,21	0,51		
BD	015	Descartes	18,86	9,19	7,39	1,71	0,20	0,38
BD	016	Abilly	5,83		5,83			
BD	022	Descartes	24,01		20,81			3,20
BD	027	Abilly	11,16		8,87	1,67	0,29	0,33
BD	028	Descartes	1,84	1,84				
BD	029	Descartes	5,85	3,19	2,47	0,12	0,08	
BD	030	Descartes	6,35	3,94	2,13		0,29	
BD	031	Descartes	2,65	2,46			0,19	
BD	032	Descartes	4,92	3,83	0,74		0,35	
BD	034	Descartes	52,33	21,82	5,71		0,05	24,75
BD	036	Descartes	23,53		22,81	0,72		
BD	039	Descartes	11,76		11,43	0,33		
Total en hectares			260,27	46,27	177,53	5,38	2,36	28,76

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

BESNARD Rémi

La Pilaudière 37160 DESCARTES

1/2

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
BR	001	Civray-sur-Esves	20,57		19,31	1,04		0,22
BR	002	Civray-sur-Esves	2,16		1,73	0,24	0,10	0,08
BR	003	Civray-sur-Esves	6,10	5,81			0,29	
BR	004	Civray-sur-Esves	0,40		0,34	0,04		0,02
BR	005	Descartes	2,32	1,16	1,16			
BR	007	Descartes	4,35	4,35				
BR	008	Descartes	4,94	4,74			0,20	
BR	009	Descartes	2,99	0,84	1,93		0,22	
BR	010	Descartes	2,75		2,75			
BR	011	Descartes	11,97	10,43	1,54			
BR	013	Descartes	5,28	5,28				
BR	014	Descartes	2,42	2,42				
BR	015	Descartes	0,36	0,36				
BR	016	Descartes	8,21	4,64	2,77	0,80		
BR	017	Descartes	1,50		1,18	0,32		
BR	018	Descartes	2,70		2,14	0,27	0,29	
BR	019	Descartes	2,75		2,66		0,09	
BR	020	Descartes	3,18		2,97		0,21	
BR	021	Descartes	4,58	3,70	0,88			
BR	022	Descartes	2,99		2,90		0,09	
BR	023	Descartes	3,50		2,58	0,85	0,08	
BR	024	Descartes	1,18		1,18		0,00	
BR	025	Descartes	6,17		6,17			
BR	026	Descartes	1,97		1,55	0,40	0,02	
BR	027	Descartes	0,42		0,29		0,13	
BR	028	Descartes	10,92		10,92			
BR	029	Descartes	8,49		7,93			0,56
BR	030	Descartes	23,03	10,21	10,10	2,24		0,48

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

BESNARD Rémi

La Pilaudière 37160 DESCARTES

2/2

BR	032	Descartes	4,25		4,25			
BR	034	Descartes	21,96		20,85	0,17	0,46	0,48
Total en hectares			174,41	53,94	110,08	6,37	2,18	1,84

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

DEFORGES Véronique

Pièce de la Verdonnerie - Les Sables 37160 DESCARTES

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
DV	002	Descartes	0,90		0,90			
DV	004	Descartes	6,14		5,85		0,29	
DV	005	Descartes	2,34		2,34			
DV	006	Descartes	0,56	0,41			0,15	
DV	009	Descartes	2,58	2,37			0,21	
DV	010	Descartes	17,14	8,82	5,05	2,65	0,40	0,23
DV	011	Descartes	2,45		1,97		0,48	
DV	012	Descartes	1,55		1,55			
DV	013	Descartes	2,98	1,80	1,18			
DV	014	Descartes	0,59		0,35	0,05	0,11	0,08
DV	015	Descartes	2,99		2,67	0,32		
DV	016	Descartes	5,69	5,36			0,33	
DV	017	Civray-sur-Esves	2,08	1,22			0,86	
DV	018	Marcé-sur-Esves	4,16	1,91	1,50	0,63	0,05	0,07
DV	019	Marcé-sur-Esves	3,08	0,84	0,93	0,86	0,36	0,10
DV	021	Marcé-sur-Esves	0,58			0,58		
DV	023	Descartes	0,88		0,60		0,28	
DV	024	Descartes	0,45		0,40		0,05	
DV	025	Descartes	3,32	2,84		0,38	0,10	
DV	027	Descartes	17,68		16,41	0,44	0,22	0,61
DV	028	Descartes	40,62		39,78		0,21	0,63
DV	029	Descartes	1,88		1,88			
DV	032	Descartes	6,30			6,30		
DV	034	Civray-sur-Esves	1,00		0,56	0,36		0,09
Total en hectares			127,94	25,57	83,92	12,57	4,10	1,81

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

EARL le Bois Meslin

Le Bois Meslin 37160 ABILLY

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
ELBM	012	Civray-sur-Esves	12,89	11,27		0,63		0,99
ELBM	013	Cussay	14,73	12,43	1,41		0,89	
ELBM	014	Cussay	6,64	5,42	0,76		0,46	
ELBM	015	Cussay	15,14	2,13	12,41		0,60	
ELBM	016	Cussay	7,59	2,00	5,36		0,23	
Total en hectares			56,99	33,25	19,94	0,63	2,18	0,99

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

EARL le Cheval Blanc

8, rue Léveillé 37160 DESCARTES

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
ELCB	007	Buxeuil	9,51		7,14	2,17	0,05	0,15
ELCB	008	Buxeuil	35,72		34,02	1,07	0,63	
ELCB	010	Buxeuil	6,85		6,85			
ELCB	011	Buxeuil	2,06		1,51	0,55		
ELCB	012	Buxeuil	20,34		18,73	1,16		0,45
ELCB	013	Buxeuil	2,85		2,69		0,16	
ELCB	014	Buxeuil	1,70			1,70		
ELCB	015	Buxeuil	1,78			1,78		
ELCB	016	Buxeuil	4,81			4,81		
ELCB	017	Descartes	3,50	3,50				
ELCB	018	Descartes	11,00	9,00	2,00			
ELCB	019	Descartes	1,91		1,91			
ELCB	020	Descartes	12,63	5,98	6,12	0,53		
ELCB	021	Descartes	2,46		2,20	0,26		
ELCB	022	Descartes	4,41	4,41				
ELCB	023	Descartes	5,34	2,26	2,88		0,20	
ELCB	024	Descartes	1,48	1,48				
ELCB	030	Marcé-sur-Esves	4,26	0,24	3,20		0,03	0,79
ELCB	031	Marcé-sur-Esves	13,74	13,05			0,69	
ELCB	032	Marcé-sur-Esves	3,62	3,62				
ELCB	033	La Celle-Saint-Avant	6,12	6,12				
Total en hectares			156,09	49,66	89,25	14,03	1,76	1,39

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

EARL PAGEAULT

L'Ormont 37160 DESCARTES

1/2

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
EP	001	Abilly	0,57		0,43		0,14	
EP	002	Abilly	1,36		0,54		0,82	
EP	007	Abilly	11,53	11,19		0,23	0,11	
EP	009	Abilly	5,10	3,87		1,23		
EP	010	Descartes	4,14	4,14				
EP	011	Descartes	2,73	2,73				
EP	012	Descartes	7,84	7,84				
EP	013	Descartes	15,55	15,55				
EP	014	Descartes	0,54	0,53			0,01	
EP	016	Descartes	1,90		1,90			
EP	018	Descartes	7,78	7,10	0,54			0,14
EP	019	Descartes	8,00	5,57	2,30			0,13
EP	020	Descartes	1,08	0,43	0,55		0,10	
EP	021	Descartes	2,63		1,91	0,50		0,22
EP	022	Descartes	4,31		3,75	0,05		0,51
EP	023	Descartes	11,52		7,93	0,42		3,17
EP	024	Descartes	1,48			1,48		
EP	025	Descartes	17,53	11,81	4,13	0,17		1,43
EP	031	Descartes	2,63		2,63			
EP	032	Descartes	0,40		0,40			
EP	035	Descartes	0,43	0,43				
EP	036	Descartes	1,84	1,84				
EP	037	Descartes	7,81		3,64	1,23		2,94
EP	038	Descartes	2,17		1,53	0,53		0,11
EP	039	Descartes	6,89	6,43			0,46	
EP	040	Descartes	1,81		1,81			
EP	042	Descartes	0,57			0,57		
EP	043	Descartes	0,79		0,79			

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

EARL PAGEAULT

L'Ormont 37160 DESCARTES

2/2

EP	047	Descartes	0,77		0,77			
EP	048	Descartes	1,96	1,32	0,55		0,09	
EP	050	Neuilly-le-Brignon	25,74		25,18		0,56	
EP	051	Descartes	15,31		15,14	0,17		
EP	052	Neuilly-le-Brignon	0,52		0,32		0,20	
EP	058	Descartes	0,92		0,92			
EP	059	Descartes	3,28	2,49	0,71			0,08
Total en hectares			179,43	83,27	78,37	6,58	2,48	8,73

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

FAVRE Jean-Michel

Les Perriers 37160 DESCARTES

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
FJM	001	Descartes	9,43	3,63	3,87	0,85	1,08	
FJM	002	Descartes	5,25	3,49	1,76			
FJM	007	Descartes	2,43		2,43			
FJM	008	Descartes	14,65	11,85	1,53	0,37	0,90	
FJM	009	Descartes	3,18	2,38			0,80	
FJM	011	Descartes	4,68	3,82	0,38	0,04	0,44	
FJM	012	Descartes	2,68		2,64		0,04	
FJM	015	Descartes	2,79		2,79			
FJM	016	Descartes	9,38	1,22	6,75	1,42		
FJM	017	Descartes	0,49			0,49		
FJM	019	Descartes	8,90	7,85		0,70	0,35	
FJM	020	Descartes	5,37	4,76			0,61	
FJM	022	Descartes	5,58		5,49		0,09	
FJM	024	Descartes	2,26	1,56	0,47		0,22	
FJM	025	Descartes	9,52	8,45	0,86	0,21		
FJM	026	Descartes	1,16	0,58			0,58	
FJM	027	Descartes	16,08	16,08				
FJM	031	Marcé-sur-Esves	5,07	5,07				
FJM	032	Marcé-sur-Esves	23,09	14,25	7,65		0,65	0,54
FJM	034	Descartes	3,39	1,81	1,58			
FJM	035	Descartes	3,16	3,16				
FJM	036	Descartes	17,33	16,53	0,58	0,21		
FJM	037	Descartes	7,08	5,77	0,97	0,34		
FJM	039	Descartes	2,81		2,20	0,61		
Total en hectares			165,76	112,26	41,95	5,24	5,76	0,54

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

FAVRE Marc

Les Perriers 37160 DESCARTES

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
FM	006	Marcé-sur-Esves	0,74	0,74				
FM	007	Marcé-sur-Esves	2,70	2,70				
FM	008	Marcé-sur-Esves	4,37	3,31	1,06			
FM	009	Marcé-sur-Esves	1,59	1,59			0,00	
FM	010	Marcé-sur-Esves	3,35	1,33	0,38	0,58	0,33	0,74
FM	013	Descartes	5,07	4,61	0,34	0,12		
FM	015	Descartes	2,21		2,21			
FM	020	Marcé-sur-Esves	0,79		0,79			
FM	021	Marcé-sur-Esves	0,69	0,69				
FM	022	Marcé-sur-Esves	0,60	0,60				
FM	023	Marcé-sur-Esves	1,47	1,35			0,12	
FM	024	Marcé-sur-Esves	0,46				0,46	
FM	025	Marcé-sur-Esves	4,77	4,76			0,01	
FM	026	Marcé-sur-Esves	17,21	7,87	7,48	1,85		0,01
FM	027	Marcé-sur-Esves	0,34	0,34				
FM	028	Marcé-sur-Esves	0,29	0,29				
FM	029	Marcé-sur-Esves	13,97	10,07	2,59	1,08	0,01	0,21
FM	033	Descartes	3,29		2,51	0,38	0,07	0,33
FM	034	Descartes	4,55		2,38	1,06	0,33	0,78
Total en hectares			68,46	40,25	19,74	5,07	1,33	2,07

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

FOUQUET Marie-Claire

Le Bois Meslin 37160 ABILLY

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
FMC	001	Abilly	10,57		10,55			0,02
FMC	002	Abilly	10,25		9,39	0,75		0,10
FMC	003	Abilly	18,77		17,51	1,25		0,01
FMC	004	Abilly	13,05		12,73	0,32		
Total en hectares			52,64		50,18	2,32		0,13

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

GAEC BRETON

Le Peu 86220 DANGÉ-SAINT-ROMAIN

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
GB	002	Buxeuil	6,94		5,70		0,16	1,08
GB	004	Buxeuil	8,48		7,55		0,93	
GB	005	Buxeuil	12,58		12,02		0,56	
GB	006	Buxeuil	6,28		5,51			0,77
GB	007	Buxeuil	10,90		9,92		0,98	
GB	008	Buxeuil	6,69		6,52		0,17	
GB	010	Buxeuil	2,75		2,75			
GB	011	Buxeuil	7,13		6,56		0,26	0,31
GB	012	Buxeuil	5,01		4,49		0,52	
GB	013	Dangé-Saint-Romain	5,66		4,30	1,33	0,02	
GB	014	Dangé-Saint-Romain	6,59	4,92	1,67		0,00	
GB	015	Dangé-Saint-Romain	8,44	4,17	3,28		0,82	0,18
GB	016	Dangé-Saint-Romain	21,92		21,59			0,33
GB	017	Les Ormes	1,85		1,35	0,48		0,02
GB	018	Port-de-Piles	4,05	1,87	2,04		0,01	0,13
GB	019	Port-de-Piles	10,60	10,39			0,21	
GB	020	Dangé-Saint-Romain	2,50	2,31			0,19	
GB	025	Abilly	1,29			1,29		
GB	030	La Celle-Saint-Avant	3,34	3,27			0,07	
GB	031	Descartes	4,21	1,04	2,33	0,45	0,19	0,20
GB	032	La Celle-Saint-Avant	7,65	3,75	3,61		0,30	
GB	036	Port-de-Piles	0,78	0,78				
GB	044	Dangé-Saint-Romain	0,15		0,15			
GB	046	Dangé-Saint-Romain	0,14		0,04		0,10	
GB	047	Dangé-Saint-Romain	0,40		0,40			
GB	050	Buxeuil	3,62		2,84	0,26		0,51
GB	132	Dangé-Saint-Romain	21,49	12,86	5,86	2,40	0,36	
Total en hectares			171,44	45,36	110,48	6,21	5,85	3,53

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

MEREAU Bruno

8, rue Léveillé 37160 DESCARTES

1/1

MB	001	Cussay	7,81		7,12	0,65		0,04
MB	002	Descartes	4,55	3,34	1,20	0,02		
MB	003	Descartes	10,92		10,36		0,56	
MB	004	Descartes	14,75		14,75			
MB	005	Descartes	3,23		3,23			
MB	006	Descartes	3,61		3,39	0,08	0,02	0,12
MB	007	Descartes	10,20		9,63		0,57	
MB	008	Descartes	18,64		16,88	1,35		0,40
MB	009	Descartes	1,50		1,50			
MB	021	Descartes	2,14		2,14			
Total en hectares			77,35	3,34	70,20	2,10	1,15	0,56

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

PROUTS Maximes

Le Grande Joumeraie 37800 SEPMEs

1/1

Initiales de l'exploitation	Numéro îlot PAC	Commune	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers et autres	Exclusions cours d'eau et points d'eau
PM	001	Descartes	13,89		13,87			0,02
PM	002	Descartes	5,65		5,21	0,25		0,19
PM	003	Descartes	5,39		3,87	0,66	0,09	0,76
PM	004	Descartes	6,28		2,55	1,86		1,87
PM	005	Descartes	4,82		2,91	1,71		0,20
PM	012	Descartes	3,94		3,85		0,09	
PM	014	Neuilly-le-Brignon	10,38		10,38			
PM	015	Neuilly-le-Brignon	6,38		6,32		0,06	
PM	016	Neuilly-le-Brignon	8,11		7,92		0,19	
PM	024	Buxeuil	6,00	5,55			0,45	
PM	026	Buxeuil	3,55	3,55				
PM	027	Buxeuil	1,52		1,52			
PM	028	Buxeuil	2,00		2,00			
PM	029	Buxeuil	1,51	1,51				
PM	030	Les Ormes	6,76		6,18	0,58		
PM	031	Buxeuil	0,20		0,20			
PM	034	Buxeuil	5,93	5,80			0,13	
Total en hectares			92,31	16,41	66,78	5,06	1,01	3,04

PAPETERIES PALM à Descartes (37160) : relevé des surfaces mises à disposition (ha)

SCEA de Nambon

9, la Pilaudière 37160 LA CELLE-SAINT-AVANT

1/1

SDN	001	Port-de-Piles	16,10	5,82	7,40		0,29	2,59
SDN	002	Port-de-Piles	16,57	8,30	6,89			1,39
SDN	003	Port-de-Piles	14,53	14,49			0,04	
SDN	004	Port-de-Piles	3,21		2,04			1,17
SDN	005	Les Ormes	4,37	4,37				
Total en hectares			54,78	32,98	16,33		0,33	5,15

PAPETERIES PALM à Descartes (37160)
Synthèse des surfaces mises à disposition par exploitation
(ha)

Exploitation	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Exclusions tiers	Exclusions eau	Surface apte
BEDOUIN Bertrand	113,32	26,28	71,36	6,71	5,64	3,33	97,64
BEJEAULT Damien	260,27	46,27	177,53	5,38	2,36	28,76	223,8
BESNARD Remi	174,41	53,94	110,08	6,37	2,18	1,84	164,02
DEFORGES Véronique	127,94	25,57	83,92	12,57	4,1	1,81	109,49
EARL le Bois Meslin	56,99	33,25	19,94	0,63	2,18	0,99	53,19
EARL le Cheval Blanc	156,09	49,66	89,25	14,03	1,76	1,39	138,91
EARL PAGEAULT	179,43	83,27	78,37	6,58	2,48	8,73	156,64
FAVRE Jean-Michel	165,76	112,26	41,95	5,24	5,76	0,54	154,21
FAVRE Marc	68,46	40,25	19,74	5,07	1,33	2,07	59,99
FOUQUET Marie-Claire	52,64		50,18	2,32		0,13	50,18
GAEC Breton	171,44	45,36	110,48	6,21	5,85	3,53	155,84
MEREAU Bruno	77,35	3,34	70,2	2,1	1,15	0,56	73,54
PROUTS Maxime	92,31	16,41	66,78	5,06	1,01	3,04	83,19
SCEA de Nambon	54,78	32,98	16,33		0,33	5,15	49,31
Total	1751,19	568,84	1006,11	78,27	36,13	61,87	1574,90

PAPETERIES PALM à Descartes (37160)
Synthèse des surfaces mises à disposition par commune
(ha)

Exploitation	Surface	Surface apte
ABILLY	150,75	142,09
Civray-sur-Esves	84,68	70,79
Cussay	51,91	49,03
Descartes	961,85	857,53
La Celle-Saint-Avant	17,11	16,74
Marcé-sur-Esves	110,94	100,17
Neuilly-le-Brignon	51,13	50,13
<i>Total Indre-et-Loire</i>	<i>1428,37</i>	<i>1286,49</i>
Buxeuil	176,71	154,93
Dangé-Saint-Romain	67,29	61,55
Les Ormes	12,98	11,91
Port-de-Piles	65,84	60,02
<i>Total Vienne</i>	<i>322,82</i>	<i>288,41</i>
Total	1751,19	1574,90