



PRÉFET DU CALVADOS

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT
DE NORMANDIE

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DU CALVADOS

N/Réf. AP/CL – 2019 – B_255

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE

Compagnie des Fromages & RichesMonts

Commune de VIRE NORMANDIE

**LE PRÉFET DU CALVADOS,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,**

- VU** la directive européenne n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (IED) ;
- VU** le Code de l'Environnement ;
- VU** la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement ;
- VU** le décret n° 2013-375 du 2 mai 2013 modifiant la nomenclature des installations classées créant les rubriques 3000 concernant les installations visées par la directive « IED » ;
- VU** le décret n° 2013-1205 du 14 décembre 2013 modifiant la nomenclature des installations classées et notamment la rubrique 2921 (Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air) ;
- VU** le décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées notamment en créant les rubriques 4000 ;
- VU** le décret n° 2017-1595 du 21 novembre 2017 modifiant la nomenclature des installations classées et notamment la rubrique 2230 (Traitement et transformation du lait) ;
- VU** 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 ;
- VU** l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié, relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;
- VU** l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** l'arrêté ministériel 4 août 2014 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1185 ;
- VU** l'arrêté ministériel du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés ;

- VU** l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 ;
- VU** l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 30 juillet 2018 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Normandie ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 30 juillet 2018 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Normandie ;
- VU** l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter une station de traitement des effluents liquides industriels en provenance de la fromagerie La Compagnie des Fromages & RichesMonts et d'épandre les boues produites en date du 22 novembre 2002 délivré à la société La Compagnie des Fromages & RichesMonts implantée au lieu dit « Bourg de NEUVILLE » sur la commune de VIRE ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 autorisant la société la compagnie des Fromages à exploiter les installations classées de son usine de traitement et de transformation de lait spécialisée dans la fabrication de fromages implantée sur la commune de VIRE ;
- VU** la déclaration de changement de dénomination de l'exploitant en date du 19 février 2008 devenu la Compagnie des Fromages & RichesMonts ;
- VU** l'arrêté préfectoral complémentaire de mise à jour de classement du 21 mars 2011 concernant la station de traitement des effluents liquides industriels ;
- VU** l'arrêté préfectoral complémentaire de mise à jour de classement du 5 août 2013 concernant l'usine de traitement et de transformation de lait ;
- VU** le courrier du 25 octobre 2013 de proposition de rubrique « principale » choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R.515-58 du code de l'environnement ;
- VU** la déclaration d'antériorité du 24 mars 2014 relative aux installations de réfrigération classées sous la rubrique 2921 ;
- VU** la déclaration d'antériorité du 9 juin 2016 relative aux rubriques 4000 ;
- VU** la demande de mise à jour du plan d'épandage déposée par la société Compagnie des Fromages & RichesMonts du 25 janvier 2016 et complétée le 1^{er} mars 2018 ;
- VU** le courrier du 12 avril 2018 déclarant la mise en place d'une nouvelle pompe à chaleur ;
- VU** le dossier technique annexé à la demande ;
- VU** le projet d'arrêté porté le 23 avril 2019 à la connaissance du demandeur ;
- VU** les observations du pétitionnaire émises le 26 avril 2019 ;
- VU** le rapport et les propositions en date du 24 mai 2019 de l'inspection des installations classées ;

CONSIDÉRANT que l'article R. 181-46 du code de l'environnement prévoit que toute modification apportée par l'exploitant à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation ;

CONSIDÉRANT qu'aux termes de l'article L. 181-3 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDÉRANT que la modification des conditions d'exploitation susvisée, sollicitée par la Compagnie des Fromages & RichesMonts, constitue un changement notable mais non substantiel au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'il est néanmoins nécessaire de modifier et de compléter par voie d'un arrêté préfectoral complémentaire les prescriptions techniques de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet d'arrêté préfectoral a été porté à la connaissance du demandeur conformément aux dispositions du code de l'environnement ;

Le demandeur entendu ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Calvados ;

ARRÊTE

TITRE I : PORTEE DE L'AUTORISATION

CHAPITRE 1.1: BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

Article 1.1.1. : Exploitant

La société Compagnie des Fromages & RichesMonts dont le siège social est situé 5 rue Chantecoq à PUTEAUX (92 800), représentée par son Directeur, est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté complétant celles de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005, à poursuivre l'exploitation de son établissement implanté 91 rue d'Aunay à VIRE NORMANDIE.

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier déposé par l'exploitant.

TITRE II: MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

CHAPITRE 2.1 : PRESCRIPTIONS ABROGÉES

Les articles 2 à 23 de l'arrêté préfectoral du 22 novembre 2002 concernant la station d'épuration de la Compagnie des Fromages & RichesMonts, située Bourg de Neuville à VIRE NORMANDIE désormais intégrée dans l'arrêté préfectoral de l'usine de traitement et de transformation de lait, sont abrogés.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire de mise à jour de classement du 21 mars 2011 concernant la station de traitement des effluents liquides industriels sont abrogées.

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire de mise à jour de classement du 5 août 2013 concernant l'usine de traitement et de transformation de lait sont abrogées.

CHAPITRE 2.2 : PRESCRIPTIONS MODIFIÉES

Les prescriptions suivantes sont modifiées et remplacées par le présent arrêté :

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications (suppression, modification, ajout de prescriptions)
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 2.1	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 10.4	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 11	Ajout de prescriptions
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 12.5	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 14.5	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 14.6	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 16.2	Ajout de prescriptions
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 16.8	Ajout de prescriptions
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 21	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 22	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 24	Ajout de prescriptions
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 26	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Article 27	Modification
Arrêté préfectoral d'autorisation du 24 novembre 2005	Annexe 2	Ajout

Article 2.2.1. Prescriptions modificatives relatives aux rubriques de la nomenclature des installations classées

Le tableau de l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 est remplacé par le tableau suivant :

Rubrique	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité)	Description des installations
3643	A	Traitement et transformation du lait exclusivement, la quantité de lait reçue étant supérieure à 200 tonnes par jour (valeur moyenne sur une base annuelle)	La capacité maximale journalière de traitement étant de 900 000 litres/jour d'équivalent lait
4735.1	A	Ammoniac – La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1,5 t	La quantité totale d'ammoniac contenue dans les installations de réfrigération est de 6,630 tonnes.

Rubrique	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité)	Description des installations
2921	E	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle – La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW	6 Tours Aéroréfrigérantes réparties sur 3 circuits pour une puissance globale de 8 699 kW
1185-2.a	DC	Gaz à effet de serre fluorés – Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	Quantité maximum susceptible d'être présente : 1 125 kg
1530	D	Dépôt de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés – Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	Stockage de papiers, cartons et fils plastiques dans un bâtiment dédié. Le volume maximum susceptible d'être stocké est de 9 400 m ³
2910-A	DC	Combustion – Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse, si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 1 MW, mais inférieure à 20 MW	La puissance thermique maximale est de 15 MW.
2925	D	Ateliers de charge d'accumulateurs – La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération est de 55,6 kW

(*) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, DC : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement

Au sens de l'article R. 515-61, la rubrique principale est la rubrique **3643** relative au traitement et transformation du lait et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles associées au document BREF FDM.

Article 2.2.2. Prescriptions modificatives relatives aux mesures générales de prévention des pollutions

Les prescriptions suivantes sont ajoutées à celles de l'article 11 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 :

Meilleures techniques disponibles

L'installation est réalisée et exploitée en se fondant sur les performances des meilleures techniques disponibles (MTD). Les considérations à prendre en compte lors de la détermination des MTD disponibles dans des conditions économiquement et techniquement acceptables, compte tenu des coûts et des avantages pouvant résulter d'une action, sont les suivantes :

- utilisation de techniques produisant peu de déchets ;
- utilisation de substances moins dangereuses ;
- développement des techniques de récupération et de recyclage des substances émises et utilisées dans le procédé et des déchets, le cas échéant ;
- procédés, équipements ou modes d'exploitation comparables qui ont été expérimentés avec succès à une échelle industrielle ;
- progrès techniques et évolution des connaissances scientifiques ;
- nature, effets et volume des émissions concernées ;
- dates de mise en service des installations nouvelles ou existantes ;
- durée nécessaire à la mise en place d'une meilleure technique disponible ;
- consommation et nature des matières premières (y compris l'eau) utilisées dans le procédé et l'efficacité énergétique ;

- nécessité de prévenir ou de réduire à un minimum l'impact global des émissions et des risques sur l'environnement ;
- nécessité de prévenir les accidents et d'en réduire les conséquences sur l'environnement.

L'exploitant prend toute disposition pour entretenir et surveiller à intervalles réguliers les mesures et moyens mis en œuvre afin de prévenir les émissions dans le sol et dans les eaux souterraines et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justificatifs (procédures, compte-rendus des opérations de maintenance, d'entretien des cuvettes de rétention, canalisations, conduits d'évacuations divers...).

Réexamen des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et dossier de réexamen

Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation des installations sont réexaminées conformément aux dispositions de l'article L 515-28 et des articles R.515-70 à R.515-73 du code de l'environnement.

- Réexamen périodique :

Le réexamen périodique est déclenché à chaque publication au journal officiel de l'Union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives au BREF FDM « Industries alimentaires, des boissons et laitières », conclusions associées à la rubrique principale définie à l'article 1.2.1 du présent arrêté.

Dans ce cadre, l'exploitant remet au préfet, en trois exemplaires, le dossier de réexamen prévu par l'article R. 515-71 du code de l'environnement, et dont le contenu est précisé à l'article R. 515-72 dudit code, dans les douze mois qui suivent cette publication.

Celui-ci tient compte notamment de toutes les meilleures techniques disponibles applicables à l'installation conformément à l'article R. 515-73 du code de l'environnement et suivant les modalités de l'article R. 515-59 1°).

- Réexamen particulier :

Le réexamen des prescriptions dont est assortie l'autorisation peut être demandé par voie d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires dans les cas mentionnés au II et III de l'article R. 515-70 du code de l'environnement, en particulier :

- si la pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ;
- lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou révisée.

Le réexamen est réalisé dans les mêmes conditions que celles fixées à l'alinéa précédent ; le dossier de réexamen étant à remettre dans les douze mois à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires.

- En cas de demande de dérogation

L'exploitant peut demander à déroger aux dispositions de l'article R. 515-67 du code de l'environnement définissant les valeurs limites d'émission, conformément aux dispositions de l'article R. 515-68 dudit code, en remettant l'évaluation prévue par cet article. Dans ce cas, le dossier de réexamen, contenant l'évaluation, sera soumis à consultation du public conformément aux dispositions prévues à l'article L. 515-29 du code de l'environnement et selon les modalités des articles R. 515-76 ou R. 515-77 dudit code. L'exploitant fournit les exemplaires complémentaires nécessaires à l'organisation de cette consultation et un résumé non technique au format électronique.

Article 2.2.3. Prescriptions modificatives relatives aux bruits et vibrations

Les prescriptions de l'article 10.4 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Les émissions sonores de l'établissement ne doivent pas être à l'origine de niveaux de bruit et d'émergence supérieurs aux valeurs fixées dans le tableau ci-dessous :

		JOUR Période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	NUIT Période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés
Niveaux limites admissibles en limite de propriété de l'établissement.	Usine de production	60 dB (A)	50 dB (A)
	Station de traitement des effluents	55 dB (A)	50 dB (A)
Émergences maximales admissibles dans les zones à émergence réglementée définies par l'arrêté du 23 janvier 1997.		5 dB (A)	3 dB (A)

L'émergence étant définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsque l'installation est à l'arrêt. Les Zones à Émergence Réglementée sont les habitations situées à l'Ouest et au Sud-Ouest de la limite de propriété de l'usine de production.

Article 2.2.4. Prescriptions modificatives relatives aux rejets atmosphériques

Les prescriptions de l'article 12.5 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont remplacées par les dispositions suivantes :

L'exploitant fait effectuer au moins tous les deux ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), une mesure du débit rejeté et des teneurs en O₂, SO₂, poussières et NOx dans les gaz rejetés à l'atmosphère.

Les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des analyses sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.

La mesure des poussières n'est pas exigée lorsque les combustibles consommés sont exclusivement des combustibles gazeux ou du fioul domestique. La mesure des oxydes de soufre n'est pas exigée si le combustible est du gaz naturel, du biométhane, fioul domestique ou de la biomasse exclusivement ligneuse faisant partie de la biomasse telle que définie au a) de la définition de biomasse.

Les mesures sont effectuées selon les dispositions fixées par l'arrêté ministériel du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Elles sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

Les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

Article 2.2.5. Prescriptions modificatives relatives à la prévention de la pollution des eaux

- **Les prescriptions de l'article 14.5 (Eaux pluviales susceptibles d'être polluées) de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont remplacées par les dispositions suivantes :**

Les eaux pluviales de l'usine de production susceptibles d'être polluées sont collectées dans un bassin de rétention équipé de vannes de sectionnement amont et aval et d'une capacité minimale de 150 m³ avant leur rejet dans l'ALLIERE.

Les eaux pluviales de ruissellement du site de la station de traitement des effluents seront collectées séparément et pourront être rejetées dans la VIRE.

Le rejet au milieu naturel est possible dans le respect des valeurs limites suivantes :

- pH entre 5,5 et 8 ;
- DCO < 125 mg/l ;
- MES < 30 mg/l ;
- Hydrocarbures totaux < 10 mg/l.

- Les prescriptions de l'article 14.6 (Eaux industrielles résiduaires) de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont remplacées par les dispositions suivantes :

Les eaux industrielles résiduaires de la fromagerie sont traitées dans la station d'épuration biologique.

Point(s) de rejet des eaux industrielles résiduaires

Les rejets s'effectueront dans la VIRE au point kilométrique 973599 (format SANDRE).

Les ouvrages de rejet dans le milieu naturel sont conçus et réalisés de façon à assurer une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et à limiter la perturbation du milieu aux abords du point de rejet.

Valeurs limites de rejet des eaux industrielles résiduaires traitées

- Débit horaire maximal : 70 m³/h
- Débit journalier maximal : 1 500 m³/j
- pH : compris entre 5,5 et 8,5
- température : inférieure à 30° C

Polluant	Concentration en mg/l	Flux polluant maxi en kg/j
Matière En Suspension (MES)	35	52,5
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	80	120
Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO ₅)	20	30
Azote Global (NGL)	15	22,5
Azote KJELDAHL (NTK)	10	15
Phosphore total	2	3

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.

Dans le cas d'une auto surveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), 10 % de la série des résultats des mesures journalières peuvent dépasser les valeurs limites prescrites sans en dépasser le double.

Qualité des effluents rejetés

Nonobstant les dispositions éventuelles spécifiques stipulées par ailleurs, tout rejet direct ou indirect vers le milieu naturel doit respecter les prescriptions suivantes.

Les effluents rejetés doivent être exempts de matières flottantes, de produits dangereux dans des concentrations telles qu'ils soient susceptibles de dégager en égout et dans le milieu naturel directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables, de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages, de substances toxiques dans des quantités telles qu'elles soient capables d'entraîner la destruction des poissons à l'aval du point de déversement. De plus, ils ne doivent pas provoquer de coloration notable du milieu récepteur, ni être de nature à favoriser la manifestation d'odeurs ou de saveurs.

Contrôles de la qualité des rejets

Avant rejets dans la VIRE, des contrôles de la qualité des effluents traités sont réalisés par l'exploitant en sortie de la station de traitement. Les prélèvements sont asservis au débit et opérés de telle sorte que les échantillons analysés soient des échantillons moyens sur 24 heures. Les analyses et mesures des eaux prélevées sont effectuées dans les conditions suivantes :

Paramètres	Fréquences de mesures
pH	continu
température	continu
débit	continu
DCO	journalier
MES	hebdomadaire
N global (NGL)	hebdomadaire
Azote Kjeldahl (NTK)	hebdomadaire
Phosphore total	hebdomadaire
DBO ₅	hebdomadaire

Une synthèse de ces résultats d'autosurveillance accompagnés de commentaires est adressée mensuellement à l'Inspection des Installations Classées.

Au moins une fois par trimestre, les mesures sont effectuées, sur l'ensemble des paramètres réglementés, par un organisme agréé. Les analyses sont communiquées à l'inspection des installations classées dans le mois suivant leur réalisation.

Article 2.2.6. Prescriptions modificatives relatives à la sécurité

- **Le paragraphe suivant est ajouté aux prescriptions de l'article 16.2 (Aménagement des locaux) de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 :**

Les égouts véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables, ou susceptibles de l'être, doivent comprendre une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

- **Les prescriptions suivantes sont ajoutées au paragraphe relatif aux ressources en eau de l'article 16.8 (Protection contre l'incendie) de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 :**

Le site de la station de traitement des effluents dispose en toute circonstance de ressources en eaux suffisantes pour assurer l'alimentation du réseau d'eau incendie, au débit minimal de 60 m³/h pendant 2 heures. A défaut, l'exploitant doit disposer d'une réserve incendie de 120 m³, accessible aux engins des services incendie.

Article 2.2.7. Prescriptions modificatives relatives aux tours aéro-réfrigérantes

Les prescriptions de l'article 21 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont remplacées par les dispositions suivantes :

21.1 : Définition

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac[s], canalisation[s], pompe[s]...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge.

21.2 : Modalités d'application du présent article

Les paragraphes 21.15 et 21.16 s'appliquent à toute nouvelle installation mise en service après le 1^{er} juillet 2005.

21.3 : Surveillance de l'exploitation

L'exploitant désigne nommément une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

L'exploitant s'assure que cette ou ces personnes référentes ainsi que toute autre personne impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender selon leur fonction le risque de dispersion et de prolifération des légionelles associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement, et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque.

Ces formations portent au minimum sur :

- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;
- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;
- les dispositions du présent arrêté.

En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* est dispensée aux opérateurs concernés.

Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend :

- les modalités de formation, notamment fonctions des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;

- la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, types de formation, suivies, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ;
- les attestations de formation de ces personnes.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

21.4: Entretien préventif, nettoyage et désinfection des installations

21.4.1 Dispositions générales

- Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation). Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;
- les points critiques liés à la conception de l'installation ;
- les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;
- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet.

Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau d'appoint est également évalué.

Cet examen s'appuie sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation, par exemple pour la conduite, la maintenance ou le traitement de l'eau.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;
- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;
- les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage.

En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits aux points 21.6.1 et 21.6.2 b, et a minima une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

La révision de l'AMR donne lieu à une mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

- Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionelles via la ou les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau. Ces plans concernent l'ensemble de l'installation, en particulier toutes les surfaces de

l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer le biofilm. Ces plans sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant.

Le plan d'entretien définit les mesures d'entretien préventif de l'installation visant à réduire, voire à supprimer, par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois de l'installation et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionelles libres dans l'eau de l'installation en amont des points de pulvérisation. Pour chaque facteur de risque identifié dans l'AMR, une action est définie pour le gérer. Si le niveau de risque est jugé trop faible pour entraîner une action, l'exploitant le justifie dans l'AMR.

Une fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit adoptée par l'exploitant est jointe au plan d'entretien.

Le plan de surveillance précise les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre. Il précise les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur, en particulier en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*. La description des actions curatives et correctives inclut les éventuels produits chimiques utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.

Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance sont formalisées dans des procédures. En particulier, chacune des situations de dépassement de concentration en *Legionella pneumophila* fait l'objet d'une procédure particulière.

Les cas d'utilisation saisonnière et de fonctionnement intermittent sont analysés dans l'AMR et font l'objet de procédures adaptées dans le plan d'entretien et de surveillance. L'exploitant assure une gestion continue du risque de prolifération et de dispersion des légionelles à partir du moment où le circuit est en eau, au même titre qu'une installation fonctionnant en continu. Il s'assure de l'efficacité des actions préventives mises en œuvre, notamment en regard des objectifs de concentration en *Legionella pneumophila*.

- Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant :
 - procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble) dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ;
 - procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation :
 - suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la ou les tours ;
 - en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;
 - en cas d'utilisation saisonnière (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ;
 - suite à un arrêt prolongé complet ;
 - suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant exister sur l'installation ;
 - autres cas de figure propres à l'installation.

Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service, et de l'état de propreté de l'installation.

Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en *Legionella pneumophila* est réalisée.

21.4.2 Entretien préventif de l'installation

L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.

Avant tout redémarrage et en fonctionnement, l'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des

entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour, pour atteinte d'un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01% du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.

a) Gestion hydraulique

Afin de lutter efficacement contre le biofilm sur toutes les surfaces en contact avec l'eau circulant dans l'installation et de garantir l'efficacité des traitements mis en œuvre, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation.

b) Traitement préventif

L'exploitant met en œuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent, pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit.

L'exploitant peut mettre en œuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles.

L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement.

Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.

Dans le cas où le traitement préventif comprend un traitement chimique, les concentrations des produits dans l'eau du circuit sont mises en œuvre à des niveaux efficaces pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation et limitant les impacts sur le milieu.

L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets.

En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.

Les stratégies de traitement préventif par injection de biocides non oxydants en continu sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible.

Dans tous les cas, l'exploitant mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

En cas de changement de stratégie de traitement, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et démontre l'efficacité du traitement pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des *Legionella pneumophila* par la réalisation d'analyses hebdomadaires en *Legionella pneumophila*, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir 3 analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L.

La stratégie de traitement elle-même constituant un facteur de risque, toute modification (produit ou procédé) entraîne la mise à jour de l'AMR, du plan d'entretien et du plan de surveillance et de la fiche de stratégie de traitement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations en sels minéraux dans l'eau du circuit à un niveau acceptable, en adéquation avec la stratégie de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus, conformément aux règles de l'art. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

c) Nettoyage préventif de l'installation

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, des tours de refroidissement, de leurs parties internes et de ses bassins, est effectuée au minimum une fois par an.

Lors des interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un jet d'eau sous pression pour le nettoyage fait l'objet d'une procédure particulière, prenant en compte le risque de dispersion de légionelles.

Si le nettoyage préventif annuel nécessite la mise à l'arrêt complet de l'installation, et que l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser cet arrêt, il en informe le préfet et lui propose la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert. Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

21.5 : Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

Dans le cadre du plan de surveillance, l'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques pertinents qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation, en complément du suivi obligatoire de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit, dont les modalités sont définies ci-dessous. Pour chaque indicateur, l'exploitant définit des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'actions.

Les prélèvements et analyses permettant le suivi de ces indicateurs sont réalisés par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'assurer une gestion efficace du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. Toute dérive implique des actions curatives et correctives déterminées par l'exploitant, dont l'efficacité est également suivie par le biais d'indicateurs.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, des connaissances en matière de gestion du risque légionelles et des impacts de l'installation sur l'environnement.

21.5.1 Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella pneumophila* est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation.

Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques à cette méthode d'analyse et exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant peut avoir recours, en lieu et place de la norme NF T90-431 (avril 2006), à une autre méthode d'analyse si celle-ci a été préalablement reconnue par le ministère en charge des installations classées.

Pour chaque méthode reconnue, le ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant.

Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.

21.5.2 Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet, sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Pour les circuits où l'eau est en contact avec le procédé à refroidir, ce point sera situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans le flux d'air.

Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives.

Les modalités du prélèvement, pour le suivi habituel ou sur demande des installations classées, doivent permettre de s'affranchir de l'influence des produits de traitement.

En particulier, si une injection ponctuelle de biocide a été mise en œuvre sur l'installation, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit toujours être respecté avant le prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, ceci afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, ce qui fausse l'analyse.

En cas de traitement continu à base de biocide oxydant, l'action du biocide dans l'échantillon est inhibée par un neutralisant présent dans le flacon d'échantillonnage en quantité suffisante.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (avril 2006) ou par toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées.

21.5.3 Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles

Le laboratoire chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 (septembre 2005) par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation.

21.5.4 Résultats de l'analyse des légionelles

Les résultats sont présentés selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ou toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les souches correspondant aux résultats faisant apparaître une concentration en *Legionella pneumophila* ou en *Legionella species* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L soient conservés pendant trois mois par le laboratoire.

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- date et heure de réception de l'échantillon ;
- date et heure de début d'analyse ;
- nom du préleveur ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature (dénomination commerciale et molécules) et concentration cible pour les produits de traitements utilisés dans l'installation (biocides oxydants, non oxydants biodispersants, anticorrosion...);
- date de la dernière injection de biocide, nature (dénomination commerciale et molécule) et dosage des produits injectés.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation par le laboratoire.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informe des résultats provisoires confirmés et définitifs de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat provisoire confirmé ou définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 UFC/L.
- le résultat provisoire confirmé ou définitif de l'analyse rend impossible la quantification de *Legionella pneumophila* en raison de la présence d'une flore interférente.

21.5.5 Transmission des résultats à l'inspection des installations classées

Les résultats d'analyses de concentration en *Legionella pneumophila* sont transmis à l'inspection des installations classées dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements correspondants.

21.5.6 Prélèvements et analyses supplémentaires

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification

génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre National de Référence des légionelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 21.5.3 du présent article. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses est supporté par l'exploitant.

21.6 : Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

21.6.1 Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L

- Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie et par courriel avec la mention « URGENT & IMPORTANT - TOUR AÉRORÉFRIGÉRANTE - DÉPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ».
- Ce document précise :
 - les coordonnées de l'installation ;
 - la concentration en *Legionella pneumophila* mesurée et le type de résultat (provisoire confirmé ou définitif) ;
 - la date du prélèvement ;
 - les actions curatives et correctives mises en œuvre ou prévues et leurs dates de réalisation.
- En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production et met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L. Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours.

- A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté.
- Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'inspection des installations classées. Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.
- L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de la dérive et en mettant en œuvre les mesures nécessaires à sa gestion.
- Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. Si le dépassement est intervenu dans une situation de cas groupés de légionelloses telle que décrite à l'article 21.7, le délai de transmission du rapport est ramené à dix jours. Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident, ainsi que la fiche stratégie de traitement définie au point.

Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.

Un exemplaire de ce rapport est annexé au carnet de suivi, tel que défini au point IV du présent article. Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

- Dans les six mois qui suivent l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie à l'article 21.10.

21.6.2 Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration mesurée en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L

a) Cas de dépassement ponctuel

En application de la procédure correspondante l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, et les actions correctives prévues, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

b) Cas de dépassements multiples consécutifs

Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, à la recherche des causes de dérive et la mise en place d'actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées, par télécopie et par courriel, précisant la date des dérives et les concentrations en *Legionella pneumophila* correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives mises en œuvre. Il procède à des actions curatives, recherche à nouveau la cause de dérive, met en place des actions correctives, et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de cette dérive.

La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en *Legionella pneumophila* est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

c) Dans tous les cas

L'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dépassements sont consignés dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

21.6.3 Actions à mener si le dénombrement des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est rendu impossible par la présence d'une flore interférente

L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90 431 (avril 2006). Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.

Si le dénombrement des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède, sous une semaine, à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives.

Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

21.6.4 En cas de dérives répétées, consécutives ou non, de la concentration en *Legionella pneumophila* au-delà de 1 000 UFC/L et a fortiori de 100 000 UFC/L

Sur proposition des installations classées, le préfet peut prescrire la réalisation d'un réexamen des différentes composantes permettant la prévention du risque légionellose, notamment conception de l'installation, état du circuit, stratégie de traitement de l'eau, analyse méthodique des risques, plan d'entretien et de surveillance, ou toute autre étude jugée nécessaire pour supprimer ces dérives répétées.

21.7 : Mesures supplémentaires en cas de découverte de cas de légionellose

Si des cas groupés de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires et sur demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant :

- fait immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues à l'article 21.5.3. et suivant les modalités définies à l'article 21.5.2, auquel il confiera l'analyse des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) ;
- procède ensuite à une désinfection curative de l'eau de l'installation ;
- charge le laboratoire d'expédier toutes les souches de *Legionella pneumophila* isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon) pour identification génomique.

21.8: Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement (mesure ou estimation) ;
- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;
- les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;
- les périodes d'arrêts complet ou partiels ;
- le tableau des dérives constatées pour la concentration en *Legionella pneumophila*, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;
- les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;
- les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- l'analyse méthodique des risques et ses actualisations successives depuis le dernier contrôle ;
- les plans d'entretien et de surveillance et les procédures de gestion du risque légionelles ;
- le plan de formation ;
- les rapports d'incident et de vérification ;
- les bilans annuels successifs depuis le dernier contrôle de l'inspection des installations classées, relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les résultats des prélèvements et analyses effectuées pour le suivi des concentrations en *Legionella pneumophila* et des indicateurs jugés pertinents pour l'installation ;
- les résultats de la surveillance des rejets dans l'eau.

Le carnet de suivi est propriété de l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Dans le cas où ces documents sont dématérialisés, ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de

manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées ou une vérification.

21.9 : Bilan annuel

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en *Legionella pneumophila*, les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement et les périodes d'arrêt complet ou partiel ainsi que les consommations d'eau sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels interprétés.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1 000 UFC/L en *Legionella pneumophila*, consécutifs ou non consécutifs ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N.

21.10 : Contrôle par un organisme agréé

Dans les six mois suivant la mise en service d'une nouvelle installation ou un dépassement du seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives.

Sont considérés comme indépendants et compétents les organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-61 à R. 512-66 du code de l'environnement pour la rubrique 2921 des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette vérification est à la charge de l'exploitant, en vertu de l'article L. 514-8 du code de l'environnement.

Cette vérification comprend :

- une visite de l'installation avec la vérification des points suivants :
 - implantation des rejets dans l'air ;
 - absence de bras morts non gérés : en cas d'identification d'un bras mort, l'exploitant justifie des modalités mises en œuvre pour gérer le risque associé ;
 - présence sur l'installation d'un dispositif en état de fonctionnement ou de dispositions permettant la purge complète de l'eau du circuit ;
 - présence d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, vérification visuelle de son état et de son bon positionnement.
- une vérification visuelle de la propreté et du bon état de surface de l'installation ;
- une analyse des documents consignés dans le carnet de suivi, avec la vérification des points suivants :
 - présence de l'attestation, pour chaque tour, de l'attestation de performance du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires ;
 - présence d'un document désignant le responsable de la surveillance de l'exploitation ;
 - présence d'un plan de formation complet et tenu à jour ;
 - présence d'une analyse méthodique des risques datant de moins d'un an, prenant en compte les différents points décrits à l'article 21.4.1 ;
 - présence d'un échéancier des actions correctives programmées suite à l'AMR et leur avancement ;
 - présence d'un plan d'entretien, d'une procédure de nettoyage préventif et d'une fiche de stratégie de traitement, justifiant le choix des procédés et produits utilisés ;
 - présence d'un plan de surveillance, contenant le descriptif des indicateurs de suivi de l'installation et les procédures de gestion des dérives de ces indicateurs, notamment la concentration en *Legionella pneumophila* ;
 - présence des procédures spécifiques ;
 - présence de document attestant de l'étalonnage des appareils de mesure ;
 - carnet de suivi tenu à jour, notamment tableau des dérives et suivi des actions correctives ;

- vérification du strict respect des quarante-huit heures entre les injections de biocides et les prélèvements pour analyse ;
- présence des analyses mensuelles en *Legionella pneumophila* depuis le dernier contrôle ;
- conformité des résultats d'analyse de la qualité d'eau d'appoint avec les valeurs limites applicables.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme effectuant la vérification.

A l'issue de ce contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives. L'exploitant met en place les mesures correctives correspondantes dans un délai de trois mois.

Pour les actions correctives nécessitant un délai supérieur à trois mois, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées le planning de mise en œuvre.

Dans le cas où la vérification fait suite à un dépassement du seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant transmet le rapport et le planning de mise en œuvre éventuel à l'inspection des installations classées.

21.11 : Dispositions relatives à la protection des personnels

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation des équipements de protection individuels (EPI) adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masques pour aérosols biologiques, gants...) destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Ces équipements sont maintenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces équipements.

Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement est informé des circonstances d'exposition aux légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

21.12 : Eau d'appoint

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

- *Legionella pneumophila* < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée.
- Matières en suspension < 10 mg/l.

Lorsque ces qualités ne sont pas respectées, l'eau d'appoint fera l'objet d'un traitement permettant l'atteinte des objectifs de qualité ci-dessus. Dans ce cas, le suivi de ces paramètres sera réalisé au moins deux fois par an dont une pendant la période estivale.

21.13 : Valeurs limites et surveillances des rejets d'eaux résiduelles des tours de refroidissement

21.13.1 Mesure des volumes rejetés.

La quantité d'eau rejetée doit être mesurée annuellement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

21.13.2 Valeurs limites de rejet

Les rejets d'eaux résiduelles des tours de refroidissement doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

Paramètre	Valeur limite
Température	30° C
pH	entre 5,5 et 9,5
DCO (sur effluent non décanté)	300 mg/l si le flux n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà
Phosphore	– 10 mg/l en moyenne mensuelle si le flux est supérieur ou égal à 15 kg/jour, – 2 mg/l en moyenne mensuelle si le flux est supérieur ou égal à 40 kg/jour, – 1 mg/l en moyenne mensuelle si le flux est supérieur ou égal à 80 kg/jour
Matières en suspension totales	100 mg/l si le flux n'excède pas 15 kg/j 35 mg/l au-delà
Composés organiques halogénés (en AOX)	1 mg/l
Arsenic et composés (en As)	50 µg/l
Fer et composés (en Fe)	5 mg/l
Cuivre et composés (en Cu)	0,5 mg/l
Nickel et composés (en Ni)	0,5 mg/l
Plomb et composés (en Pb)	0,5 mg/l
Zinc et composés (en Zn)	2 mg/l
THM	1 mg/l

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.

Par ailleurs, pour les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation au regard des biocides utilisés, l'exploitant les présente dans la fiche de stratégie de traitement préventif et indique les valeurs de concentration auxquelles elles seront rejetées.

En tout état de cause, pour les substances y figurant, les valeurs limites de l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux installations soumises à enregistrement sous la rubrique 2921 sont respectées en sortie de l'installation.

Les valeurs limites s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.

Dans le cas où une autosurveillance est mise en place, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Dans le cas d'une autosurveillance journalière (ou plus fréquente) des effluents aqueux, ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Pour le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de vingt-quatre heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées.

21.13.3 Surveillance de la pollution rejetée

L'exploitant met en place un programme de surveillance selon les modalités indiquées (paramètres et fréquences) dans le tableau ci-dessous :

Paramètre	Fréquence
Débit journalier	Mensuelle (mesuré ou estimé à partir des consommations)
Température	Annuelle
pH	Annuelle
DCO (sur effluent non décanté)	Trimestrielle
Phosphore	Annuelle
Matières en suspension totales	Annuelle

Paramètre	Fréquence
Composés organiques halogénés (en AOX)	Trimestrielle
Arsenic et composés (en As)	Annuelle
Fer et composés (en Fe)	Annuelle
Cuivre et composés (en Cu)	Annuelle
Nickel et composés (en Ni)	Annuelle
Plomb et composés (en Pb)	Annuelle
Zinc et composés (en Zn)	Annuelle
THM	Trimestrielle
Chlorures	Trimestrielle
Bromures	Trimestrielle

Ces mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministère de l'environnement sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation, constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Les résultats des mesures sont annexés au carnet de suivi et mis à disposition de l'inspection des installations classées.

En complément, l'exploitant met en place une surveillance des rejets spécifique aux produits de décomposition des biocides utilisés ayant un impact sur l'environnement, listés dans la fiche de stratégie de traitement.

Les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation, ne font pas l'objet des mesures périodiques prévues. Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques, notamment les analyses, permettant d'attester l'absence d'émission de ces produits par l'installation.

Lorsque les polluants bénéficient, au sein du périmètre autorisé, d'une dilution telle qu'ils ne sont plus mesurables au niveau du rejet au milieu extérieur ou au niveau du raccordement avec un réseau d'assainissement, ils sont mesurés au sein du périmètre autorisé avant dilution.

21.14 : Suivi des émissions polluantes

L'exploitant réalise, sur la base des mesures des polluants réalisées ou par un bilan matière, une estimation annuelle des flux rejetés de ces différents polluants, qu'il tient à disposition de l'inspection des installations classées.

Il est en mesure d'expliquer les évolutions éventuelles de cette estimation d'une année sur l'autre.

Ces émissions sont, le cas échéant, intégrées à la déclaration annuelle prévue par l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié, relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets (GEREP).

21.15 : Implantation et aménagement

21.15.1 Règles d'implantation

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter le siphonage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

21.15.2 Accessibilité

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.

La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

21.16 : Conception

L'installation doit être conçue pour faciliter les opérations de vidange, nettoyage, désinfection et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle doit être conçue de façon à ce qu'en aucun cas, il n'y ait des tronçons de canalisations constituant des bras morts, c'est-à-dire dans lesquels soit l'eau ne circule pas, soit l'eau circule en régime d'écoulement laminaire. L'installation est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit.

L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

Les matériaux en contact avec l'eau sont choisis en fonction des conditions de fonctionnement de l'installation afin de ne pas favoriser la formation de biofilm, de faciliter le nettoyage et la désinfection et en prenant en compte la qualité de l'eau ainsi que le traitement mis en œuvre afin de prévenir les phénomènes de corrosion, d'entartrage ou de formation de biofilm.

La tour doit être équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet : le taux d'entraînement vésiculaire attesté par le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires est inférieur à 0,01% du débit d'eau en circulation dans des conditions de fonctionnement normales de l'installation.

Article 2.2.8. Prescriptions particulières relatives aux fluides frigorigènes

Les prescriptions de l'article 22 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont remplacées par les dispositions suivantes :

ARTICLE 22 : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX FLUIDES FRIGORIGÈNES UTILISÉS DANS LES ÉQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES ET CLIMATIQUES (RUBRIQUE 1185)

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 4 août 2014 modifié ou de tout texte s'y substituant, relatif aux installations soumises à déclaration au titre de la rubrique 1185 et de l'arrêté ministériel du 29 février 2016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés s'appliquent.

Article 2.2.9. Prescriptions particulières relatives aux installations de combustion

Les prescriptions suivantes sont ajoutées à celles de l'article 24 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 :

24.13 : Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes, portées à la connaissance du personnel, prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances qui en résultent ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité ;
- les consignes pour les démarrages et les arrêts : les phases de démarrage et d'arrêt des installations de combustion sont aussi courtes que possible.

Les consignes relatives aux périodes de démarrages et d'arrêts doivent être disponibles :

- dès la mise en service des appareils de combustion mis en service après le 20 décembre 2018 ;
- à compter du 1er janvier 2020 pour les autres appareils de combustion.

24.14 : Efficacité énergétique

L'exploitant d'une chaudière mentionnée à l'article R. 224-21 du code de l'environnement fait réaliser un contrôle de l'efficacité énergétique conformément aux articles R. 224-20 à R. 224-41 du code de l'environnement ainsi qu'aux dispositions de l'arrêté du 2 octobre 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kilowatts et inférieure à 20 mégawatts.

Article 2.2.10. Prescriptions particulières relatives aux dépôts de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues

Les prescriptions de l'article 26 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont intégrées au Titre III et remplacées par les dispositions suivantes :

ARTICLE 26 : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX DÉPÔTS DE PAPIERS, CARTONS OU MATÉRIAUX COMBUSTIBLES ANALOGUES (RUBRIQUE 1530)

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2008, ou de tout texte s'y substituant, relatif aux installations soumises à déclaration au titre de la rubrique 1530 (dépôts de papier et carton) s'appliquent.

Article 2.2.11. Prescriptions particulières relatives aux épandages

Les prescriptions de l'article 27 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005 sont intégrées au Titre III et remplacées par les dispositions suivantes :

ARTICLE 27 : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ÉPANDAGES DES BOUES ISSUES DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS

27.1 : Généralités

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 l'arrêté relatif 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.

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage des boues résiduelles issues de la station d'épuration de ses effluents sur les parcelles des exploitations agricoles, sur une surface totale de 1 761,32 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 1 550,81 ha aptes à l'épandage.

La liste des parcelles sur lesquelles l'épandage est autorisé, est en annexe du présent arrêté.

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.

27.2 : 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.

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 localisation sur une représentation cartographique à l'échelle 1/25 000 des parcelles concernées et des surfaces exclues de l'épandage en les différenciant et en indiquant 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 du décret n °2001-34 du 10 janvier 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

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.

27.3 : Caractéristiques des effluents à épandre

L'autorisation d'épandage concerne un gisement à valoriser de 6 500 m³ représentant environ 440 tonnes de matières sèches de boues par an, avec un flux d'élément fertilisant de :

- 45 t d'azote global par an exprimé en N,
- 65 t de phosphore par an exprimé en P₂O₅,
- 9 t de potassium par an exprimé en K₂O.

L'épandage de boues 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 interdit.

Le pH des boues à épandre est compris entre 6,5 et 8,5.
La température des effluents à épandre est inférieure à 30°C.

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 métalliques :

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

Substances indésirables/élément pathogène	Valeur limite dans les effluents (mg/kg MS)
Les boues ou mélange boues-cendres ne doivent pas contenir d'éléments ou de substances indésirables autres que ceux listés à l'annexe VII a de l'AM du 2/2/98 ou d'agents pathogènes (œufs d'helminthes, salmonella, entérovirus, ...)	

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.

27.4 : Contrats

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

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

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

Tout prestataire participant aux opérations d'épandage, si un tel recours est envisagé, est tenu au courant des obligations ou interdictions résultant des dispositions du présent article.

Tout exploitant agricole mettant ses terrains à disposition est informé chaque année :

- du programme prévisionnel d'épandage,
- du bilan d'épandage pour chacune des parcelles prêtées,
- des valeurs limites à ne pas dépasser,
- de la liste des éventuels prestataires des opérations d'épandage.

27.5 : 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 maximale d'azote d'origine organique contenue dans les produits épandus sur l'ensemble du plan d'épandage de l'établissement ne dépasse pas 170 kg N/ha/an.

Les doses d'apport sont déterminées en fonction :

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

Les doses d'apport ne doivent pas dépasser, compte tenu des autres apports fertilisants et toutes origines confondues, les quantités maximales suivantes :

Nature de la culture	N (kg/ha/an)	P ₂ O ₅ (kg/ha/an)	K ₂ O (kg/ha/an)
Prairies naturelles ou prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production	170 (N global)	fixé par le suivi agronomique	fixé par le suivi agronomique
Autres cultures (sauf légumineuses)	170 (N global)		
Cultures de légumineuses sauf luzerne et prairies d'association	Aucun apport azoté		

La dose finale retenue pour les boues est au plus égale à 3 kilogrammes de matières sèches par mètre carré, sur une période de dix ans, hors apport de terre et de chaux.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées de la présence d'éléments pathogènes ou d'éléments ou substances indésirables autres que ceux énumérés dans les tableaux ci-dessus. Il joint au courrier d'information un mémoire permettant d'apprécier l'innocuité des boues dans les conditions d'épandage prévues.

Toute modification dans les processus de fabrication, pouvant entraîner une modification notable de la valeur agronomique des boues à épandre, devra être signalée à l'inspection des installations classées. Il sera tenu compte de ce changement de valeur agronomique dans le plan d'épandage. Toute modification de ce genre fera l'objet d'analyses particulières et d'identification des boues par lots, afin de ne pas perturber le plan d'épandage.

Dans le cas où les boues ne pourraient pas être épandues de par leurs caractéristiques, celles-ci devraient être éliminées dans une filière d'élimination de déchets appropriée.

27.6 : Dispositifs d'entreposage et dépôts temporaires des boues

I) Les boues en attente d'épandage seront stockées dans les ouvrages de la station d'épuration prévus à cet effet. La capacité de stockage est estimée à six mois, soit 3 200 m³.

II) Les ouvrages permanents d'entreposage de boues sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit. Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraîne pas de 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.

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

- les boues sont solides et peu fermentescibles à défaut la durée du dépôt est inférieure à 48 heures ;
- toutes 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 27.6 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.

27.6 : Réalisation de l'épandage - modalités et interdictions

Modalités :

L'exploitant respecte en tout point les dispositions de l'arrêté préfectoral du 30 juillet 2018 établissant le programme d'action régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Normandie, ou toute autre version en vigueur.

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

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

- à assurer l'apport des éléments utiles au sol 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 d'eaux souterraines ne puissent se produire. À cet effet, la détermination de la capacité de rétention en eau ainsi que le taux de saturation en eau sont effectués pour les sols, par parcelles ou groupes de parcelles homogènes du point de vue hydrique.

Les déchets ou effluents sont épandus avec un matériel adapté afin de garantir le respect de la dose préconisée et une bonne qualité de la répartition.

Les boues non stabilisées sont enfouies le plus tôt possible dans un délai maximum de 24 heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilsation.

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.

Interdictions :

1) 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 ci-dessous :

Activités à protéger	Pente < 7 %	Pente > 7 %
Puits, forage, points d'eau destinée à la consommation humaine	35 m	100 m
Cours d'eau et plan d'eau	- 5 m si déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage - 35 m si autres cas	- 100 m si déchets solides et stabilisés - 200 m si déchets non solides et non stabilisés
Lieux de baignade	200 m	200 m
Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public	100 m ⁽¹⁾	100 m ⁽¹⁾
Site d'aquaculture	500 m	500 m

⁽¹⁾ 50 m pour les effluents non-odorants

	Délai minimum
Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de 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 de la récolte des cultures fourragères si autres cas.
Terrain affecté à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation.

	Délai minimum
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 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 si autres cas.

2) L'épandage est interdit sur des sols dont les teneurs en éléments traces métalliques excèdent l'une des valeurs suivantes :

Éléments traces dans le sol	Valeur limite (en mg/kg Matière Sèche)
Cd	2
Cr	150
Cu	100
Hg	1
Ni	50
Pb	100
Zn	300

3) L'épandage est interdit :

- pendant les périodes d'interdiction définies en application de la directive nitrates, et notamment par l'arrêté préfectoral du 30 juillet 2018 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux par les nitrates d'origine agricole dans la région Normandie ;
- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé exception faite des déchets solides ;
- sur les sols enneigés ;
- pendant les périodes de forte pluviosité ou celles où existe un risque d'inondation ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient le ruissellement des effluents hors du champ d'épandage ;
- sur les cultures de légumineuses où aucun apport azoté n'est permis ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des forêts et prairies exploitées ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des agents pathogènes.

4) L'épandage est interdit 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 ou effluents 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 du tableau de l'article 27.3 relatif aux éléments traces.

Modalités de transport des matières à épandre :

Lors des opérations de transfert entre la plate-forme de stockage des boues à épandre et les lieux d'épandage, l'exploitant doit s'assurer que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à respecter la protection de l'environnement et les réglementations spéciales en vigueur.

L'exploitant doit communiquer au transporteur toutes les informations qui lui sont nécessaires et fixer, le cas échéant, le cahier des charges de l'opération. Le transport des effluents doit être réalisé à l'aide de véhicule (camions, épandeur,...) à fond étanche.

Programme prévisionnel annuel :

Un programme prévisionnel d'épandage doit être établi, en accord avec les exploitants agricoles concernés, un mois avant le début des opérations. Ce programme qui permet de s'assurer du respect de toutes les interdictions ci-dessus rappelées, est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernés par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;

- une caractérisation des effluents épandre (quantité prévisionnelle, rythme de production, valeur agronomique, ...) ; l'analyse de caractérisation portera sur les paramètres suivants :
 - matière sèche (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), magnésium total (en MgO) et CaO ;
 - oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments traces (article 27.7). Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale de déchets ou des effluents ;
- une analyse des sols par exploitation et par an portant sur les paramètres suivants : pH, C, MO, C/N, P_2O_5 assimilable, CaO , MgO , K_2O échangeables ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation des 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 transmis à l'inspecteur des installations classées avant le début de la campagne.

Aucun épandage ne pourra être réalisé avant que ne soit transmis le programme prévisionnel, et notamment les résultats des analyses des effluents (valeur agronomique, éléments traces métalliques composés traces organiques) et des sols. Les analyses sont réalisées dans un délai tel que les résultats d'analyses sont connus avant réalisation de l'épandage.

27.7 : Autosurveillance de l'épandage

Cahier d'épandage

L'exploitant tient à jour un cahier d'épandage, qui sera conservé pendant une durée de dix ans.

Ce cahier comporte les informations suivantes :

- les quantités de déchets et/ou effluents 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 effluents et/ou déchets, avec les dates de prélèvements et de mesure ainsi que 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 boues produites (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,
- la date d'implantation de la CIPAN (culture intermédiaire piège à nitrates) ou de la culture dérobée, si les épandages sont réalisés à l'automne avant ou sur ces cultures,
- 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.

Surveillance des boues à épandre

Le volume des boues épandues est mesuré et consigné.

L'exploitant effectue des analyses des boues lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité.

Pour les paramètres suivants les analyses sont renouvelées aux fréquences définies ci-après :

	Fréquence
Paramètres agronomiques : Matière sèche, MO, pH, azote global, azote ammoniacal, rapport C/N, P2O5 total, K2O total, CaO total, MgO total	annuelle
Éléments traces métalliques : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	annuelle
Composés traces organiques : Fluoranthène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, total des 7 principaux PCB	annuelle
Autres substances indésirables ou susceptibles d'être présente/éléments pathogènes	annuelle

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

Surveillance des sols

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence représentatif de chaque zone homogène (article 38, alinéa 7 de l'arrêté ministériel modifié du 2 février 1998) :

- 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.

Ces analyses portent sur les paramètres suivants :

- pH ;
- éléments traces métalliques : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn.

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

Bilan annuel des épandages

L'exploitant réalise annuellement un bilan des opérations d'épandage ; ce bilan est adressé aux préfets et agriculteurs concernés.

Il comprend :

- les parcelles réceptrices (superficie, nature, prairie, culture,...) ;
- le calcul de doses en fonction de l'usage des parcelles ;
- le bilan hydrique correspondant au secteur géographique ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des effluents épandus, le nombre de passage et la dose totale épandue par parcelle ;
- 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 sol ;
- 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.

Le bilan doit mettre en évidence les points essentiels à relever, notamment sur l'état de réalisation du programme prévisionnel et sur les actions particulières engagées pour remédier à une dérive ou à un dysfonctionnement des installations. Il doit conclure sur le respect du programme prévisionnel, du périmètre d'épandage, des distances d'éloignement, des périodes d'épandage, des valeurs limites des éléments-traces métalliques et des composés-traces organiques, ainsi de l'équilibre de la fertilisation en azote et phosphore.

Dans le cas où le respect de ces critères ne serait pas totalement satisfait, le rapport devra présenter les éléments ayant conduit à cette situation, l'incidence des écarts relevés et les actions menées ou à engager pour remédier à ces écarts notamment en termes de suivi. Il doit également montrer que les épandages ont été effectués en vue de ne pas contrevenir le programme nitrates en vigueur. Sur ce point, les parcelles présentant un excès d'apport en azote ou phosphore devront être bien répertoriées et prises en compte pour la définition du programme prévisionnel suivant.

En outre, le rapport devra mentionner la nature des éventuelles plaintes du voisinage qui se sont manifestées au cours de l'année et le traitement qu'il aura été apporté en vue d'y répondre notamment en termes de délais.

Au vu des résultats, une modification des conditions d'épandage pourra être proposée en tant que de besoin.

Un bilan est également communiqué aux agriculteurs concernés par l'épandage effectué durant l'année sur les parcelles leur appartenant, accompagné également d'un comparatif sur le programme prévisionnel et des commentaires jugées utiles.

Article 2.2.12. Liste des parcelles d'épandage

L'annexe au présent arrêté est ajoutée comme annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2005.

CHAPITRE 2.3 :

Toutes les autres dispositions des arrêtés préfectoraux du 24 novembre 2005 modifié restent en vigueur tant qu'elles ne sont pas contraires à celles des articles repris ci-dessus.

TITRE III : DISPOSITIONS DIVERSES

CHAPITRE 3.1. : MODALITÉS D'EXÉCUTION, VOIES DE RECOURS

Article 3.1.1

Si les prescriptions fixées dans le présent arrêté ne sont pas respectées, indépendamment des sanctions pénales, les sanctions administratives prévues par le Code de l'Environnement pourront être appliquées.

Article 3.1.2. Délais et voies de recours

Les délais de caducité de l'autorisation environnementale sont ceux mentionnés à l'article R. 181-48 du code de l'environnement.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Caen :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° 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 :

- l'affichage en mairie desdits actes dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 du code de l'environnement ;
- la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° de l'article R. 181-44 ; cette publication est réalisée par le représentant de l'Etat dans le département dans un délai de quinze jours à compter de son adoption.

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.

La décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés ci-dessus.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr.

Article 3.1.3. Publication

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-44 du code de l'environnement, une copie du présent arrêté est déposé à la Maire de VIRE NORMANDIE et peut y être consulté.

Un extrait de cet arrêté est affiché à la Mairie de VIRE NORMANDIE pendant une durée minimum d'un mois. Le maire de la commune de VIRE NORMANDIE fera connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Calvados l'accomplissement de cette formalité.

Une copie dudit arrêté sera également adressé à chaque conseil municipal des communes incluses dans le plan d'épandage, à savoir : VIRE NORMANDIE, BEAUMESNIL, CAMPAGNOLLES, LANDELLES ET COUPIGNY, LE MESNIL ROBERT, NOUES DE SIENNE, SOULEUVRE EN BOCAGE, VALDALLIÈRE.

L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture pendant une durée minimale de quatre mois.

Article 3.1.4. Notification

Le Secrétaire général de la préfecture du Calvados, le Sous-préfet de l'arrondissement de Vire et le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au bénéficiaire de l'autorisation environnementale en recommandé avec accusé de réception..

Caen, le 4 juin 2019

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Stéphane GUYON

Une copie du présent arrêté sera adressée :

- au sous-préfet de Vire ;
- aux maires de VIRE NORMANDIE, BEAUMESNIL, CAMPAGNOLLES, LANDELLES ET COUPIGNY, LE MESNIL ROBERT, NOUES DE SIENNE, SOULEUVRE EN BOCAGE, VALDALLIÈRE ;
- au directeur régional de l'Environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie ;
- au chef de l'unité départementale du Calvados – DREAL.

ANNEXE 2 à l'arrêté préfectoral – LISTE DES PARCELLES DU PLAN D'ÉCHANGE

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanodable
	EARL BARBOT	BAR 21 B	ZN 11-104	2,36	1,55	0,00	0,81	1,55
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 2	ZK 4-132	6,13	4,26	0,00	1,87	4,26
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 3 A	ZK 7-190	3,28	2,11	0,00	1,17	2,11
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 3 B	ZC 64-65 / ZK 7	3,35	3,16	0,00	0,19	3,16
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 3 C	ZC 65-66	5,71	5,71	0,00	0,00	5,71
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 3 D	ZB 99-40-41-43 / ZC 66	5,94	5,72	0,00	0,22	5,72
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 3 E	ZB 40	2,09	1,15	0,00	0,94	1,15
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 3 G	ZB 41	0,3	0,30	0,00	0,00	0,30
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 4	ZK 10-21	6,55	5,53	0,00	1,02	5,53
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 5	ZK 92-141-142	7,81	7,09	0,00	0,72	7,09
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 6	ZN 24-25	4,16	3,96	0,00	0,20	3,96
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 7 B	ZN 28-29-78	1,26	1,09	0,00	0,17	1,09
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 7 C	ZN 28-78	3,87	2,27	0,00	1,60	2,27
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 8 C	ZL 15-17	1,08	0,40	0,00	0,68	0,40
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 8 F	ZL 17-18	1,84	1,00	0,00	0,84	1,00
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 9 A	ZL 11-12	1,27	0,52	0,00	0,75	0,52
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 9 C	ZL 12-12-28	3,24	0,92	0,00	2,32	0,92
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 11	ZB 49	1,45	0,52	0,00	0,93	0,52
LE MESNIL CAUSSOIS	EARL BARBOT	BAR 16 A	ZE 6	0,61	0,30	0,00	0,31	0,30
LANDELLES ET COUPIGNY	EARL BARBOT	BAR 17	ZR 27-28-29	3,82	3,57	0,00	0,25	3,57
LE MESNIL CAUSSOIS	EARL BARBOT	BAR 18 A	ZE 2-3	5,02	5,02	0,00	0,00	5,02
LE MESNIL CAUSSOIS	EARL BARBOT	BAR 18 B	ZE 60	2,86	2,57	0,00	0,29	2,57
LE MESNIL CAUSSOIS	EARL BARBOT	BAR 18 C	ZE 60	0,52	0,32	0,00	0,20	0,32
LE MESNIL ROBERT	EARL BARBOT	BAR 19	ZC 50	2,4	2,08	0,00	0,32	2,08
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 21 A	ZN 11	2,51	2,22	0,00	0,29	2,22
COULONCES	EARL BARBOT	BAR 22	ZR 18-19	5,16	4,86	0,00	0,30	4,86
LE MESNIL CAUSSOIS	EARL BARBOT	BAR 23 A	ZE 34-35	1,31	1,14	0,00	0,17	1,14
			TOTAL EXPLOITATION	85,9	69,34	0	16,56	69,34
COULONCES	EARL CHAURONNIERE	LEV 01	ZN 40-63	2,15	1,16	0	0,99	1,16
COULONCES	EARL CHAURONNIERE	LEV 02	ZN 35-40-74-98	5,45	4,42	0	1,03	4,42
VIRE	EARL CHAURONNIERE	LEV 03	OH 7-1-72-636	5,81	5,22	0	0,59	5,22
VIRE	EARL CHAURONNIERE	LEV 04	BR 76	1,02	1,02	0	0	1,02
VIRE	EARL CHAURONNIERE	LEV 05	BR 70-79	3,99	3,76	0	0,23	3,76
VIRE	EARL CHAURONNIERE	LEV 06	BS 51-52	1,8	1,53	0	0,27	1,53
VIRE	EARL CHAURONNIERE	LEV 07	BS 48-57-58-59-61-119-126-127-128-129	5,65	5,08	0	0,57	5,08
			TOTAL EXPLOITATION	25,87	22,19	0	3,68	22,19
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 01	OC 273-274-279-281-282-285-539	3,03	0	2,47	0,56	2,47
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 02	OC 248-254-255-258-657-658	3,47	0	2,51	0,96	2,51
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 03	OC 696	1,29	0	1,29	0	1,29
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 04	OC 231-234-235-629	2,87	0	1,64	1,23	1,64
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 05	OC 628	1,76	0	1,38	0,38	1,38
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 06	OC 627	4,55	0	2,84	1,71	2,84
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 07	OC 351-352-355-356	2,23	0	1,65	0,58	1,65

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 08	OD 409-410-411	2,22	0	2,22	0	2,22
VISSOIX	EARL DE BELHAUT	LAB 09	ZI 6-7	4,47	4,33	0	0,14	4,33
VISSOIX	EARL DE BELHAUT	LAB 10	ZI 7-54-96	4,57	4,57	0	0	4,57
VISSOIX	EARL DE BELHAUT	LAB 11	ZI 6-7	4,59	0	3,91	0,68	3,91
CHENEDOLLE	EARL DE BELHAUT	LAB 12	ZI 47	5,05	4,9	0	0,15	4,9
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 13	OC 269-290	0,86	0,86	0	0	0,86
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 14	OC 237-238	1,13	1,07	0	0,06	1,07
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 16	OC 224-225-357-358-359	3,14	2,61	0	0,53	2,61
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 17	OC 289-300	1,46	1,46	0	0	1,46
SAINT GERMAIN DE TALLEVINDE	EARL DE BELHAUT	LAB 18	ON 104	1,15	1,15	0	0	1,15
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 19	OD 402-403-404-405-406-407-773	3,78	3,65	0	0,13	3,65
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 20	OB 313-314-678	2,68	2,12	0	0,56	2,12
SAINT GERMAIN DE TALLEVINDE	EARL DE BELHAUT	LAB 21	OM 147-439-565-581-583-584-585	3,16	2,2	0	0,96	2,2
SAINT GERMAIN DE TALLEVINDE	EARL DE BELHAUT	LAB 22	OM 112-113-114-351	1,44	1,44	0	0	1,44
SAINT GERMAIN DE TALLEVINDE	EARL DE BELHAUT	LAB 24	OM 254-255-256-257	1,46	1,46	0	0	1,46
SAINT GERMAIN DE TALLEVINDE	EARL DE BELHAUT	LAB 25	OM 220	0,26	0,26	0	0	0,26
SAINT GERMAIN DE TALLEVINDE	EARL DE BELHAUT	LAB 26	OM 186-203-204	5,48	3,69	0	1,79	3,69
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 28	OA 156-157-158	6,67	4,41	0	2,26	4,41
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 30	OD 28-119-120-121-608-685	7,64	6,75	0	0,89	6,75
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 31	OD 108-116	3,95	3,95	0	0	3,95
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 31 P	OD 117	1,84	1,84	0	0	1,84
MAISONCELLES-LA-JOURDAN	EARL DE BELHAUT	LAB 32	OD 101	2,11	2,11	0	0	2,11
ROULOURS	EARL DE BELHAUT	LAB 33	ZH 43	1,45	1,45	0	0	1,45
VISSOIX	EARL DE BELHAUT	LAB 34	ZI 6-7	3,1	2,9	0	0,2	2,9
VISSOIX	EARL DE BELHAUT	LAB 35	ZI 54-55-76-79-80-95-96-97-98-100-101	4,71	2,82	0	1,89	2,82
VISSOIX	EARL DE BELHAUT	LAB 36	ZI 63-64	2,72	2,35	0	0,37	2,35
TOTAL EXPLOITATION				100,29	64,35	19,91	16,03	84,26
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 10	ZP 88	7,78	6,6	0,41	0,77	7,01
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 10 P	ZP 88	1,95	1,48	0	0,47	1,48
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 11	ZP 40	6,26	6,15	0	0,11	6,15
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 11 P	ZH 88 / ZP 40-41-42	4,4	1,99	1,34	1,67	2,73
CAMPAGNOLLES	EARL DE BREMONT	OBL 01	ZI 4	2,84	2,84	0	0	2,84

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface élargissable
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 02	ZM 6-62-71-72	6,26	3,35	2,7	0,21	6,05
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 03	ZN 40-41-43-49-85-86	7,27	3,24	3,63	0,4	6,87
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 04	ZN 11-54-64-73	2,46	2,15		0,31	2,15
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 05	ZN 1	6,66	4,89	1,56	0,71	5,95
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 06	ZP4-57-ZR 78	2,81	0	0	0	2,81
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 07	ZP 9-10-11	3,01	2,44	0,57	0	3,01
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 08	ZP 10-11-16-17-18-20-76-78-79	12,68	5,54	3,19	3,95	8,73
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 09	ZP 21-22-75-ZR 56	2,96	2,25	0	0,71	2,25
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 12	ZR 74-76-77	1,56	1,49	0	0,07	1,49
CAMPAGNOLLES	EARL DE BREMONT	OBL 14	Z1 10	0,59	0,49	0	0,1	0,49
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 15	ZR 52-53	1,67	1,54	0	0,13	1,54
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 17	Z1 1-2	3	2,32	0	0,68	2,32
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 18	ZE 67-ZP 47-ZR 79-96	3,17	2,38	0	0,79	2,38
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE BREMONT	OBL 20	ZM 61	0,43	0,43	0	0	0,43
TOTAL EXPLOITATION								
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 01 A	ZH 35	77,76	53,28	13,4	11,08	66,68
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 01 B	ZO 63	3,65	0	3,5	0,15	3,5
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 06 A	ZO 64	2,61	0	2,61	0	2,61
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 06 B	ZO 30-53-53-64	0,49	0	0,49	0	0,49
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 02	ZH 35	4,53	0	4,53	0	4,53
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 03	ZH 35	2,27	0	1,94	0,33	1,94
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 04	ZH 35	3,27	0	2,17	1,1	2,17
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 05 A	ZH 26-35/ZO 64	2,8	0	1,97	0,83	1,97
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 05 B	ZH 26-35/ZO 64	11,13	0	10,23	0,9	10,23
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 07	ZH 26-35/ZO 64	3,41	0	3,41	0	3,41
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 08	ZO 30-64	2,42	0	2,42	0	2,42
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 09	ZO 30-64	2,97	0	2,67	0,3	2,67
LANDELLES ET COUJIGNY	EARL DE LA RAIREE	SAR 10	YD 19-62	1,36	1,08	0	0,28	1,08
LANDELLES ET COUJIGNY	EARL DE LA RAIREE	SAR 11	YD 62	1,37	0,89	0	0,48	0,89
LANDELLES ET COUJIGNY	EARL DE LA RAIREE	SAR 12	ZO 25	4,66	4,3	0	0,36	4,3
LANDELLES ET COUJIGNY	EARL DE LA RAIREE	SAR 13	YC 84	3,11	2,92	0	0,19	2,92
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 14	ZH 38-48	3,02	2,56	0	0,46	2,56
SAINTE MARIE LAUMONT	EARL DE LA RAIREE	SAR 15	ZH 42	5,07	4,28	0	0,79	4,28
TOTAL EXPLOITATION								
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 16 A	ZD 33	59,89	17,78	35,94	6,17	53,72
BEAULIEU	EARL DE CLOMESNIL	DEC 16 B	ZC 86	2,73	1,16	0	1,57	1,16
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 17 A	ZD 33	1,53	0,52	0	1,01	0,52
BEAULIEU	EARL DE CLOMESNIL	DEC 17 B	ZC 86	0,6	0,44	0	0,16	0,44
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 01	ZE 45-84	2,44	2,27	0	0,17	2,27
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 02	ZE 63-84	2,24	1,90	0	0,34	1,90
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 03	ZE 34-82-84	5,61	3,75	0,29	1,57	4,04
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 04	ZE 84-84	0,88	0,88	0	0	0,88
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 05	ZE 13-14-34-64-66-68-72-73-74-84	7,53	6,02	0	1,51	6,02
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 06	ZE 84	2,5	2,50	0	0	2,50
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 08	ZE 13-14-84	3,14	3,14	0	0	3,14
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 09	ZE 11-84	3,98	3,98	0	0	3,98
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 13 A	ZE 84	7,57	7,57	0	0	7,57
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 13 B	ZE 84	2,4	2,40	0	0	2,40
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 13 C	ZE 84	4,5	4,50	0	0	4,50
LE RECULEY	EARL DE CLOMESNIL	DEC 14	ZE 45-84	2,51	2,51	0	0	2,51

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épannable	
BEAULIEU LE RECULEY LE RECULEY LE RECULEY LE RECULEY LE RECULEY	EARL DECLOMESNIL	DEC 18	ZC 86 / ZD 24	1,24	1,14	0	0,1	1,14	
	EARL DECLOMESNIL	DEC 21	ZC 57-68-86	4,95	4,51	0	0,44	4,51	
	EARL DECLOMESNIL	DEC 22	ZB 24-28-38-86	6,87	6,87	0	0	6,87	
	EARL DECLOMESNIL	DEC 24	ZB 28-30-35-36-38	3,3	3,30	0	0	3,30	
	EARL DECLOMESNIL	DEC 26	ZC 4	1,13	1,01	0	0,12	1,01	
	EARL DECLOMESNIL	DEC 28	ZC 1-3-4	5,06	5,06	0	0	5,06	
	EARL DECLOMESNIL	DEC 29	ZC 27-38-49	9,08	8,91	0	0,17	8,91	
TOTAL EXPLOITATION				62,19	74,57	0,29	7,33	74,86	
MONTCHAMP MONTCHAMP ETOUVY	EARL ESNAULT	ESN 12	ZB 19	8,12	8,12	0	0	8,12	
	EARL ESNAULT	ESN 13	ZH 3	3,16	2,84	0	0,22	2,94	
	EARL ESNAULT	ESN 14	OB 6-7-8-14-15-16-17	4,7	4,32	0	0,38	4,32	
TOTAL EXPLOITATION				15,98	15,38	0	0,6	15,38	
BURCY BURCY BURCY BURCY	EARL LES GRIPPES	CHU 01	ZC 25-27	12,6	11,30	0	1,3	11,30	
	EARL LES GRIPPES	CHU 02 A	ZC 3-5	18,26	18,26	0	0	18,26	
	EARL LES GRIPPES	CHU 02 B	ZC 3	4,66	4,66	0	0	4,66	
	EARL LES GRIPPES	CHU 02 C	ZC 3	6,83	6,83	0	0	6,83	
TOTAL EXPLOITATION				42,35	41,05	0	1,3	41,05	
SAINT GERMAIN DE TALLEVEDE SAINT GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	ROB 01	OE 439-844-922-923-1037	2,52	0,77	0	1,75	0,77	
	EARL VINCENT	ROB 02	OE 919	1,09	1,09	0	0	1,09	
	EARL VINCENT	ROB 03	OE 1022	3,74	3,66	0	0,08	3,66	
	EARL VINCENT	ROB 04	OE 582-1028-1031-1042	19,16	17,32	0	1,84	17,32	
	EARL VINCENT	ROB 05	OE 1042	1,25	1,04	0	0,21	1,04	
	EARL VINCENT	ROB 06	OE 844-1037	4,03	3,59	0	0,44	3,59	
	EARL VINCENT	ROB 07	OD 591-1271	3,83	3,34	0	0,49	3,34	
	TOTAL EXPLOITATION				35,62	30,81	0	4,81	30,81
	EARL VINCENT	VIN 08	OE 1042	3,69	2,75	0	0,94	2,75	
	EARL VINCENT	VIN 09	OE 588-923	3,82	2,24	0	1,58	2,24	
	EARL VINCENT	VIN 10	OA 326-463-464-614	1,02	0,85	0	0,17	0,85	
	EARL VINCENT	VIN 11	OA 322-323-332-461-462-463-464-465	3,34	2,48	0	0,85	2,48	
	EARL VINCENT	VIN 13	OA 453-454-455-458	2,63	2,2	0	0,43	2,2	
	EARL VINCENT	VIN 14	OM 253	0,58	0,58	0	0	0,58	
	EARL VINCENT	VIN 15	OM 540	2,89	2,3	0	0,59	2,3	
	EARL VINCENT	VIN 16	OM 223-540	0,94	0,87	0	0,07	0,87	

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 18	OM 221-ON 140	0,94	0,94	0	0	0,94
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 20	OM 281-282-287	0,74	0,74	0	0	0,74
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 21	ON 58-59-60	1,3	1,3	0	0	1,3
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 22	ON 207-211-213-217-357-358	7,17	7,11	0	0,06	7,11
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 23	OC 994 / ON 269-354	1,91	1,86	0	0,05	1,86
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 24	OC 695-697-698-654-855-942-943-944	1,59	1,59	0	0	1,59
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 25	ON 242-245-247	1,68	1,64	0	0,04	1,64
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 26	OC 731-732-735-742	1,91	1,91	0	0	1,91
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 27	OC 723-725-728-730-731-732-734-735-742-744-1061-1062-1151	2,62	2,15	0	0,47	2,15
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 28	OC 731-732 / ON 260	3	3	0	0	3
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 30	OC 759-760-761-762 / ON 259-260	4,28	4,22	0	0,06	4,22
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 31	OC 763-765-766-780-781-782	4,89	4,45	0	0,44	4,45
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 32	OC 670-671-676-706-707-708-709-710-713-714	1,4	0,48	0	0,92	0,48
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 33	OC 709-710-711-712-713-714-716-717	4,06	2,67	0	1,39	2,67
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 34	OC 715-716-717-718-719-1061	2,5	2,34	0	0,16	2,34
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 35	OC 710-711-712-715-716-717	1,79	1,79	0	0	1,79
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 36	OC 670-671-672-673-674-675-678-679-707-708	4,28	3,9	0	0,38	3,9
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 37	OC 426-461-462-467-468-469-470-471-476-481-970	3,96	3,8	0	0,16	3,8
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 38	OC 471-473-474-475-634-643-645-646	4,01	3,82	0	0,19	3,82
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 39	OC 461-466-467-468-481-482	3,86	3,49	0	0,37	3,49
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 40	OC 461-466-467-468-481-482-483-484-485-486-487-1065	2,12	1,97	0	0,15	1,97
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 41	OC 480-481-913	0,26	0,26	0	0	0,26
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 42	OC 613-614	1,55	1,55	0	0	1,55
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 43	OC 615	0,66	0,66	0	0	0,66
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 45	ON 221-222-239-367	0,67	0,67	0	0	0,67

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 46	ON 223-366-367	0,9	0,9	0	0	0,9
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 47	OC 740-752-753-754-756	3,28	3,26	0	0,02	3,26
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 48	OC 508-512	0,34	0,34	0	0	0,34
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 49	OC 474-475-476-480-481-634-643-970-971-1065	2,02	1,6	0	0,42	1,6
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 50	OC 488-489	1,08	1,08	0	0	1,08
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 51	ON 228-366	0,4	0,4	0	0	0,4
SAINTE GERMAIN DE TALLEVEDE	EARL VINCENT	VIN 52	ON 228-231-233-234-235-366	1,14	1,14	0	0	1,14
TOTAL EXPLOITATION				91,22	81,31	0	9,91	81,31
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 01	ZA 15	5,36	4,93	0	0,43	4,93
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 02	ZH 45-69	4,94	3,36	0	1,56	3,36
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 03	ZH 4-5-45	7,51	6,47	0	1,04	6,47
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 04	ZH 22-23-51	3,78	3,13	0	0,65	3,13
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 05	ZH 22-37	3,34	3,28	0	0,06	3,28
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 06	ZH 22-37	1,91	1,91	0	0	1,91
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 07	ZH 36	1,2	1,2	0	0	1,2
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 08	ZH 36	6,15	6,15	0	0	6,15
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 09	ZE 53-55-60-87-88-127	5,7	4,23	0	1,47	4,23
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 10	ZE 106	1,41	1,32	0	0,09	1,32
LE MESNIL ROBERT	GAEC DE LA DAIRE	ROY 12 A	ZC 25-27	0,43	0,43	0	0	0,43
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 12 B	ZE 49-51-76-106	3	2,57	0	0,43	2,57
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 16	ZE 106	1,55	1,29	0	0,26	1,29
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 17	ZE 129	2,51	2,34	0	0,17	2,34
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 18	ZH 36	2,14	2,14	0	0	2,14
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 19	ZH 14-15-31-32-33-34	16,92	16,73	0	0,19	16,73
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 20	ZH 14-15-31-32-33-34	1,76	1,64	0	0,12	1,64
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 22	ZH 2-6-7-9-10	6,83	6,65	0	0,18	6,65
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 25	ZB 45	5,68	5,68	0	0	5,68
LE MESNIL ROBERT	GAEC DE LA DAIRE	ROY 26	ZC 108	1,59	1,59	0	0	1,59
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 28	ZE 64-85-88-117	2,92	2,8	0	0,12	2,8
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 29	ZE 54-87-127	0,68	0,34	0	0,34	0,34
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 30	ZN 36-37	2,55	2,08	0	0,47	2,08
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 31	ZN 37	1,78	1,78	0	0	1,78
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 32	ZN 75-81	2,66	2,25	0	0,41	2,25
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 33	ZN 49	2,8	2,14	0	0,66	2,14
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 34	BS 1-60-621 ZN 49-93	7,51	3,78	0	3,73	3,78
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 35	BS 62	1,64	1,64	0	0	1,64
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 36	ZN 93	2,35	2,25	0	0,1	2,25
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 37	ZI 53-102	3,75	3,75	0	0	3,75
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 38	ZI 50-52-103	5,39	5,39	0	0	5,39
CAMPAGNOLLES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 39	ZH 84 / ZI 49-50-53-103	12,93	11	0	1,93	11
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 40	ZH 122-157-158	2,69	1,32	0	1,37	1,32
COULONGES	GAEC DE LA DAIRE	ROY 41	ZI 10-11-12	2,42	2,14	0	0,28	2,14
TOTAL EXPLOITATION				135,78	119,72	0	16,06	119,72

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 01	OA 92-93	1,85	1,48	0,00	0,37	1,48
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 02	OA 18-19-20-21	2,02	1,85	0,00	0,17	1,85
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 04	OD 86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-831-1061-1083	10,19	9,96	0,00	0,23	9,96
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 05	OD 67-68-69-70-71-72-1058-1067-1079	8,95	8,91	0,00	0,04	8,91
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 06	OA 42-54-55	2,29	2,00	0,00	0,29	2,00
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 07	OA 40	1,39	1,39	0,00	0,00	1,39
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 08	OA 17-32-41-43-44-750	1,43	1,18	0,00	0,25	1,18
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 11	OL 605-607	3,37	2,99	0,00	0,38	2,99
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 12	OL 360-362-363	3,18	3,18	0,00	0	3,18
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 13	OD 353-354-355-356-359	2,67	1,96	0,00	0,69	1,96
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 14	OD 344-345	0,58	0,58	0,00	0	0,58
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 15	OD 107-108-127-128-129-130	3,33	0,60	1,05	1,68	1,65
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 16	OD 85	2,12	2,12	0	0	2,12
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 17	OD 84-1077-1253	4,71	4,71	0	0	4,71
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 18	OD 1347	3,57	3,31	0	0,26	3,31
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 19	OD 156-157-159-160-161	4,7	4,11	0	0,59	4,11
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 20	OD 144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-163-164-266-267-268-269-270-283-284-838-839-888-1209	10,41	6,58	0	3,83	6,58
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 26	OL 480-481-482-483-484-486-563-564-566-935-1218	4,38	3,50	0	0,88	3,50
SAINTE SEVER CALVADOS	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 27	OA 54-55-56	2,15	1,74	0	0,41	1,74
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 28	OA 410	1,66	1,66	0	0	1,66
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 29	OA 389-800-802-805-807	1,69	1,55	0	0,14	1,55
VIRE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 30	BI 21-22-23	6,01	5,64	0	0,37	5,64
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 31	ON 179-180-183-204-206	2,65	2,65	0	0	2,65
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 32	ON 171-173-174-175-177-208-211-217	4,46	4,09	0	0,37	4,09
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 33	OC 154-155-156-157-830	5,97	5,59	0	0,38	5,59
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 34	ON 211-212-279-358	1,38	1,06	0	0,3	1,06
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 35	ON 116-117-118-167-168-169-371	2,12	1,77	0	0,35	1,77
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 36	ON 113-119-287-371	2,17	0,96	0	1,21	0,96
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 37	OC 140-152-153-830	6,45	6,10	0	0,35	6,10
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 38	OC 166-167-168-170-171	3,47	3,45	0	0,02	3,45
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 39	OC 714-715	1,07	1,07	0	0,16	0,91
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 40	OC 356-362-363-406-509-511-512-514-516-867	6,8	6,36	0	0,44	6,36

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 41	OC 430-433	2,83	2,54	0	0,29	2,54
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 42	OB 268-270-681	2,19	2,19	0	0	2,19
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 43	OE 273-277-278-279-314-315-316-319-321-322-323-324	8,6	8,52	0	0,08	8,52
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 45	OE 283-284	1,82	1,61	0	0,01	1,61
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 46	OE 258-262-263-264-883-988-1011-1049-1050	8,33	4,48	0	3,85	4,48
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 48	OD 31	1,17	0,86	0	0,31	0,86
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 50	OL 12-74	1,64	1,57	0	0,07	1,57
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 53	OB 111-112-113-115-116-118-120-123-124-125	3,91	3,55	0	0,36	3,55
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 54	OL 100-102-103-104-105-110-111-114-115-116-917	14,64	11,35	0	3,29	11,35
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 55	OL 190	1,61	1,61	0	0	1,61
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 56	OB 225-226-229-230	3,71	3,71	0	0	3,71
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 58	OB 97-98	2,92	2,85	0	0,07	2,85
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 60	OB 195-196-199-200-219-606	4,48	4,20	0	0,28	4,20
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 61	OB 210-211-212-213-215-216-217-657	4,29	3,70	0	0,59	3,70
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 63	OB 13-14-18-19-20-21-22-25-26-27	3,23	2,52	0	0,71	2,52
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 64	OB 23-24-28-29-30-31-32-33-34-36-37-42-43	10,02	9,88	0	0,14	9,88
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 68	OD 300-329-1432	0,79	0,48	0	0,31	0,48
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 69	OD 5-6-1028	1,73	1,42	0	0,31	1,42
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 71	OD 115-116-121-123-124-125-126-1345	4	3,73	0	0,27	3,73
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 73	OD 322-323-324-325-326-335-369-370-371	5,11	5,00	0	0,11	5,00
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 74	OD 297	0,68	0,68	0	0	0,68
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 75	OD 135-136	0,97	0,76	0	0,21	0,76
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 76	OD 341	2,38	2,15	0	0,23	2,15
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 77	OD 132-133-134-137-334-335-336-337-339-340	6,22	1,67	0	4,55	1,67
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 78	OD 140-141-143-1029	2,58	2,57	0	0,01	2,57
SAINTE GERMAIN DE TALLEVENDE	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 82	OD 165-173-174-175-176	1,87	1,51	0	0,36	1,51
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 86	OA 349-350-351-918	1,96	1,61	0	0,35	1,61
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 87	OA 300-335-336-341	2,83	2,18	0	0,65	2,18
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 88	OA 309-310-311-312-314	4,46	3,62	0	0,84	3,62
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 89	OB 44-45	1,38	1,38	0	0	1,38
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 90	OA 321-324-326-936	1,32	1,22	0	0,1	1,22
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 91	OA 295-296-1067	1,72	1,43	0	0,29	1,43

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 92	OA 290-291-292-651-652-654-767-768-772	5,87	5,87	0	0	5,87
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 93	OA 245-246-247-261-365-379-745-746-919-920	7,73	0,66	0	7,07	0,66
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 94	OA 365-366-1032	2,4	1,99	0	0,41	1,99
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 95	OA 371-1030-1032-1049	3,97	3,37	0	0,6	3,37
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 96	OA 860	0,73	0,66	0	0,07	0,66
CHAMP DU BOULT	GAEC DE LA LOUVERIE	BOU 97	OA 25-159-160-250-1034	4,45	4,45	0	0	4,45
TOTAL EXPLOITATION								
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 02 A	ZR 23	259,53	217,73	1,05	40,75	218,78
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 02 B	ZR 10-14	2,76	2,76	0	0	2,76
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 02 C	ZR 10-11-14	10,28	10,1	0	0,18	10,1
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 04 A	ZA 16 / ZR 19-20 / ZS 1	18,19	13,57	0	4,62	13,57
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 04 B	ZS 1	20,91	20,91	0	0	20,91
TRUTTEMER LE GRAND	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 01	ZH 4	2,44	2,44	0	0	2,44
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 03	ZR 17	2,55	2,55	0	0	2,55
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 07	ZB 48	3,59	3,59	0	0	3,59
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 08	ZT 2-20	3,38	3,38	0	0	3,38
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 09	ZT 38-39-40-70	5,39	4,53	0	0,86	4,53
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 10	ZS 30-42-46	4,86	4,86	0	0	4,86
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 11	ZN 9	4,79	4,31	0	0,48	4,31
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 14	ZO 45-48	2,29	2,29	0	0	2,29
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 15	ZO 2-26	7,3	7,06	0	0,24	7,06
BERNIERES LE PATRY	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 16	ZK 58	1,21	1,21	0	0	1,21
TRUTTEMER LE GRAND	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 17	ZK 2 / ZM 171	2,98	2,86	0	0,12	2,86
TRUTTEMER LE GRAND	GAEC DE LA RETOUDIÈRE	DEN 18	ZM 177	4,41	4,19	0	0,22	4,19
TOTAL EXPLOITATION								
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 1	ZE 7-20-37-38-39-40-108-151	115,43	107,21	0	8,22	107,21
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 2	ZE 151	10,3	9,89	0	0,41	9,89
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 3	ZE 5	6,82	6,13	0	0,69	6,13
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 4	ZE 3	3,64	3,64	0	0	3,64
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 5	ZE 5	3,25	3,25	0	0	3,25
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 6	ZE 5-7	2,82	2,82	0	0	2,82
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 7	ZE 5-6-7	1,75	1,75	0	0	1,75
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 8	ZE 5-6-7-8-9	2,22	2,22	0	0	2,22
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 9	ZE 3	2,95	2,73	0	0,22	2,73
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 10	ZE 12	10,82	10,82	0	0	10,82
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 11	ZE 12	1,73	1,73	0	0	1,73
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 12	ZE 12	0,17	0,17	0	0	0,17
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 13	ZD 58-82	4,77	3,45	0	1,32	3,45
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 14	ZD 98-97-118	8,96	5,51	0	3,45	5,51
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 15	ZD 51-188	1,67	1,62	0	0,05	1,62
COULONCES	GAEC LEMAZURIER	LEM 16	ZC 9-11	2,29	2,29	0	0	2,29
COULONCES	GAEC LEMAZURIER	LEM 17	ZB 9	2,89	2,89	0	0	2,89
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 18	ZE 157-173	0,82	0,77	0	0,05	0,77
LE MESNIL CAUSSOIS	GAEC LEMAZURIER	LEM 19	ZD 22	3,08	3,01	0	0,07	3,01
BEAUMESNIL	GAEC LEMAZURIER	LEM 20	ZH 99	4,16	4,16	0	0	4,16
BEAUMESNIL	GAEC LEMAZURIER	LEM 21	ZH 49-81-83	5,63	5,52	0	0,11	5,52
BEAUMESNIL	GAEC LEMAZURIER	LEM 22	ZH 80	2,24	2,11	0	0,13	2,11
BEAUMESNIL	GAEC LEMAZURIER	LEM 23	ZH 24	1,21	1,2	0	0,01	1,2
BEAUMESNIL	GAEC LEMAZURIER	LEM 24	ZH 23-24	1	0,85	0	0,15	0,85
BEAUMESNIL	GAEC LEMAZURIER	LEM 25	ZH 23-24	3,36	2,56	0	0,8	2,56
LE MESNIL CAUSSOIS	GAEC LEMAZURIER	LEM 26	ZD 20	1,22	0,82	0	0,4	0,82

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface épanachable
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 28	ZA 5-6	1,07	1,07	0	0	1,07
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 29	ZB 75	2,67	1,96	0	0,71	1,96
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 30	ZA 21-27	2,39	2,27	0	0,12	2,27
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 31	ZA 21-144-147-152	4,33	2,86	0	1,47	2,86
SAINTE SEVER CALVADOS	GAEC LEMAZURIER	LEM 35	ZA 21-144-147-152	1,44	1,44	0	0	1,44
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 37	ZA 118	3,1	2,87	0	0,23	2,87
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 38	ZD 83	3,51	2,61	0	0,9	2,61
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 39	ZD 67	3,36	2,34	0	1,02	2,34
CAMPAGNOLLES	GAEC LEMAZURIER	LEM 40	ZD 67-79	5,26	5,14	0	0,12	5,14
			TOTAL EXPLOITATION	116,9	104,47	0	12,43	104,47
LE RECULEY	GAEC LOUVEY	LOU 01 A	ZE 47-58	10,67	10,48	0	0,19	10,48
LE RECULEY	GAEC LOUVEY	LOU 01 B	ZE 47-55	5,76	5,58	0	0,18	5,58
LE RECULEY	GAEC LOUVEY	LOU 01 C	ZE 47-54-55	10,61	9,44	0	1,17	9,44
LE RECULEY	GAEC LOUVEY	LOU 02 A	ZD 1-36-37	6,96	6,66	0	0,3	6,66
LE RECULEY	GAEC LOUVEY	LOU 02 B	ZD 1-36-37	16,96	8,96	0	8	8,96
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 03 A	ZC 63-76-78	13,44	12,83	0	0,61	12,83
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 03 B	ZC 63	1,92	1,92	0	0	1,92
SAINTE MARTIN DON	GAEC LOUVEY	LOU 04 A	ZI 42	6,46	4,88	0	1,58	4,88
SAINTE MARTIN DON	GAEC LOUVEY	LOU 04 B	ZI 42	2,22	2,22	0	0	2,22
SAINTE MARIE LAUMONT	GAEC LOUVEY	LOU 04 C	ZI 42 / ZO 67	4,88	3,62	0	1,26	3,62
SAINTE MARIE LAUMONT	GAEC LOUVEY	LOU 04 D1	ZI 42 / ZO 67	7,29	2,72	0	4,57	2,72
SAINTE MARIE LAUMONT	GAEC LOUVEY	LOU 04 D2	ZI 42 / ZO 67	0,75	0,75	0	0	0,75
BEAULIEU	GAEC LOUVEY	LOU 05	ZB 74	2,63	2,63	0	0	2,63
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 06 A	ZE 95 / ZM 1	2,4	1,99	0	0,41	1,99
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 06 B	ZE 15-95 / ZM 1	13,82	12,67	0	1,15	12,67
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 07	ZD 22	1,47	1,47	0	0	1,47
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 08	ZM 20-21	2,36	2,36	0	0	2,36
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 09	ZM 19	2,94	2,66	0	0,28	2,66
LA GRAVERIE	GAEC LOUVEY	LOU 10	ZM 22	0,59	0,57	0	0,02	0,57
			TOTAL EXPLOITATION	114,13	94,41	0	19,72	94,41
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 01	ZK 22-23-24-29-31-32-33-34-35	19,94	15,41	0	4,53	15,41
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 02	ZH 35	4,4	3,84	0	0,56	3,84
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 03	ZH 40	0,88	0,67	0	0,21	0,67
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 04	ZL 8	6,86	5,67	0	1,19	5,67
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 06	ZE 62	0,71	0,52	0	0,19	0,52
LE BENY BOCAGE	RENAULT HENRI	REH 07	ZL 15	4,53	3,61	0	0,92	3,61
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 08	ZI 21	6,48	6,15	0	0,33	6,15
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 09	ZI 18	1,25	0,79	0	0,46	0,79
SAINTE MARIE LAUMONT	RENAULT HENRI	REH 11	ZE 63	4,6	4,6	0	0	4,6
CARVILLE	RENAULT HENRI	REH 12	ZI 7-8-11-14-32	4,36	4,04	0	0,32	4,04
LA GRAVERIE	RENAULT HENRI	REH 13	ZK 42	2,2	2,2	0	0	2,2
LE RECULEY	RENAULT HENRI	REH 15	ZC 10	5,21	5,13	0	0,08	5,13
LE BENY BOCAGE	RENAULT HENRI	REH 16	ZC 43	1,35	1,35	0	0	1,35
LE BENY BOCAGE	RENAULT HENRI	REH 18	ZL 4	3,42	3,42	0	0	3,42
SAINTE MARTIN DES BESACES	RENAULT HENRI	REH 20	ZE 46-47	5,89	5,43	0	0,46	5,43
SAINTE OUIEN DES BESACES	RENAULT HENRI	REH 21	ZD 31	1,14	1,14	0	0	1,14
SAINTE OUIEN DES BESACES	RENAULT HENRI	REH 22	ZD 25	2,45	2,18	0	0,27	2,18

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface élargissable
LE TOURNEUR	RENAULT HENRI	REH 24	ZT 33	1,74	1,74	0	0	1,74
	TOTAL EXPLOITATION			77,41	67,89	0	9,52	67,89
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 08 A	ZK 19	1,8	1,8	0	0	1,8
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 08 B	ZK 16-18-20-23	10,42	9,73	0	0,69	9,73
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 08 C	ZK 16	0,82	0,82	0	0	0,82
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 11 A	ZE 71	2,74	2,74	0	0,07	2,74
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 11 B	ZE 64-71	7,61	2,06	0	5,55	2,06
LE REUCLEY	RENAULT THERESE	REJ 01	ZB 9	4,8	4,8	0	0	4,8
SAINT DENIS	RENAULT THERESE	REJ 02	ZB 8	3,61	3,3	0	0,31	3,3
MAISONCELLES	RENAULT THERESE	REJ 03	YB 44	1,36	1,36	0	0	1,36
LE TOURNEUR	RENAULT THERESE	REJ 04	ZC 40	2,05	2,05	0	0	2,05
LE BENTY BOGAGE	RENAULT THERESE	REJ 05	ZK 11	5,8	5,8	0	0	5,8
LA GRAVERIE	RENAULT THERESE	REJ 07	ZK 5-42	7,2	7,2	0	0	7,2
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 09	ZT 12	4,67	4,67	0	0	4,67
CARVILLE	RENAULT THERESE	REJ 10	ZE 4-5-68	4,76	4,34	0	0,42	4,34
BEAULIEU	RENAULT THERESE	REJ 14	ZC 3-86	14,36	13,42	0	0,94	13,42
	TOTAL EXPLOITATION			72,07	64,09	0	7,98	64,09
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 16	ZH 66	3,49	3,42	0	0,07	3,42
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 17	ZH 66	1,44	1,41	0	0,03	1,41
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 18	ZE 73 / ZH 76-155-157	9,75	9,6	0	0,15	9,6
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 19	ZE 71-73	1,57	1,56	0	0,01	1,56
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 20	ZE 71-75-86	7,87	7,86	0	0,01	7,86
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 21	ZE 73	1,39	1,3	0	0,09	1,3
SAINTE MARIE LAUMONT	SAVEY GUILLAUME	SAV 24	ZE 20	10,64	7,1	0	3,54	7,1
LE BENTY BOGAGE	SAVEY GUILLAUME	SAV 26	ZM 16	4,33	3,1	0	1,23	3,1
LE BENTY BOGAGE	SAVEY GUILLAUME	SAV 27	ZD 42	4,06	3,82	0	0,24	3,82
CARVILLE	SAVEY GUILLAUME	SAV 28	ZH 54	0,86	0,5	0	0,36	0,5
LA GRAVERIE	SAVEY GUILLAUME	SAV 29	ZH 36	2,22	2,04	0	0,18	2,04
	TOTAL EXPLOITATION			47,62	41,71	0	5,91	41,71
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 01	ZB 29 / ZD 1-24	12,93	12,83	0	0	12,83
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 02	ZC 24-25-26	8,81	8,4	0	0,41	8,4
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 02 B	ZB 29-45 / ZC 24-26	8,09	7,5	0	0,59	7,5
VISSOIX	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 03	ZM 8-10-29-31-50-55	13,33	11,99	0	1,34	11,99
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 03 B	ZC 17-18-19-20	10,36	0	10,29	0,07	10,29
VISSOIX	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 04	ZM 39	4,19	4,19	0	0	4,19
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 05	ZK 97	7	6,97	0	0,03	6,97
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 07	ZD 28-31	7,94	7,94	0	0	7,94
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 08	ZD 42	2,37	2,16	0	0,21	2,16
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 09	ZC 28-29-30-31	5,26	5,26	0	0	5,26
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 09 B	ZC 25-26-27-28-30-31	5,1	5,1	0	0	5,1
VISSOIX	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 09 C	ZM 27	10,27	10,27	0	0	10,27
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 10	ZC 21-22-23-56-57	16,65	0	16,3	0,35	16,3
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 10 C	ZC 37-56-57	4,97	4,08	0	0,89	4,08
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 10 D	ZC 21-22	9,16	8,75	0	0,41	8,75
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 10 E	ZC 21-22-37-56	7,25	6,72	0	0,53	6,72
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 11	ZC 21-22-23-56-57	3,59	3,59	0	0	3,59
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 12	ZC 31	2,43	2,43	0	0	2,43
VISSOIX	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 13	ZM 16-17-25-26	0,58	0,29	0	0,29	0,29
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DUJ 14	ZC 33-52-54	3,63	3,63	0	0	3,63

Commune	Exploitation	Parcelle	Références cadastrales	Surface	Aptitude 2	Aptitude 1	Aptitude 0	Surface élargissable
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 15	ZB 27-94	13	11,97	0	1,03	11,97
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 17	ZB 29-30-32-36-37 / ZD 1	8,78	8,13	0	0,65	8,13
VISSOIX	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 18	ZM 16-25-26-27	4,51	4,47	0	0,04	4,47
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 20	ZB 20-26	1,81	1,81	0	0	1,81
TRUTTEMER LE GRAND	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 22	ZD 42	0,89	0,89	0	0	0,89
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 23	ZB 29-37-38	1	1	0	0	1
ROULLOURS	SCEA DES LONGS SILLONS	DLJ 26	ZB 70	1,97	1,74	0	0,23	1,74
TOTAL EXPLOITATION								
VAUDRY	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 01	OA 423-424-549-556-557	175,97	142,31	26,59	7,07	168,9
VAUDRY	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 02	OA 16-17-120-426-555	3,3	2,31	0,72	0,27	3,03
VAUDRY	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 03	OA 15-121	1,49	0,47	0	1,02	0,47
VIRE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 04	OB 160	0,5	0,5	0	0	0,5
ETOUVY	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 05	CA 11-110-284	1,02	1,02	0	0	1,02
ETOUVY	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 06	OA 92-102-112-113-236-239-242-322-334-335	1,77	1,77	0	0	1,77
ETOUVY	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 07	OA 92-236-239-242	4,75	4,38	0	0,37	4,38
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 09	ZK 4	1,34	0,97	0	0,37	0,97
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 10	ZK 2-4	2,42	2,03	0	0,39	2,03
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 11	ZB 26-27-28	5,53	4,62	0	0,91	4,62
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 12	ZM 37	1,78	1,78	0	0	1,78
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 12 P	ZM 14	1,44	1,15	0	0,29	1,15
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 13	ZM 17	0,89	0,89	0	0	0,89
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 13 P	ZM 17	1,67	1,67	0	0	1,67
LA GRAVERIE	TILLAULT JEAN-JACQUES	TIL 13 P	ZM 17	1,51	1,51	0	0	1,51
TOTAL EXPLOITATION								
TOTAL PLAN D'EPANDAGE				29,41	26,07	0,72	3,62	25,79
				1761,32	1454,67	97,9	208,75	1552,57