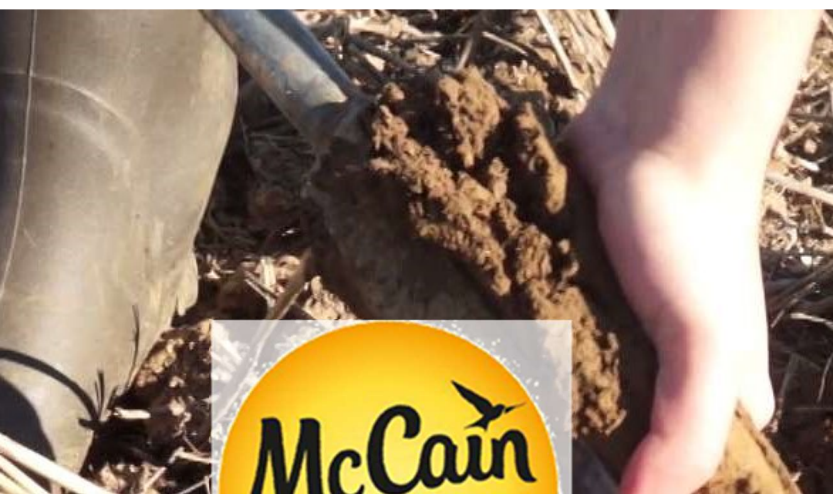




**DEMANDE D'AUTORISATION À L'EXTENSION DU PLAN
D'ÉPANDAGE DES BOUES DE MCCAIN ALIMENTAIRE
(HARNES - 62)**

**REPONSE A L'AVIS DE LA MISSION REGIONAL
D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**



I. LE PROJET D'EXTENTION

Observation n°1 : L'autorité environnementale recommande d'étendre l'étude d'impact à l'ensemble du projet à savoir l'usine de transformation et l'ensemble du plan d'épandage, le cas échéant en actualisant la ou les études d'impacts existantes et en valorisant le bilan de l'épandage actuellement réalisé.

L'étude d'impact présentée dans le dossier de demande d'autorisation ne concerne effectivement que le plan d'épandage. Néanmoins, l'usine de transformation a fait l'objet d'une étude d'impact indépendante lors de la déclaration de modification des installations. Celle-ci, peut-être ajoutée au projet initial. Cf annexe 1.

II. ANALYSE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Observation n°2 : L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de la compatibilité du plan d'épandage avec les dispositions du SDAGE du bassin Seine-Normandie et les SAGE concernés.

L'ensemble des parcelles du plan d'épandage respecte les contraintes et enjeux du SDAGE dont elles dépendent, à savoir le SDAGE du bassin Artois-Picardie. Aucune parcelle n'est concernée par le SDAGE Seine-Normandie.

Toutefois, pour compléter le dossier d'autorisation une annexe reprenant les enjeux des 4 SAGE du bassin versant Artois-Picardie et les précautions mise en place dans notre étude est ajoutée au dossier. Cf annexe 2.

Observation n°3 : L'autorité environnementale recommande d'étudier précisément les impacts du projet sur la qualité de l'air, de prendre en compte le plan de protection de l'atmosphère Nord Pas-de-Calais et de définir des mesures pour limiter la volatilisation de composés polluants, telles que la couverture de la plateforme de stockage et l'enfouissement des effluents sous 6 h maximum après épandage.

Comme l'indique le guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air, rédigé par l'ADEME la formation d'une croûte naturelle permet de limiter l'émission de NH₃.

Dans notre cas, les boues sont stockées en période hivernale sur une plateforme conforme aux exigences ICPE rubrique 2716. L'entreposage statique, et la nature des boues riche en matière sèche favorisent la formation naturelle d'une croûte. Ces conditions permettent de limiter l'émission d'ammoniac.

Concernant le stockage au champ, il est lui aussi limité au strict nécessaire et ne peut en aucun cas dépassé 9 mois. De plus le stockage au champ respecte les prescriptions de l'arrêté zone vulnérable applicable en haut de France, notamment en matière de distances d'épandage, de stockage et conditions d'entreposage.

Enfin, concernant l'épandage, il est conseillé de respecter certaines conditions tel que décrites dans l'étude préalable p23. Pour limiter la volatilisation de l'ammoniac des précisions seront apportées à l'étude afin de recommander d'épandre en l'absence de vent, par temps frais ou avant une pluie. Dans tous les cas, il sera nécessaire d'enfouir rapidement les boues, idéalement dans les 6h et au plus tard sous 48h comme nous l'impose la réglementation zone vulnérable. (cf annexe 3).

Observation n°4 : L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'étude du calendrier d'épandage et de justifier le choix de la période d'épandage au risque de pollution des eaux.

Comme évoqué p21 de l'étude préalable, les boues McCain présentent un C/N ≤ 8 ce qui les classe dans les fertilisants de type II. A ce titre, les recommandations du calendrier d'épandage s'appliquent. Le paragraphe V-3 sera complété de la sorte : (cf annexe 4)

Après lecture du calendrier, il s'avère que les épandages sont interdits toute l'année sur sols nus. Les épandages sont autorisés du 1^{er} février au 30 juin sous respects des règles de bonnes pratiques d'épandage citées au paragraphe V-5. Enfin des règles spécifiques s'appliquent selon le type de culture en place. Il est notamment interdit d'épandre

- sur Vignes du 01 juillet au 15 janvier.
- sur prairie de plus de 6 mois et luzerne du 15 novembre au 15 janvier.
- sur colza implanté à l'automne du 15 octobre au 15 janvier.
- sur culture implanté après le 1^{er} juin du 1 octobre au 30 janvier.
- sur culture implanté avant le 1^{er} juin **sans** CIPAN, dérobée, couvert végétal en interculture du 01 juillet au 30 janvier.

En parallèle l'épandage sur culture implanté avant le 1^{er} juin **avec** CIPAN, dérobée, couvert végétal en interculture est autorisé dans la limite de 70 kgN efficace/ha si l'épandage a lieu au plus tôt 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou au plus tard 20 jours avant sa destruction.

Aujourd'hui les conditions climatiques défavorables au printemps ne permettent pas des épandages dans de bonnes conditions. La majorité des épandages ont alors lieu l'été pour éviter le tassement des sols et limiter les risques de ruissellement qui entraineraient une pollution des eaux.

Observation n°5 : L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec une ou des cartes permettant de croiser le périmètre du projet et les enjeux environnementaux les plus sensibles.

Une série de cartes présentant les enjeux environnementaux les plus sensibles, à savoir les zones de protection de captage rapproché, zones de protection de captage éloigné, Tiers, cours d'eau, Znieff 1 et Znieff 2 sont présentes dans différentes annexes de l'étude préalable. Ces annexes couvrent l'intégralité des parcelles du plan d'épandage. (annexe-2 ZAR ; annexe 4-Captages ; annexe 5-ZNIEFF ; annexe 10-APTISOLE).

Observation n°6 : L'autorité environnementale recommande de vérifier le coefficient d'azote efficace sur la base des boues actuellement produites.

Concernant le coefficient d'efficacité, il est difficile de mesurer en laboratoire le pourcentage d'azote efficace lors d'un épandage sur CIPAN. Nous avons donc fait le choix d'utiliser les données bibliographiques pour nos calculs à savoir 0,15%. (cf étude préalable page 61).

Aujourd'hui, de nouvelles études montrent que le coefficient d'efficacité sur CIPAN peut atteindre 0.25%. Cette nouvelle valeur issue du référentiel régional de la mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation raisonnée n'entraîne pas de modification significative sur la quantité d'azote disponible sur CIPAN.

En effet pour un apport de boues à la dose de 17 T/ha pour les boues déshydratées, l'azote efficace apporté avant et sur la CIPAN (ou la dérobee) est estimé à :

$$\begin{array}{ccccccc} & 17 & \times & 12 & \times & 0,25 & = 51 \text{ kg/ha} \\ & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & \\ \text{Dose d'apport} & & \text{Teneur en azote} & & \text{Coefficient} & & \\ \text{(t/ha)} & & \text{total (kg/t)} & & \text{d'azote efficace} & & \end{array}$$

Il reste donc une marge suffisante avant d'atteindre le plafond des 70 unités d'azote efficace sur CIPAN.

Observation n°7 : L'autorité environnementale recommande d'éviter tout épandage sur CIPAN et, pour des raisons sanitaires de le proscrire dans les zones d'actions renforcées.

Comme précisé page 24 de l'étude préalable, l'épandage sur CIPAN se fait exclusivement sur des espèces à croissance rapide. Une limite de 70 kg d'azote efficace est fixée pour tout apport de produits organiques comme le préconise la réglementation zone vulnérable.

Concernant les ZAR, les parcelles incluses dans les périmètres de captage rapproché sont exclues du plan d'épandage. Les parcelles en périmètre de captage éloignée font l'objet de précautions supplémentaires. Ces éléments sont précisés p 46 de l'étude préalable, « l'épandage d'engrais et lisiers sera limité aux quantités nécessaires aux cultures. Mais dans les périmètres de protection immédiats et rapprochés, le stockage et l'épandage de boues sont interdits ».

De plus l'utilisation de la méthodologie Aptisole permet d'aboutir à la classification d'une parcelle sur son aptitude à l'épandage en donnant des prescriptions agronomiques. Ces prescriptions incluent la pertinence à épandre ou non sur CIPAN. Les résultats Aptisole figurent en annexe 10 de l'étude.

Observation n°8 : L'autorité environnementale recommande :

- de présenter des cartes permettant de croiser les périmètres de captages rapprochés et les secteurs des parcelles exclues du plan d'épandage.

L'annexe 4 regroupant les parcelles du plan d'épandage et les périmètres de captage est présente dans l'étude préalable. Elle répond à la recommandation de l'autorité environnementale.

Les parcelles situées **en totalité** en périmètres de captage rapproché, ont été retiré du plan d'épandage. Les parcelles situées **en partie** en périmètre de captage rapproché ont été conservées. Ces parcelles sont alors divisées en 2 zones. Une zone non épandable (surface incluse dans le périmètre de captage rapproché) et une zone épandable (surface en périmètre de captage éloigné) dans laquelle les règles de bonnes gestions seront appliquées.

Une annexe 4 bis précisant ces informations est ajoutée à l'étude préalable. Ce tableau est joint au dossier. Cf annexe 5.

- que les contraintes à l'épandages identifiées par l'étude d'aptitude des sols à l'épandage Aptisole soient mises en œuvre, et notamment, l'interdiction d'épandage en automne sur certaines parcelles.

Page 62 de l'étude préalable il est décrit que l'ensemble des parcelles de l'extension du périmètre d'épandage et certaines parcelles du périmètre historique qui avaient été classées en parcelles de printemps ont fait l'objet de la méthodologie Aptisole V2. Aussi les prescriptions concernant les épandages de printemps ont été levées sur certaines parcelles. L'interdiction d'épandage ainsi que les recommandations qui en résultent figurent en annexe 10 de l'étude et seront prises en compte lors des épandages.

Observation n°9: *L'autorité environnementale recommande de justifier le choix de ne pas analyser les pathogènes.*

Une analyse de pathogène était jusqu'alors réalisée annuellement. Les résultats des 5 dernières années présentés dans le tableau ci-dessous montre que les valeurs seuils ne sont jamais dépassées. Au vu de ces résultats, il ne semble pas nécessaire de poursuivre annuellement ces analyses. Toutefois, nous veillerons à ce qu'une analyse de pathogène soit réalisée en cas de doute sur l'innocuité des boues.

Date de prélèvement	Ref échantillon	Laboratoire	Lieu de prélèvement	MS %	AGENTS PATHOGENES		
					Œufs d'helminthes	Salmonelles	Entérovirus
02/07/2015	LAB15-14650	SADEF	STEP	17,00	<1	<3	<1
01/07/2016	D-08086-16	SADEF	STEP	21,10	<1	<3	<1
02/10/2017	D-12227-17	SADEF	STEP	18,00	<1	<3	<3
10/07/2018	D-07904-18	SADEF	STEP	18,30	0	<3	<1
03/06/2019	D-06293-19	SADEF	STEP	12,90	0	<3	<2
			Val. Limite	/	3	8	3

Observation n°10: *L'autorité environnementale recommande à l'exploitation en charge de la parcelle 115-01 de se prononcer en faveur de l'un ou l'autre plan d'épandage.*

A la demande de M. Beghin Nicolas Dirigeant de l'exploitation SCEA les 2 villages, la parcelle 115-01 a été retirée du plan d'épandage de Roquette. Un courrier de désistement a été envoyé à Roquette ainsi qu'au SATEGE. Une copie du courrier est jointe au dossier. Cf annexe 6.

Observation n°11 : L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec les conventions d'épandages manquantes

Les conventions manquantes, dans la liste ci-dessous, ont été jointes au présent dossier. Cf annexe 7.

- EARL Delattre
- EARL du maraîchon
- EARL du Paradis
- EARL Godart
- Mme Finet Brigitte
- M. Flament Fabrice
- GAEC Gellez
- SCEA Bailliet
- SCEA les 2 villages

Observation n°12 : L'autorité environnementale recommande d'intégrer aux tableaux de synthèses les éléments concernant le GAEC Lebrun.

Les éléments concernant le bilan de fertilisation, les indicateurs réglementaires et techniques ont été modifiés comme suit dans l'étude préalable pages 54 et 56. Une copie des pages a été jointe au dossier. Cf annexe 8

Tableau 1 : synthèse des indicateurs réglementaire et technique

Code	Exploitations	Seuil Zone Vulnérable (%)	Ratio - Seuil des ICPE	Indicateur Technique (%)
Interne	Seuils d'acceptabilité pour intégrer le plan d'épandage	170	1	60
42	GAEC Lebrun	39	0.31	28.24

Tableau 2 : synthèse du bilan de fertilisation

Code Interne	Exploitations	SAU ha	Total exportations cultures			Total apports Organiques			Bilan fertilisation		
			N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)
42	GAEC Lebrun	136,15	31935	12169	30703	9018	4035	6825	-22917	-8134	-23878

Conclusion générale : Toute les mesures prise en compte dans l'étude respectent la réglementation en vigueur. Toutefois, si celle-ci venait à évoluer, nous adapterions nos pratiques d'épandage en conséquence.

ANNEXE 1
ETUDE D'IMPACT

ETUDE D'IMPACT

I. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

I.1. LOCALISATION DU SITE

Les installations de McCain à Harnes sont situées au niveau du parc d'entreprises de la Motte du Bois au Nord de la commune de Harnes dans le département du Pas-de-Calais (Dépt 62).

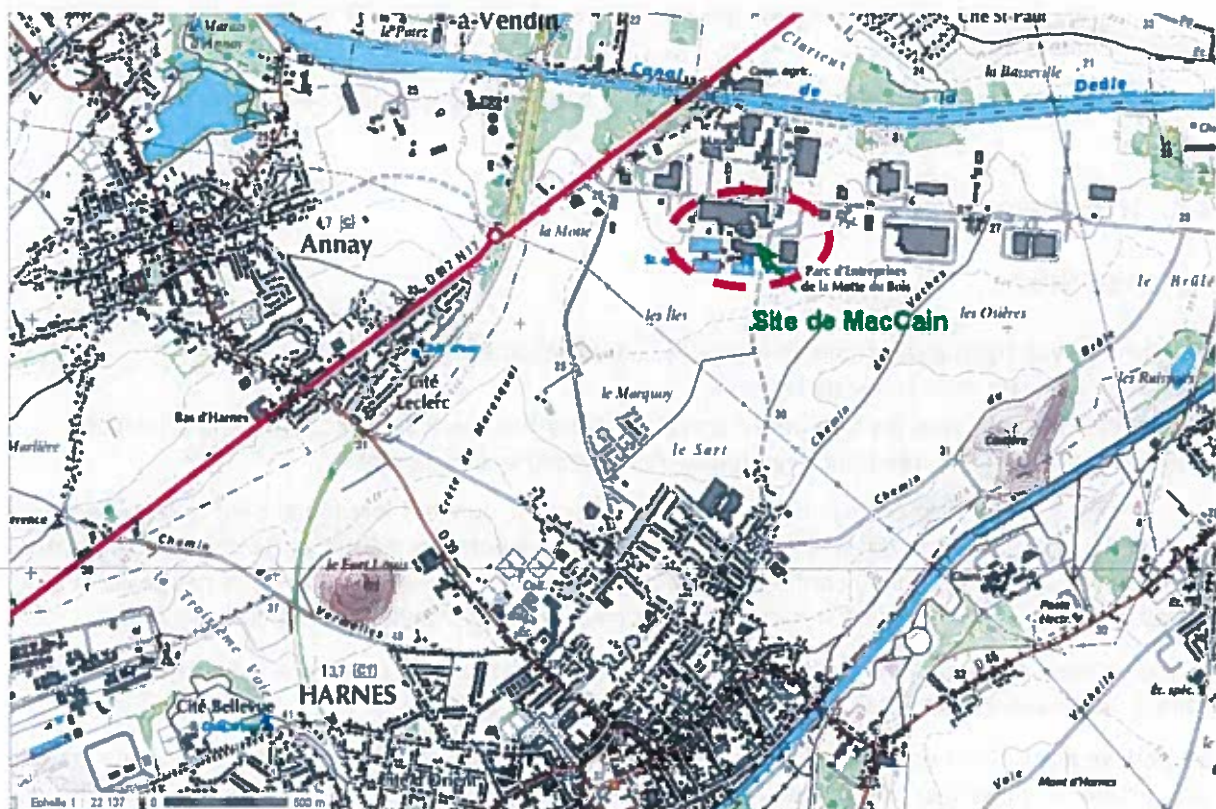


Figure 10: Localisation du site de McCain sur carte IGN au 1/25000

L'établissement se situe à une distance de

- 1.2 km du centre d'Estevelles
- 1.9 km du centre de Harnes
- 2.1 km du centre de Pont à Vendin
- 2.4 km du centre de Courrières

L'établissement se trouve à proximité du canal de la Deûle situé au Nord à environ 400m.

Le site est délimité :

- à l'Ouest, par des entreprises puis par la RD917 (Route de Lille),
- au Nord, par la rue Pierre Jacquart puis des établissements industriels et le canal de la Deûle,
- à l'Est, par des bâtiments industriels (le plus proche est à 300 m),
- du sud-ouest au sud-est, par des champs,

Les habitations les plus proches se situent à environ 250 mètres au Nord du site.

Le site est donc localisé de façon relativement isolé par rapport aux éventuels enjeux (tiers, habitations, zone commerciale, voie de circulation...).

I.2. GEOLOGIE

Les coupes lithologiques des sondages et forages existants dans le secteur montrent que les formations présentes au droit du site sont les suivantes :

- Remblais dont l'épaisseur varie en 50 cm et 2 m,
- Formation limoneuses d'origine alluviale jusqu'à 4.5 m voire 8.5 m selon la zone,
- Craie banche d'âge Sénonien qui se charge en silex entre 20 et 30 m de profondeur et épaisse de 50 m.

Les aménagements du projet ne sont pas de nature à modifier la géologie au niveau du site.

I.3. HYDROGEOLOGIE

I.3.1 Aquifères

Du point de vue hydrogéologique, deux nappes sont présentes au droit du site :

- la nappe alluviale de la vallée de la Deûle,
- la nappe contenue dans les formations crayeuses séno-turonniennes, qui constitue la principale ressource en eau, exploitée pour l'eau potable et l'industrie dans la région.

Les alluvions ne renferment pas de nappe dans le secteur ou alors lorsque si c'est le cas elle est en continuité avec la nappe de la craie sénonienne sous-jacente. La nappe de la craie est de nature poreuse et fissurée, ce qui lui confère sa grande productivité. L'alimentation de la nappe de la craie se fait par infiltration des précipitations efficaces (recharge essentiellement d'octobre à mars).

La nappe captée pour l'alimentation en eau de l'usine est celle de la craie. Elle est référencée sous le numéro de masse d'eau FRAG003 (« Craie de la vallée de la Deûle »).

Le prélèvement d'eau en nappe occasionne une dépression piézométrique autour des ouvrages de production. A l'intérieur de ce volume, les filets de courant de la nappe seront déviés de leur trajectoire naturelle pour converger vers les puits. Cette modification des écoulements est temporaire puisqu'elle se résorbe à l'arrêt des prélèvements.

L'étude d'évaluation de l'impact hydrogéologique de l'augmentation du prélèvement sur les eaux souterraines réalisée en 2017 par le bureau d'étude ANTEA (cf Annexe 0) indique que l'incidence piézométrique de l'augmentation des prélèvements est faible.

Les aménagements du projet ne sont pas de nature à modifier les aquifères au niveau du site.

I.3.2 Captages d'alimentation en eau potable

La nappe de la craie est exploitée pour l'eau potable, l'eau industrielle et l'irrigation.

D'après les données disponibles sur le site de l'Agence de l'Eau Artois Picardie (AEAP), les captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) les plus proches du site d'étude sont ceux d'Estevelles situé à 2 km au Nord et celui de Courrières situé à environ 3.5 km à l'Est du site.

L'étude d'évaluation de l'impact hydrogéologique de l'augmentation du prélèvement sur les eaux souterraines réalisée en 2017 par le bureau d'étude ANTEA (cf Annexe 0) indique que l'incidence quantitative sur les ouvrages de l'augmentation des prélèvements est faible.

Les aménagements du projet ne sont pas de nature à impacter les captages d'alimentation en eau potable autour du site.

I.4. HYDROLOGIE

La zone d'étude se caractérise par la présence du Canal de la Deûle situé au Nord du site à environ 530 mètres des forages et du canal de Lens, à 1,3 km au Sud du projet.

L'impact de la baisse du niveau piézométrique n'aura pas d'impact sur le canal de la Deûle. Au droit du canal de Lens, il apparaît faible.

Le projet prévoit une augmentation des rejets d'eau traités dans le milieu naturel. Le débit maximum en moyenne mensuelle passera de 4400 m³/j à 5715 m³/j. Le débit d'étiage de la Deûle est de 2.5 m³/s. L'augmentation des rejets aura un impact faible sur le débit de la Deûle.

Les aménagements du projet ne sont donc pas de nature à impacter l'hydrologie autour du site.

I.5. URBANISATION

La construction de la nouvelle ligne de production de 18t/h est réalisée dans un bâtiment existant (ancienne chambre froide) qui sera agrandi sur une surface d'environ 1400 m².

Des équipements de type « Utilités » (compresseurs air, TGBT) sont replacés dans une extension de 250 m² du bâtiment « Utilités ».

I.5.1 Voisinage du site

Le projet sera implanté à environ 350 m des premières maisons et environ 100 m des limites des établissements industriels voisins.

Les aménagements du projet ne sont pas de nature à impacter le voisinage du site.

I.5.2 Monuments historiques

Aucun monument historique n'est situé à proximité du site.

I.5.3 Servitudes

Les aménagements du projet ne sont pas concernés par des servitudes particulières nécessitant des autorisations.

I.5.4 Voies de communication

I.5.4.1 Réseau routier

Les aménagements du projet se font à l'intérieur d'un bâtiment distant de plus de 30 m de la rue Pierre Jacquart et à plus de 400 m de la RD917.

I.5.4.2 Réseau ferroviaire

Il n'y a pas de voie ferrée dans l'environnement immédiat du site

I.5.4.3 Réseau fluvial

Les aménagements du projet sont positionnés à environ 400 m du Canal de la Deûle.

La principale fonction de ce canal est la desserte de la région industrielle de Lille. Il offre aux plaisanciers quelques escales, et un accès rapide à la Belgique via l'Escaut ou la Lys, et, tout récemment, via les canaux de Roubaix et de l'Espierre rouverts à la navigation depuis 2011.

I.5.4.4 Réseau aérien

Il n'y a pas d'aérodrome à proximité du site ; l'aérodrome le plus proche étant celui de Lens-Benifontaine implanté sur la commune de Vendin-le-Vieil à plus de 5 km à l'Ouest.

III. IMPACT SUR L'EAU

III.1. EVOLUTION DES CONSOMMATIONS EN EAU

L'eau utilisée par l'entreprise a deux origines différentes :

- Le réseau de distribution publique
- Les forages

Aucun nouveau point de prélèvement ne sera créé dans le cadre de ce projet.

La conception des nouvelles installations a été faite pour limiter au maximum la consommation d'eau journalière de l'établissement.

La consommation d'eau pour le process de fabrication sera en légère augmentation sur le site suite à la réalisation du projet D2F.

Si la consommation d'eau horaire maximale restera inchangée à 300 m³/h, l'augmentation de la consommation moyenne mensuelle maximale est évaluée à 5775 m³/j soit une hausse de 27% de la consommation actuelle pour le process de fabrication.

Le tableau suivant détaille les consommations d'eau par étape du process de fabrication pour les 2 lignes de fabrication après la réalisation du projet D2F.

Tableau 3 : Evolution de la consommation pour le process frite après réalisation du projet D2FL1 en m³/j

Poste de consommation	Débit (m ³ /j) après projet D2FL2	Débit (m ³ /j) après projet D2FL1	Observations
Réception des pommes de terre	217	260	Basé sur l'augmentation de volume de pommes de terre
Preheaters	412	494	Basé sur l'augmentation de volume de pommes de terre
Coupe	209	250	Basé sur l'augmentation de volume de pommes de terre
ADR (eau adoucie)	115	138	Basé sur l'augmentation de volume de pommes de terre
Sugar Flume	79	89	Basé sur l'augmentation de volume de pommes de terre
Blancheurs	455	514	Basé sur l'augmentation de volume de pommes de terre
Process Batter	0	130	Mise en place du nouvel équipement
Tunnels de surgélation	122	122	Pas de besoin supplémentaire
TOTAL	1609	1997	Hausse de la consommation de 388 m ³ /j, soit 24% de la consommation actuelle pour le process frite

En parallèle du process frite, d'autres postes de consommation d'eau peuvent évoluer dans le cadre du projet :

- La consommation d'eau de nettoyage augmentera d'environ 150 m³/j en raison du nombre et de la taille des équipements supplémentaires ;
- La consommation d'eau sanitaire ne sera pas modifiée ;
- Pour ce qui est de la production de vapeur, la consommation augmentera de 586 m³/j en moyenne à 703 m³/j (soit +117m³/j) ;

- La consommation des TAR augmentera de 600 m³/j avec la mise en place de 2 nouveaux équipements ;
- L'augmentation totale de la consommation journalière est donc de 1255 m³, ce qui fera passer la consommation moyenne actuelle de 4520 m³ à 5775 m³ soit une augmentation de consommation de 27%.

III.2. IMPACT SUR LE MODE DE COLLECTE, DE TRAITEMENT ET D'ÉVACUATION DES EFFLUENTS

Plusieurs types d'effluents sont générés sur le site McCain de Harnes :

- les eaux sanitaires,
- les eaux pluviales,
- les effluents industriels.

III.2.1 Eaux sanitaires

Le projet ne nécessitera pas d'augmentation de l'effectif du site. De plus, aucune nouvelle installation générant des eaux sanitaires ne sera mise en place.

Le mode actuel de traitement et d'évacuation de ces eaux vers le réseau des eaux usées de la zone industrielle est adapté et sera donc inchangé.

III.2.2 Eaux pluviales

Le projet est associé à une augmentation totale de la surface de toiture de 1650 m². Cette nouvelle surface de toiture se positionne sur une zone qui était déjà imperméabilisée.

De ce fait, le projet n'augmentera pas le débit d'eaux pluviales et de ruissellement cumulé des toitures, voiries et parking ni la quantité d'eaux pluviales à collecter et à traiter.

Toutefois, un certain nombre d'actions vont être mises en œuvre par le site afin de maîtriser la qualité des eaux pluviales. Ces actions doivent permettre de réduire le risque de MES et DCO élevé en sortie du « mud pit » (décanteur avant fossé collecteur des eaux pluviales. Elles concernent :

- L'installation d'une presse permettant de réduire la teneur en eau des screenings et donc limiter les problèmes liés à l'égouttage « sauvage » du repreneur (auquel les bonnes pratiques concernant l'égouttage seront régulièrement rappelées),
- Une fiabilisation du filtre presse des eaux terreuses de l'usine afin de limiter l'utilisation de la benne à boues qui sert en cas de dysfonctionnement,
- Une rénovation des bennes à boues et la mise en place d'une rétention dans la zone,
- La mise en œuvre d'un audit environnemental mensuel sur la gestion des eaux pluviales,
- L'organisation de curages préventifs du fossé avec Veolia en cas d'incident détecté,
- La mise en œuvre d'opérations de nettoyage avec de préférence un camion hydrocureur avec balayeuse.

III.2.3 Effluents industriels

Les eaux de lavage du process et des sols de la future installation sont reliées au réseau de collecte des eaux usées de l'usine et leur volume journalier augmentera légèrement dans le cadre du projet. La consommation en eau associée aux process augmentera également par rapport à la situation actuelle en raison de l'augmentation de capacité de production sur le site (cf III.1.).

Ces augmentations de consommation au niveau de certains postes se traduisent par une augmentation du débit hydraulique d'effluents industriels à traiter estimé à 5715 m³/j. Toutefois, le niveau de performance des équipements de traitement prévus sur la STEP dans le cadre du projet permet de conserver le flux actuel des différents indicateurs rejeté dans le milieu naturel malgré l'augmentation de 20% des capacités de production sur le site.

L'évolution des concentrations en sortie de STEP entre les valeurs des arrêtés préfectoraux du 15/01/2009 et 16/12/2015 et celles après modification des équipements sont détaillées dans le tableau suivant.

Valeurs limites actuelles de l'arrêté préfectoral du 31/03/1999			Valeurs limites du projet (Maximale de la moyenne mensuelle)	Valeurs générales présentées dans le BREF « Industries agro- alimentaires et laitières » (Maximale de la moyenne mensuelle)
Flux à traiter	m ³ / j	4400	↑ 5715	ND
pH		6 – 8,5	6 – 8,5	ND
Température	°C	< 30	< 30	ND
MeS (Matières en Suspension)	mg / l	50	↓ 40	<50
	kg / j	220	220	ND
DCO (Demande chimique en oxygène)	mg / l	125	↓ 96	<125
	kg / j	550	550	ND
DBO5 (Demande biochimique en oxygène pendant cinq jours)	mg / l	25	↓ 20	<25
	kg / j	110	110	ND
NGL (Azote Global : azote organique et azote ammoniacal) + azote nitreux + azote nitrique)	mg / l	30	↓ 23	<10
	kg / j	130	130	ND
NTK (Azote Total Kjeldahl : azote organique + ammoniacal)	mg / l	10	↓ 8	7
	kg / j	44	44	ND
Phosphore	mg / l	7	↓ 5	2
	kg / j	31	31	ND
MG (Huile et graisse)	mg / l	10	↓ 8	<10
	kg / j	44	44	ND

IV. IMPACT SUR L'AIR

IV.1. REJET DE FRITEUSES

Les vapeurs émises depuis les friteuses (évaporation de l'eau contenue dans les pommes de terre entraînant de l'huile) transitent vers une cheminée d'extraction à l'atmosphère en passant par un échangeur de chaleur entraînant la condensation des fumées.

En entrée de condenseur	
Débit total issue de la friteuse	19 578 kg/h
Débit d'air sec en entrée	10 722 kg/h
Température des vapeurs	130°C
Humidité en entrée	0.827 kg/kg
En sortie de condenseur	
Température en sortie de condenseur	63 °C
Humidité en sortie	0.182 kg/kg
Taux de condensation de la vapeur d'eau	78%
Débit total en sortie	12 851 kg/h
Débit d'air sec en sortie	10 722 kg/h

La récupération de l'huile et de la chaleur par le dispositif de condensation permet d'abattre une bonne partie du flux de COV et d'odeur.

L'efficacité du système de condensation permettra de garantir les normes de rejets atmosphériques suivantes :

- Teneur en huile inférieure à 30 mg/Nm³ (Valeur limite d'émissions de l'arrêté préfectoral du 31/03/1999) avec un rendement de l'épuration au moins égal à 90%
- Teneur en COV inférieure à 110 mg/Nm³ (seuil de de l'arrêté du 02 Février 1998).

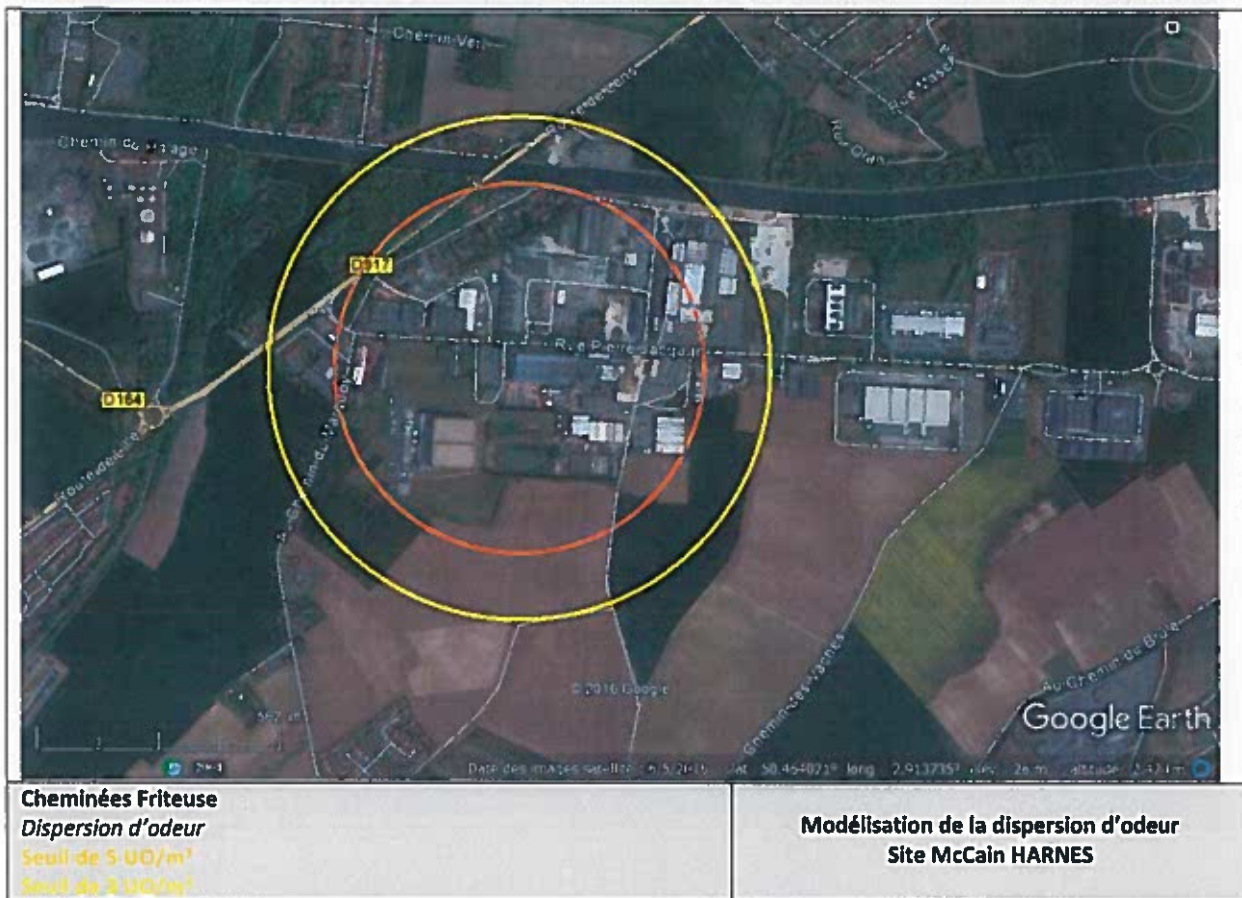
McCain met en œuvre des procédures de suivi et de nettoyage des équipements afin de maintenir le niveau de performance requis. Il est également prévu de suivre en continu les paramètres physiques de fonctionnement des rejets : température des fumées et vitesse de rotation du ventilateur d'éjection. En cas de dérive de ces paramètres, des actions correctives seront prises immédiatement afin de rétablir le niveau de performance du système.

Un contrôle annuel de la qualité des rejets sera réalisé dans le cadre d'un plan de suivi par un organisme tiers afin d'évaluer la concentration en COV et la concentration d'odeur en sortie de cheminée.

Sur la base des caractéristiques des 2 cheminées L1 et L2 et du niveau d'odeur mesuré lors de la campagne APAVE sur la cheminée friteuse de la ligne 2 (concentration d'odeur de 33 720 UOe/m³), un calcul de la dispersion des odeurs a été mené pour un jeu de vitesse de vent. Compte tenu de la vitesse d'éjection importante (>32 m/s) en sortie des cheminées, la surélévation du panache au niveau de la source permet de limiter l'impact olfactif au sol.

L'impact olfactif maximal obtenu dans des conditions de dispersion défavorable (vent d'environ 2 m/s) est représenté sur la cartographie suivante (l'approche calculatoire ne tient pas compte des fréquences d'occurrence des conditions météorologiques et n'évalue donc pas les percentiles mais uniquement la concentration maximale).

Les seuils de 3 UO/m³ et de 5 UO/m³ ont été retenus pour évaluer l'impact. Les distances les plus critiques obtenues sont respectivement de 585 m et 430 m. Les zones impactées sont principalement des zones d'activité et les habitations de la rue du Pont Maudit.



Les aménagements ne sont donc pas de nature à modifier la qualité de l'air actuelle autour du site.

IV.2. REJETS DES TOURS AEROREFRIGERANTES

Pour les tours aéroréfrigérantes, les prescriptions de l'arrêté du 14 décembre 2013 sont respectées pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles.

Le plan d'entretien et de surveillance vise à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionelles via 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.

Le plan d'entretien est accompagné d'un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité des mesures d'entretien. Ce plan précise les indicateurs de suivi, la fréquence de suivi de ces indicateurs, les valeurs d'alerte et d'action associées à chaque indicateur et les mesures correctives correspondantes (mises en œuvre dès que les seuils d'action ou les valeurs critiques de certains paramètres sont dépassés).

En outre, les nouvelles tours sont équipées d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires en constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet à l'atmosphère. Le dispositif atteste un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.

Compte tenu, des éléments de conception, d'exploitation, d'entretien et de prévention mis en œuvre conformément à l'arrêté légionnelle du 14 décembre 2013, l'impact potentiel sur l'air des nouvelles tours aéroréfrigérantes est jugé comme négligeable.

VI. IMPACT SUR LES DECHETS

VI.1. TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS

La conception de la nouvelle installation a été faite afin de limiter au maximum la production de déchets.

Ces déchets seront gérés de manière identique à ceux actuellement produits sur le site. Les capacités de collecte, de tri, de stockages, de recyclage et de valorisation du site sont adaptées aux volumes produits par la future installation.

Le tableau suivant détaille la liste des déchets produits et les quantités annuelles associées.

Référence Nomenclature	Nature du déchet	Quantité moyenne annuelle produite en T	Filière de traitement
13.02.05	Huiles en mélange	20	R9
20.01.25	Huiles de friture usagées	430	R3
17.04.05	Ferrailles	70	R4
02.03.04	Terres et cailloux + pommes de T	16500	R3
02.03.01	Boues de lavage de P.de.T	12000	R5
15.01.02	Plastiques d'emballage	120	R5
15.01.01	Cartons d'emballage	450	R5
15.01.01	mandrins	40	R5
20.01.38	Bois	60	R5
02.03.04	Déchets purée	14000	R3
01.03.04	Frites décongelées	3500	R3
02.03.04	Poussière flocons	450	R3
02.03.04	Pelures de pommes de terre	30000	R3
02.03.04	Screening	10000	R3
20.03.01	Déchets Industriels banals en mélange	250	D5/ R1 /D10
18.01.05	Produits d'infirmierie	0,1	D9
02.03.05	Boues de station d'épuration	4200 (Matières Sèches) STEP + 1000 (Matières Sèches) Lagune et Digesteur	R10 / R3
16.07.08	Boues provenant de séparateurs / hydrocarbures	5	D13
20.01.08	Déchets alimentaires	100	R1
02.03.04	Pommes de terre vitreuses/ non transformables	550	R3
15.02.02	Emballages vides souillés	10	R13
16.07.08	Déchets d'hydrocarbures	5	D13
16.02.14	DEEE	2	R5
16.05.06	PCL	0,5	R13
16.05.04	Aérosols	0,05	R13
20.01.21	Piles/Néon/ampoules	0,2	R5
02.03.04	Amidon blanc	2300	R3
15.02.03	Papier Filtre friteuse	300	R1/D10

VI.2. PLAN D'EPANDAGE

Le tableau suivant synthétise les quantités annuelles de boues générées par le projet, leurs stockages et leurs filières d'élimination.

Type de boue	Origine	Stockage	Quantité annuelle produite		Filière d'élimination
			Avant projet	Après projet	
Boues primaires déshydratées (amidon gris)	Décanteurs lamellaires	Cuves	12 000	14 000 tonnes (20% MS)	Envoi vers le digesteur du site ; Expédition vers un prestataire (Ex : Alimentation animale/méthaniseur...)
Boues anaérobies	Digesteur	Bennes	-	14 600 tonnes (18% MS)	Epandage
Boues biologiques déshydratées	Boues aérobies issues du clarificateur	Bennes	7 553 tonnes en 2016 (19,7 % MS)	10 000 tonnes (18% MS)	Epandage

Les boues primaires déshydratées (amidon gris) ne rentrent pas dans le plan d'épandage. La quantité annuelle de boues à épandre dans le cadre du projet est donc estimée à 24 600 tonnes.

Une révision du plan d'épandage associée à ce flux est en cours. A l'heure actuelle, le site ne dispose pas de la surface ni des équipements suffisants pour le stockage de ses boues.

Sur la base des recommandations d'un prestataire spécialisé dans la gestion des boues, il est prévu une période de stockage temporaire externalisé de 3 mois sur dalle étanche et autorisée avec analyse par lot avant épandage. Cette durée jugée suffisante par le prestataire couvre la période pendant laquelle l'accès aux parcelles est très aléatoire voire interdit.

Ce dispositif est complété par des possibilités de stockage en bout de champs et le cas échéant par des alternatives d'orientation vers d'autres filières d'élimination.

VII. IMPACT LIE AU TRAFIC

Le projet aura une incidence mineure sur le trafic annuel de véhicules lourds sur et aux abords de l'établissement.

VIII. IMPACT SANITAIRE

Lors de son exploitation, le projet de nouvelle ligne de production et ses installations périphériques ne généreront pas de rejets atmosphériques de nature à modifier l'impact sanitaire en termes de qualité de l'air sur les riverains du site.

De même sur le plan du bruit et des déchets, aucun impact sanitaire supplémentaire n'est à envisager.

ANNEXE 2
ENJEUX SAGE

PRECAUTIONS MISE EN PLACE POUR LE RESPECT DES ENJEUX DES DIFFERENTS SAGE DU PERIMETRE D'EPANDAGE DE L'USINE McCAIN HARNES

SAGE	LES ENJEUX	LES PRECAUTIONS MISES EN PLACE
SAGE MARQUE DEULE	- préserver la qualité des nappes	L'épandage des boues se fait juste avant l'implantation de la culture ou sur CIPAN/SIE afin de limiter la lixiviation des nitrates. Les règles de bonne pratique d'épandage sont respectées.
	- sécuriser l'alimentation locale en eau potable	L'épandage agricole dans les zones de captage (rapproché et immédiat) d'eau potable est interdit. En zone d'action renforcée, les contraintes supplémentaires sont appliquées.
	- améliorer la qualité des cours d'eau	Les doses d'apport sont raisonnées. De plus, les boues constituent un apport de substitution à d'autres engrais chimiques. L'azote est donc libéré de façon progressive ce qui limite le risque de lessivage.
	- préserver les zones humides locales	Les prélèvements de sols en parcelles et l'utilisation de la méthodologie APTISOLE exclue les zones non épandable. Les zone humides sont donc préservées.
	- développer le transport fluvial commercial et de plaisance	NC
	- valoriser le développement des loisirs liés à l'eau	NC
SAGE SCARPE AMONT	- promouvoir les économies d'eau dans un contexte de changement climatique, notamment en améliorant le rendement des réseaux.	NC
	- prévenir les inondations fluviales en développant une solidarité amont – aval ;	NC
	- limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement urbain et non urbain sur l'ensemble du bassin	L'épandage des boues permet l'apport de matière organique dans le sol et participe à sa structuration. Le sol est alors plus aéré donc plus perméable. Le risque d'érosion et de ruissellement s'en trouve ainsi limité.
	- améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en désaccordant l'existant ;	NC
	- atteindre le bon état physico-chimique des eaux superficielles et reconquérir et sécuriser la qualité des eaux.	Les doses d'apport sont raisonnées. De plus, les boues constituent un apport de substitution à d'autres engrais chimiques. L'azote est donc libéré de façon progressive ce qui limite le risque de lessivage.
	- améliorer les connaissances sur la contamination par les micropolluants (hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), zinc, formaldéhyde, polluants émergents) ;	NC
	- restaurer la continuité écologique et les fonctionnalités des cours d'eau naturels du bassin ;	NC
- accroître les fonctionnalités écologiques de la Scarpe canalisée et les connexions avec les étangs	NC	

	- identifier, préserver et restaurer les zones humides et leur biodiversité ;	Les prélèvements de sols en parcelles et l'utilisation de la méthodologie APTISOLE exclue les zones non épanchable. Les zones humides sont donc préservées.
	- concilier les différents usages liés aux milieux aquatiques ;	NC
	- communiquer et sensibiliser pour mettre en œuvre le SAGE ;	NC
	- pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre ;	NC
	- accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE ;	NC
	- suivre et évaluer la mise en œuvre le SAGE ;	NC
	- développer la collaboration avec les SAGE voisins.	NC
SAGE SCARPE AVAL	- gérer la ressource en eau disponible et assurer l'alimentation en eau potable	L'épandage agricole dans les zones de captage (rapproché et immédiat) d'eau potable est interdit. En zone d'action renforcée, les contraintes supplémentaires sont appliquées.
	- reconquérir la qualité de l'eau, globalement dégradée	Les doses d'apport sont raisonnées. De plus, les boues constituent un apport de substitution à d'autres engrais chimiques. L'azote est donc libéré de façon progressive ce qui limite le risque de lessivage.
	- protéger et restaurer les milieux aquatiques naturels et les zones humides	Les prélèvements de sols en parcelles et l'utilisation de la méthodologie APTISOLE exclue les zones non épanchable. Les zones humides sont donc préservées.
	- prévenir les inondations, ce qui passe nécessairement par une solidarité entre les collectivités riveraines (amont-aval) et une gestion globale des écoulements.	L'épandage des boues permet l'apport de matière organique dans le sol et participe à sa structuration. Le sol est alors plus aéré donc plus perméable. Le risque d'érosion et de ruissellement s'en trouve ainsi limité.
SAGE SENSEE	- conserver l'état existant des eaux souterraines et continuer à faire en sorte que cet état perdure, que cela soit d'un point de vue qualitatif que quantitatif, avec une entente entre les différents usages	L'épandage des boues se fait juste avant l'implantation de la culture ou sur CIPAN/SIE afin de limiter la lixiviation des nitrates. Les règles de bonne pratique d'épandage sont respectées.
	- retrouver des milieux aquatiques fonctionnels et de meilleure qualité ;	Les doses d'apport sont raisonnées. De plus, les boues constituent un apport de substitution à d'autres engrais chimiques. L'azote est donc libéré de façon progressive ce qui limite le risque de lessivage.
	- maîtrise et limitation des risques liés à l'eau : diminuer les événements auxquels l'eau participe et de mieux les comprendre ;	L'épandage des boues permet l'apport de matière organique dans le sol et participe à sa structuration. Le sol est alors plus aéré donc plus perméable. Le risque d'érosion et de ruissellement s'en trouve ainsi limité.
	- communiquer dans le but d'expliquer aux populations le rôle des actions réalisées et le fonctionnement des milieux aquatiques.	NC

ANNEXE 3
IMPACT DU PROJET SUR LA QUALITE
DE L'AIR

V-5) Pratiques d'épandage

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

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

L'épandage est interdit :

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

Pour limiter les émissions d'ammoniac, il est recommandé d'épandre en l'absence de vent, par temps frais ou avant une pluie. Dans tous les cas, il sera nécessaire d'enfouir rapidement les boues, idéalement dans les 6h et au plus tard sous 48h.

V-6) Couverture des sols

La couverture des sols en période de risque de lessivage est obligatoire afin de limiter le ruissellement et favoriser le piégeage de l'azote du sol après récolte.

❖ En inter-culture courte

On définit l'inter-culture courte comme la période entre la récolte d'une culture en été-automne et le semis de la culture suivante.

Après colza :

- obligation de maintenir quatre semaines les repousses de colza après la récolte et avant les semis d'automne ;
- destruction possible des repousses de colza à partir de trois semaines en présence de betteraves dans la rotation et d'infestation par des nématodes.

Après pois de conserve récoltés avant le 15 juillet :

- implantation obligatoire d'une CIPAN ou d'une culture dérobée avant le 15 août et au minimum jusqu'au 15 septembre. Cette règle ne s'applique pas avant semis de colza ou d'escourgeon ;

ANNEXE 4
PRECISIONS AU CALENDRIER
D'EPANDAGE

Le calendrier ci-après définit les périodes où l'épandage des boues est autorisé :

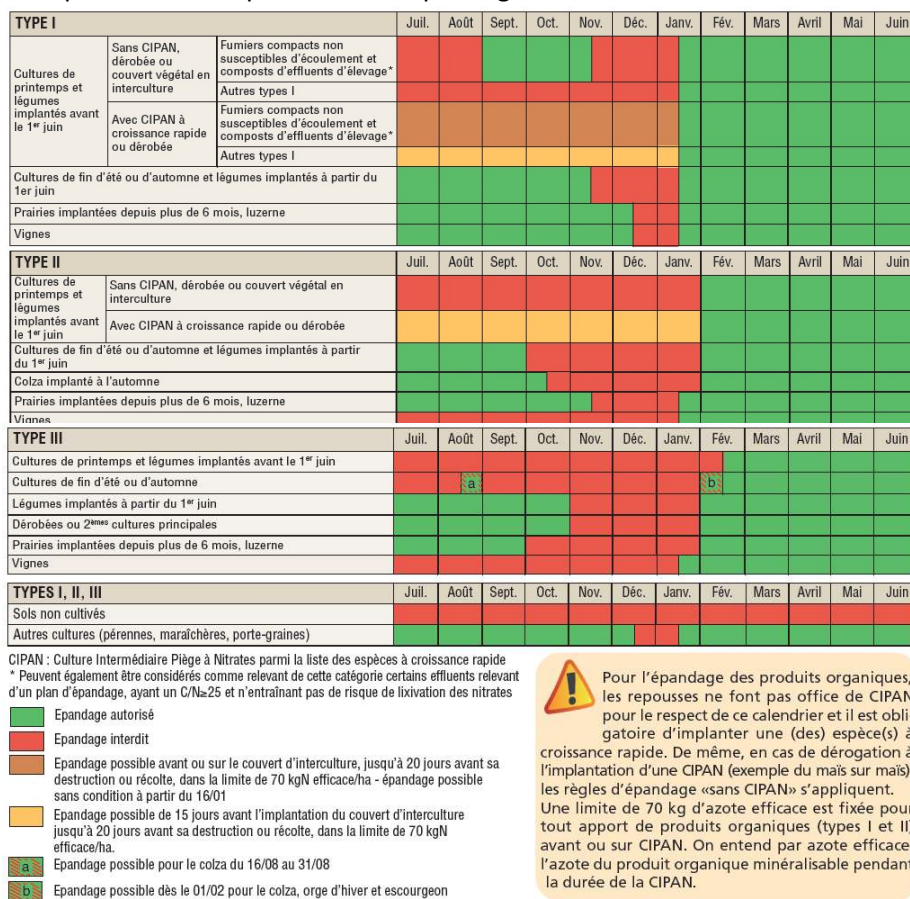


Figure 11 : calendrier d'épandage

Après lecture du calendrier, il s'avère que les épandages sont interdits toute l'année sur sols nus. Les épandages sont autorisés du 1^{er} février au 30 juin sous respects des règles de bonnes pratiques d'épandage citées au paragraphe V-5. Enfin des règles spécifiques s'appliquent selon le type de culture en place. Il est notamment interdit d'épandre

- sur Vignes du 01 juillet au 15 janvier.
- sur prairie de plus de 6 mois et luzerne du 15 novembre au 15 janvier.
- sur colza implanté à l'automne du 15 octobre au 15 janvier.
- sur culture implanté après le 1^{er} juin du 1 octobre au 30 janvier.
- sur culture implanté avant le 1^{er} juin **sans** CIPAN, dérobée, couvert végétal en interculture du 01 juillet au 30 janvier.

En parallèle l'épandage sur culture implanté avant le 1^{er} juin **avec** CIPAN, dérobée, couvert végétal en interculture est autorisé dans la limite de 70 kgN efficace/ha si l'épandage a lieu au plus tôt 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou au plus tard 20 jours avant sa destruction.

ANNEXE 5
PERIMETRE DE CAPTAGE

TABLEAU DES ZONES DE CAPTAGES PAR VILLE

VILLE	PARCELLES EN PERIMETRE DE CAPTAGE RAPPROCHE	PARCELLES EN PERIMETRE DE CAPTAGE ELOIGNE
	Surface interdite à l'épandage	Surface épandable sous condition de respect des bonnes pratiques
BENIFONTAINE	100-01 (2,01 ha)	100-01 (1,53 ha); 78-01 ; 78-03; 100-06
CARENCY		05-49
CARVIN		39-02 ; 39-06 ; 39-07a ; 39-07b ; 39-22; 33-07 ; 33-12; 12-13
COURRIERES		106-01 ; 106-01BIS
CUINCY	110-22 (2,63 ha)	110-22 (10,21 ha) ; 110-31 ; 110-32
DOURGES		42-48
DROCOURT	09-18a (2,71 ha)	09-18a (10,07 ha) ; 09-06 ; 09-07 ; 09-08 ; 41-15
FAMPOUX		48-01; 61-18b
FRESNES LES MONTAUBAN		101-01; 110-11
FRESNOY EN GOHELLE		110-45
HANTAY	109-33 (2,80 ha)	109-33 (0,10 ha)
HULLUCH		100-17 ; 100-18; 115-04
IZEL LES ESQUERCHIN	72-101 (0,98 ha)	72-101 (0,68 ha); 66-10; 70-01; 72-01 ; 72-02 ; 72-03 ; 72-09 ; 72-10 ; 72-31 ; 84-07 ; 84-11; 110-01 ; 110-02
LIEVIN	56-05 (2,99 ha)	56-05 (5,11 ha)
LOOS EN GOHELLE		100-21 ; 100-22 ; 100-23; 105-02 ; 105-31
NEUVIREUIL		84-01-2 ; 84-01-3 ; 84-01-4 ; 84-03 ; 84-04 ; 84-05 ; 84-06 ; 84-11 ; 84-15
QUIERY LA MOTTE	110-05 (1,36 ha)	110-05 (0,89 ha); 35-01; 110-01; 113-08
ROUVROY	74-23 (2,97ha) ; 74-24 (5,30 ha)	74-23 (2,56 ha); 74-24 (1,01 ha)
VIMY		45-02
VITRY EN ARTOIS		101-4 ; 101-05 ; 101-09 ; 101-15 ; 101-20; 110-24 ; 110-28
WILLERVAL	74-43 (0,22ha)	74-43 (1,22 ha)

ANNEXE 6
COURRIER DE DESISTEMENT

SCEA LES 2 VILLAGES
M. Béghin Nicolas
113 rue Louis Carlier
62410 HULLUCH

Roquette Frères
1 rue de la Haute Loge,
62136 Lestrem

Objet : Retrait du plan d'épandage

Le 16/12/19 à Hulluch

Madame, Monsieur,

Une partie du parcellaire de mon exploitation est référencée dans le périmètre d'épandage de l'usine de Roquette.

Je vous informe par la présente du retrait de ma parcelle 115-01 sous référence cadastrales ZA 75-78 d'une surface de 6.97 ha sur la commune de Hulluch. Vous voudrez bien me remettre à cet effet, si nécessaire les dernières analyses de ma parcelle.

Vous remerciant de bien vouloir prendre en compte ces informations, je vous prie

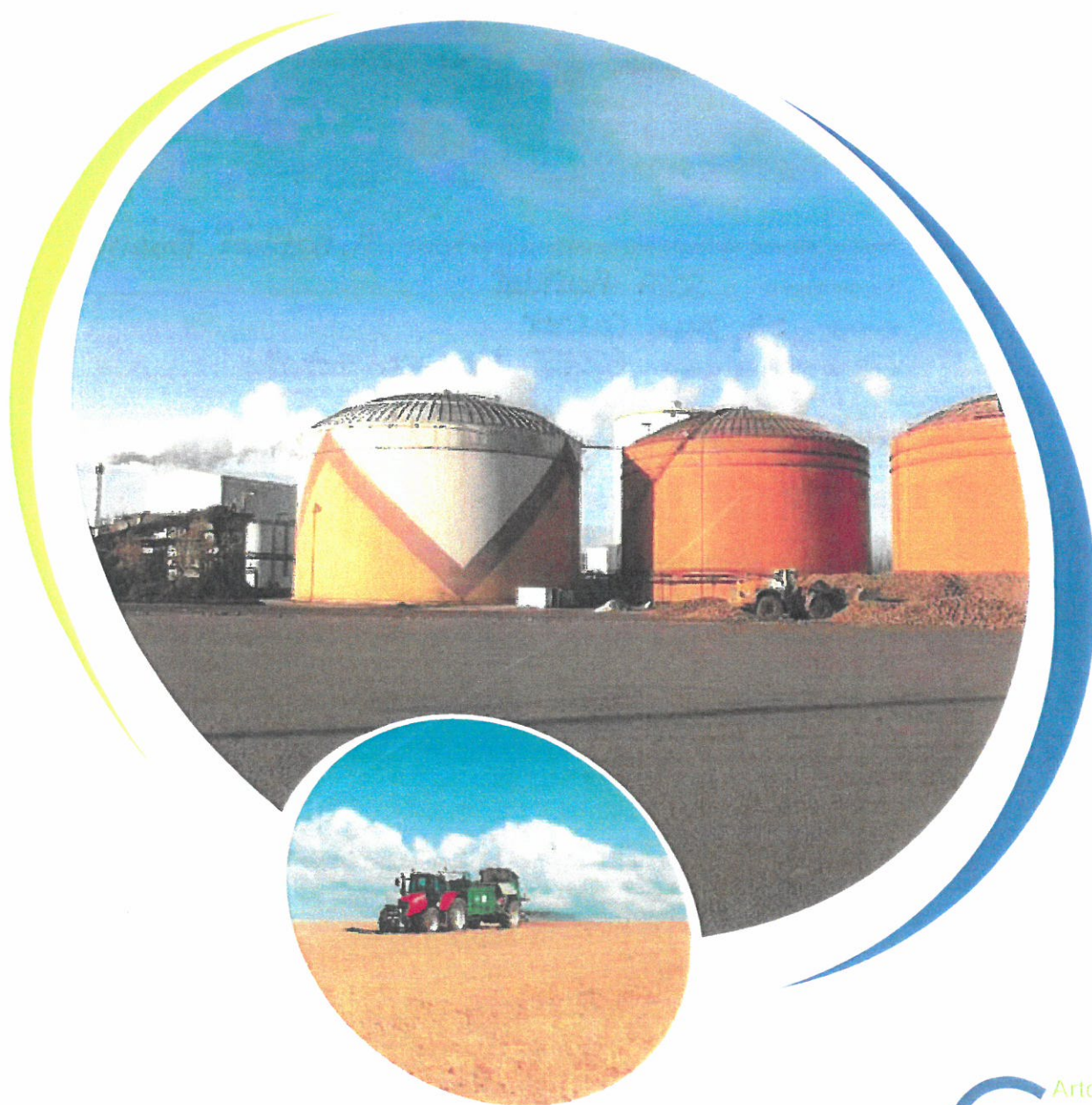
M. Béghin Nicolas

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'N' followed by a horizontal line extending to the right.

ANNEXE 7
CONVENTIONS MANQUANTES

EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent : McCain Alimentaire
Nom et prénom du signataire : M. Descilly Fabrice
Qualité du signataire : Directeur de Site
Adresse : rue P. Jacquart - Parc d'entreprise la Motte du Bois
Code postal et commune : 62440 Harves

désigné ci-après le Producteur,

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : M. Bailliet Thierry
Raison Sociale : SCEA Bailliet
Adresse : 54, rue Carnot
Code postal et commune : 62750 Bois-en-Gohelle

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de **Sans** renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation **6** mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A **Loos-en-Gohelle** le **06 / 12 / 2008**.

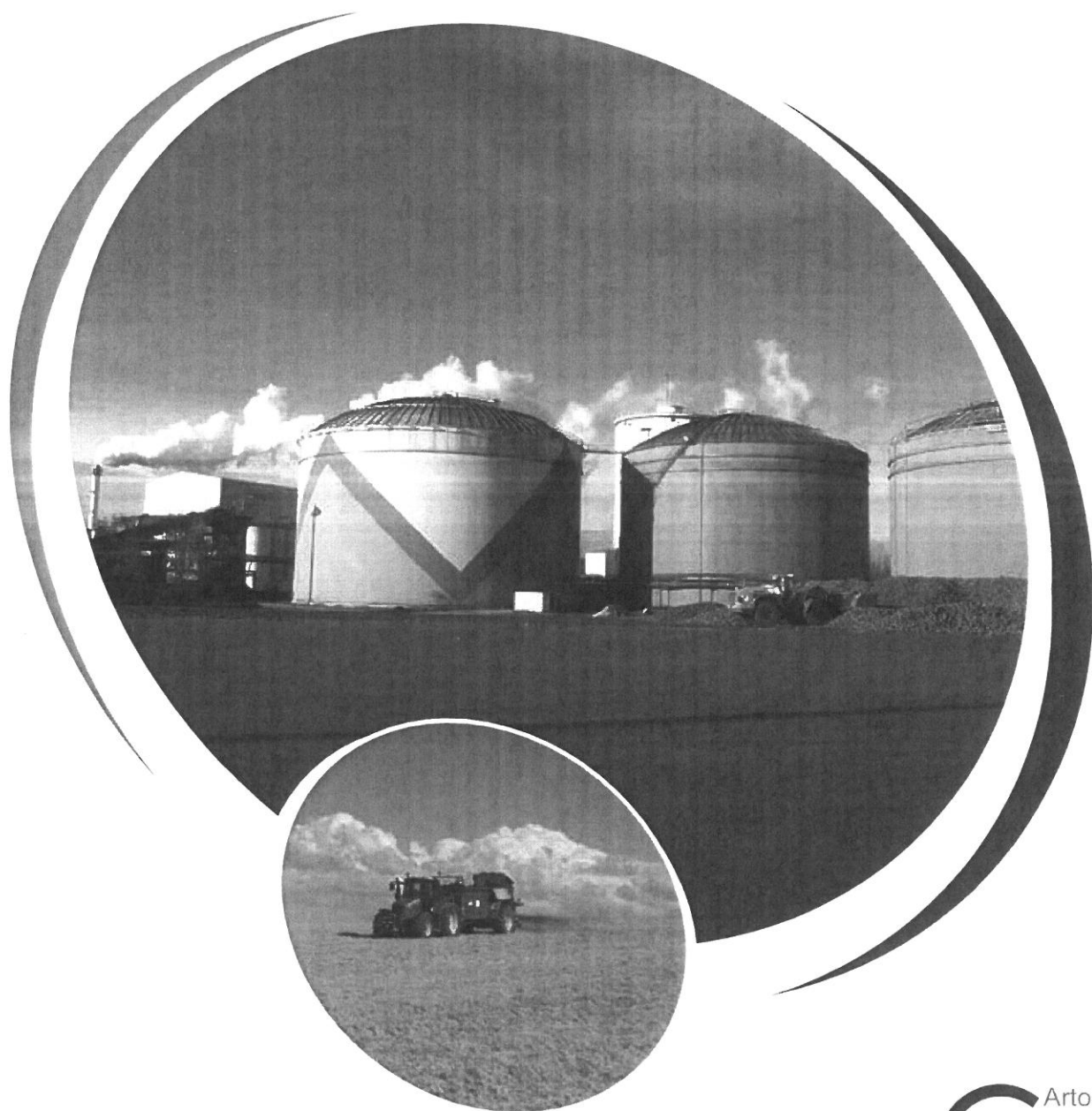
Le Producteur

L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent :

Nom et prénom du signataire : Fabrice Desailly

Qualité du signataire : Directeur de Site

Adresse :

Code postal et commune :

désigné ci-après le Producteur,

McCain Alimentaire S.A.S
Parc d'Entreprises de la Motte du Bois
Rue Pierre Jacquart - CS 90308
62440 Harnes
Tél. 03.21.08.78.00
URSSAF1532362 V1 ARRAS
APE 1031Z - Siret 320 442 726 00016

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : HENNETTE VIMONT

Raison Sociale : EARL du PAPAIS

Adresse : 867 rue du SEC NANT

Code postal et commune : 59246 Mons en Pévèle

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de *5 ans* renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation *6* ... mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A *Non en Pésèle* le *20 / 07 / 2016*

Le Producteur



L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent :

Nom et prénom du signataire : Fabrice Desailly

Qualité du signataire : Directeur de Site

Adresse :

Code postal et commune :

désigné ci-après le Producteur,

McCain Alimentaire S.A.S
Parc d'Entreprises de la Motte du Bois
Rue Pierre Jacquart - CS 90308
62440 Harnes
Tél. 03.21.08.78.00
URSSAF 1532362 V1 ARRAS
APE 1031Z - Siret 320 442 726 00016

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : FLAMENT Fabrice

Raison Sociale :

Adresse : 4 D rue Helle Carpentier

Code postal et commune : 62410 HULLUCH

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

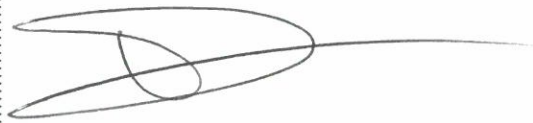
→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de 5 ans renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation 6 mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A Mulluch le 03/01/2018

Le Producteur

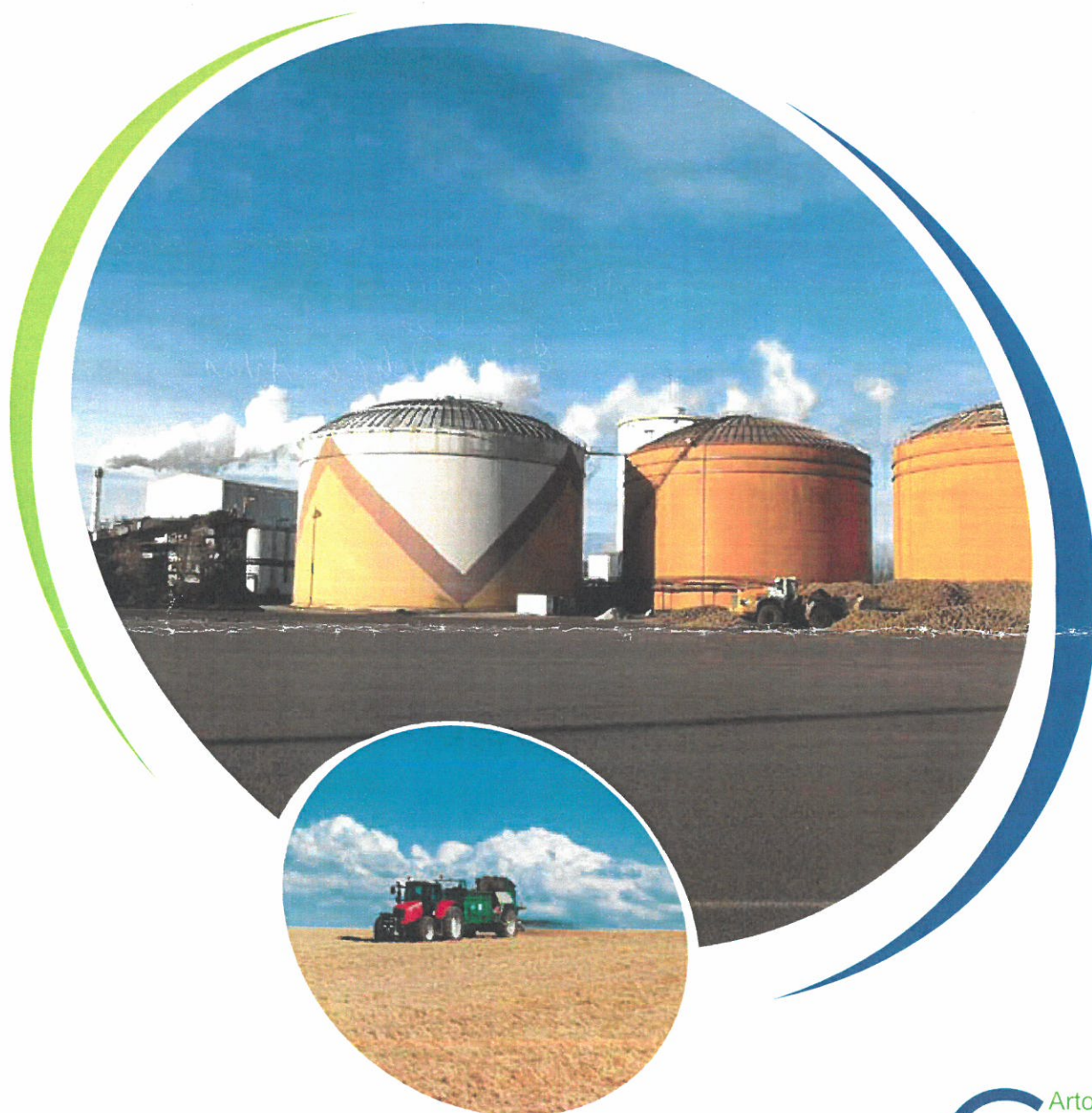


L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent :

Nom et prénom du signataire : *Fabrice Desailly*

Qualité du signataire : *Directeur de site*

Adresse :

Code postal et commune :

désigné ci-après le Producteur,

McCain Alimentaire S.A.S
Parc d'Entreprises de la Motte du Bois
Rue Pierre Jacquart - CS 90308
62440 Harnes
Tél. 03.21.08.78.00
URSSAF1532362 V1 ARRAS
APE 1031Z - Siret 320 442 726 00016

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : *GELLEZ Patrice gérant*

Raison Sociale : *GAEC GELLEZ*

Adresse : *40 Grand'ru*

Code postal et commune : *62490 Dury en Artois*

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

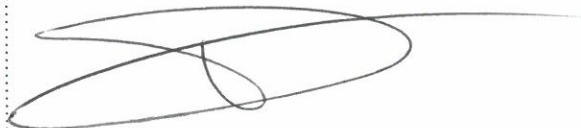
→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de *sans* renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation *3* mois avant la date d'échéance.

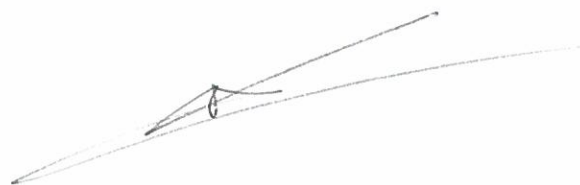
Fait en deux exemplaires originaux

A *Vitry en Artois* le *08 / 01 / 2018*

Le Producteur



L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent : _____

Nom et prénom du signataire : Fabrice Desailly

Qualité du signataire : Directeur de site

Adresse : _____

Code postal et commune : _____

désigné ci-après le Producteur,

...Cain Alimentaire S.A.S
Parc d'Entreprises de la Motte de Bois
Rue Pierre Jacques 13 62408
62440
Tél. 03
URSSAF
APE 1031Z 12 / 26 00016

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : Nicolas Beghin

Raison Sociale : SCEA Les 2 villages

Adresse : 113 Rue Louis Collier

Code postal et commune : Helleuch 62410

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION


Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de *5 ans* renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation *3* . mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A *Halluch*

le *18* / *12* / 20*08*

Le Producteur

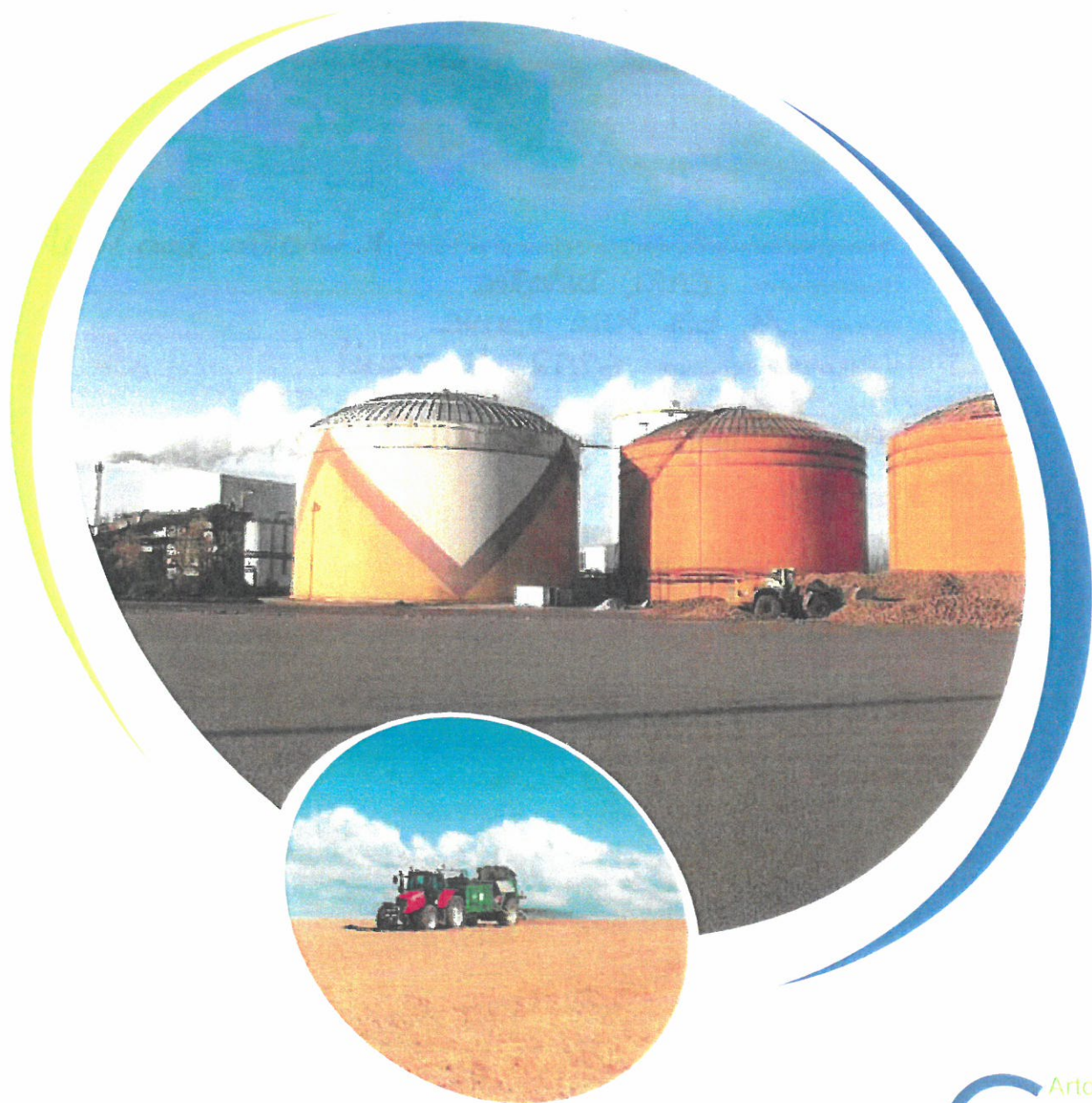


L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent : Mc CAIN Alimentaire

Nom et prénom du signataire : M. Desailly Fabrice

Qualité du signataire : Directeur de Site

Adresse : rue P. Jacquart - Parc d'entreprise la Route du Bois

Code postal et commune : 62440 HARNES

désigné ci-après le Producteur,

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : M. Delattre Jean Paul

Raison Sociale : EARL Delattre

Adresse : M, bis rue neuve

Code postal et commune : 62121 Hardecuil

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de **Sans** renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation **6** mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A **Maroëuil** le **29 / 11 / 2019**

Le Producteur

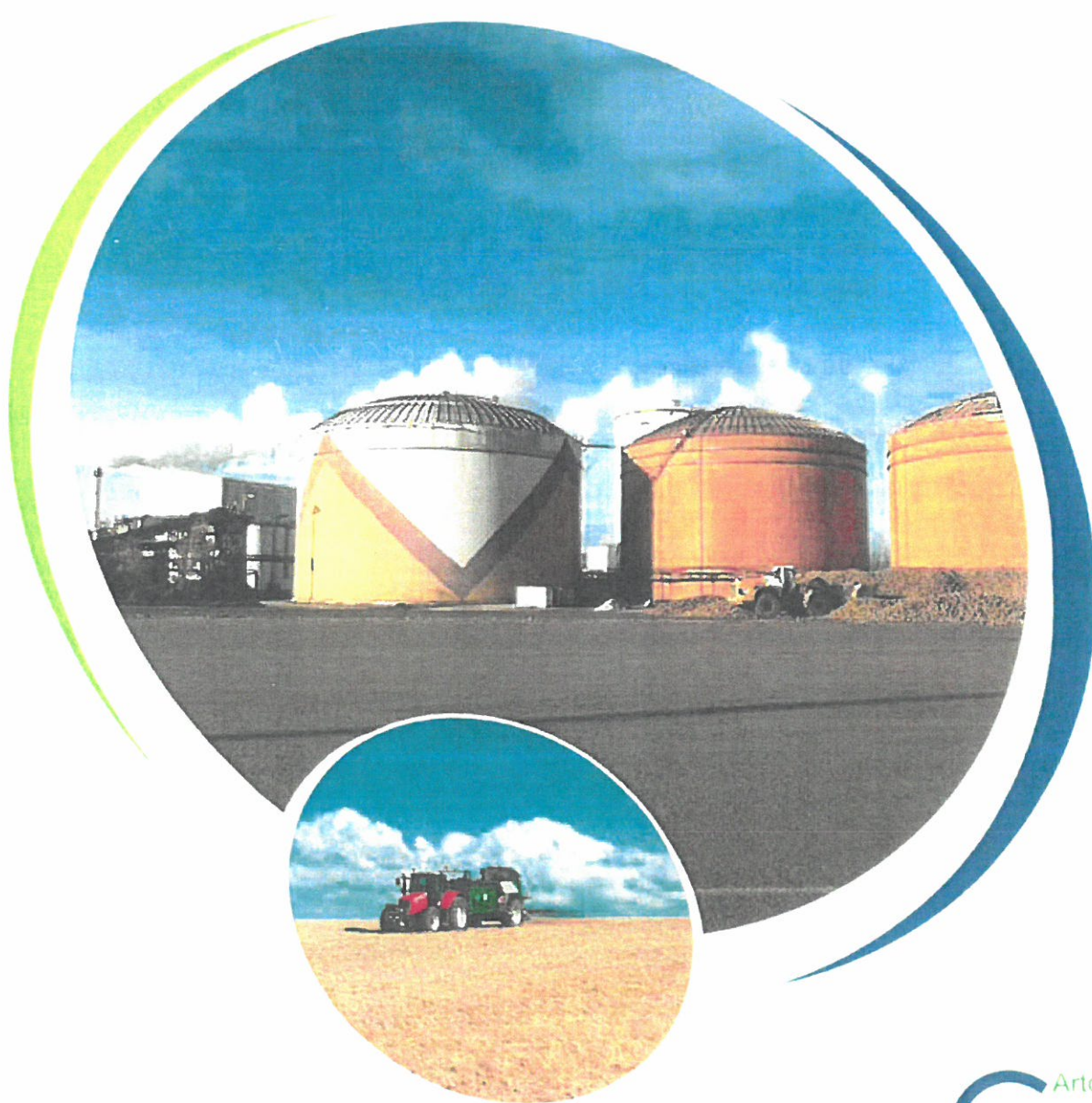
A blue ink signature consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line extending to the right.

L'Agriculteur

A black ink signature consisting of a series of connected, somewhat horizontal strokes.

EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent :

Nom et prénom du signataire : *Fabrice Desailly*

Qualité du signataire : *Directeur de Site*

Adresse :

Code postal et commune :

désigné ci-après le Producteur,

McCain Alimentaire S.A.S
Parc d'Entreprises de la Motte du Bois
Rue Pierre Jacquart - CS 90308
62440 Harnes
Tél. 03.21.08.78.00
URSSAF 1532362 V1 ARRAS
APE 1031Z - Siret 320 442 726 00016

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : *Maurice Yail*

Raison Sociale : *EARL DU MARAI CHON*

Adresse : *503 rue Pierre L'Herminier*

Code postal et commune : *62410 Glubber*

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

→ DURÉE, RENOUELEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de 5 ans renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation 3 mois avant la date d'échéance.


Fait en deux exemplaires originaux

A Hulluch le 28 / 12 / 2007

Le Producteur

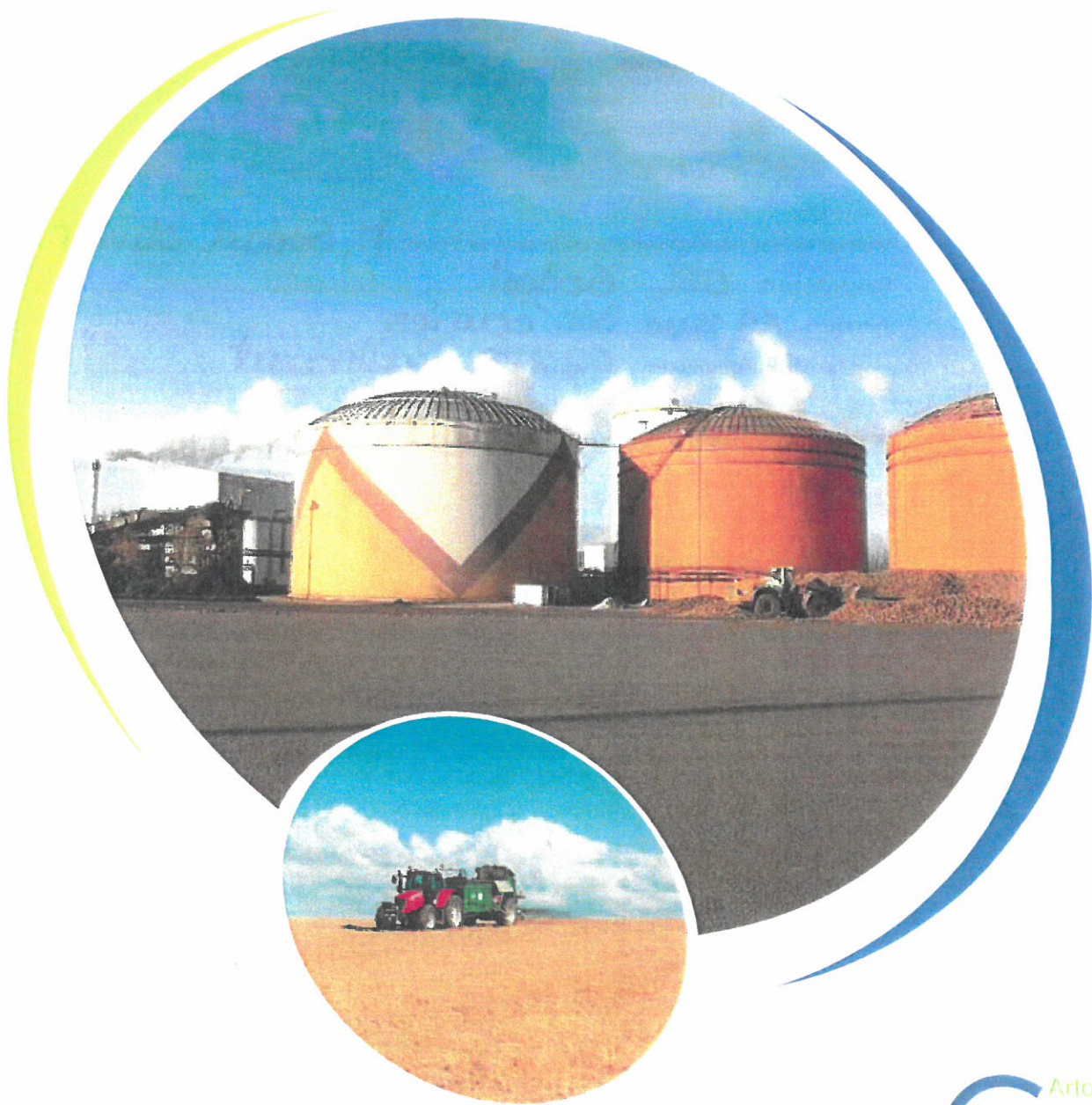


L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent : Mc CAIN Alimentaire

Nom et prénom du signataire : M. Desailly Fabrice

Qualité du signataire : Directeur de site

Adresse : rue P. Jacquart - Parc d'entreprises la motte du Bois

Code postal et commune : 62440 Harnos

désigné ci-après le Producteur,

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : M. Godart olivier

Raison Sociale : EARL Godart

Adresse : 11 rue des écuries

Code postal et commune : 62223 Rodincourt

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

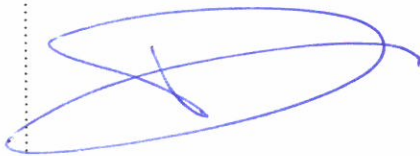
→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de **Sans** renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation **6** mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A **Roelincourt** le **29/11/2019**

Le Producteur

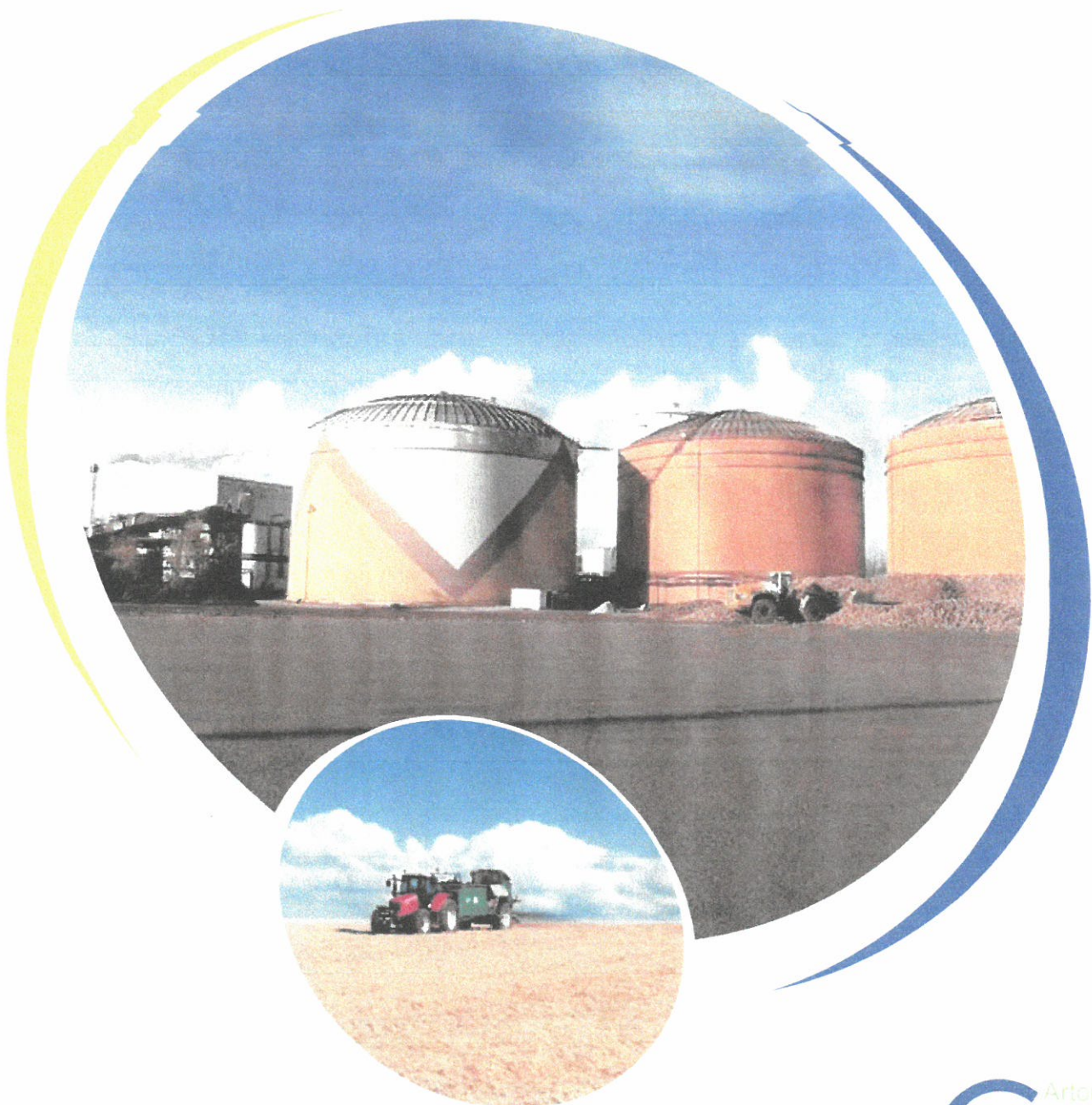


L'Agriculteur



EFFLUENTS INDUSTRIELS

*Convention entre le producteur
et l'agriculteur utilisateur d'effluents*



EFFLUENTS INDUSTRIELS

CONVENTION ENTRE LE PRODUCTEUR ET L'AGRICULTEUR UTILISATEUR D'EFFLUENTS

→ ENTRE

Nom du producteur d'effluent : McCain Alimentaire
Nom et prénom du signataire : P. Desailly
Qualité du signataire : Directeur de site
Adresse : Parc de la Rotte du Bois
Code postal et commune : 62440 HARNES

désigné ci-après le Producteur,

→ ET

Nom et prénom de l'Agriculteur utilisateur de boues : Mme FINET Brigitte
Raison Sociale : chaussée Brunehaut
Adresse : _____
Code postal et commune : 62161 HARDENI

désigné ci-après l'Agriculteur

Vu les statuts des Chambres d'Agriculture,

Vu le 9^{ème} Programme d'Interventions 2007-2012 de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et la délibération n°06-A-114 du Conseil d'Administration du 8 décembre 2006 en portant approbation,

Vu l'avis du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en date du 29 juin 2007,

ARTICLE 4

→ RESPECT DE LA CHARTE POUR LE RECYCLAGE EN AGRICULTURE DES EFFLUENTS URBAINS, INDUSTRIELS ET AGRICOLES DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent à respecter, chacun en ce qui les concerne, les principes et règles d'application décrits dans la charte ; ces engagements sont déclinés dans l'annexe de la présente convention.

L'Agriculteur s'engage à ne pas utiliser d'effluents organiques urbains ou industriels soumis à plan d'épandage si les producteurs de ces effluents ne s'engagent pas à respecter les principes et règles d'application décrits dans la charte.

ARTICLE 5

→ DURÉE, RENOUVELLEMENT ET DÉNONCIATION DE LA CONVENTION

Le Producteur et l'Agriculteur s'engagent sur une durée de **5ans** renouvelable par tacite reconduction, sauf dénonciation **6** mois avant la date d'échéance.

Fait en deux exemplaires originaux

A **Marzeuil** le **03 / 12 / 2019**

Le Producteur

A blue ink signature consisting of several overlapping loops and a horizontal line at the bottom.

L'Agriculteur

A black ink signature in a cursive style, appearing to read 'J. Inck'.

ANNEXE 8
GAEC LEBRUN

II-3) Bilans de fertilisation azotée

❖ Bilan de fertilisation globale : méthode CORPEN

Le bilan permet de comparer les quantités d'éléments fertilisants exportées par les cultures à celles produites par les animaux présents sur l'exploitation ou apportés grâce à des amendements extérieurs :

$$\text{Bilan} = \text{Apports en éléments fertilisants organiques} - \text{Exportations par les cultures}$$

Les résultats sont classés en deux catégories :

- si le bilan est positif, et donc que la quantité d'éléments fertilisants apportés est supérieure aux exportations par les cultures, cela signifie que l'exploitation est excédentaire et ne peut utiliser d'autres sources d'éléments fertilisants (engrais minéraux, boues de station d'épuration...);
- si le bilan est négatif, et donc que les exportations des cultures sont supérieures aux apports, cela signifie que l'exploitation peut faire appel à une autre source extérieure d'éléments fertilisants pour combler ses besoins. Elle est dite déficitaire.

Ce bilan a été réalisé pour les 46 exploitations de la présente étude. Le détail du calcul de ces éléments est repris par agriculteur en annexe 9. Une synthèse a été reprise dans le tableau ci-après.

Tableau 21 : synthèse du bilan de fertilisation

Code Interne	Exploitations	SAU ha	Total exportations cultures			Total apports Organiques			Bilan fertilisation		
			N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)
42	GAEC Lebrun	136,15	31935	12169	30703	9018	4035	6825	-22917	-8134	-23878
47	GAEC Fournier	189,6	29700	13200	19800	0	0	0	-29700	-13200	-19800
56	SCEA Bailliet	142,8	32530	12833	28021	16 050	6 100	18 480	-16 480	-6 733	-9 541
70	Delabre Michel	80	22630	8540	15610	6000	2400	6000	-16 630	-6 140	-9 610
71	EARL du bois vincent	82	21013	8270	16370	3216	2332	3010	-17 797	-5 938	-13 360
72	GAEC Hermant	110	31100	10520	24790	10997	5163	3000	-20 103	-5 357	-21 790
73	SCEA Decourcelle	25	7020	2760	4740	2000	800	2000	-5 020	-1 960	-2 740
74	EARL du vert Galant	67	17900	6600	14700	5000	2000	5000	-12 900	-4 600	-9 700
75	Basseux Patrick	102	27569	10325	19383	0	0	0	-27 569	-10 325	-19 383
76	GAEC Lefebvre	280	77263	26790	55350	10000	4000	10000	-67 263	-22 790	-45 350
77	Willoquaux Philippe	83	21843	8300	13730	5000	2000	5000	-16 843	-6 300	-8 730
78	Houilliez Benoît	42	14207	4090	8660	240	108	1080	-13 967	-3 982	-7 580
79	EARL du Paradis	187	35797	14496	28894	9410	4410	16160	-26 387	-10 086	-12 734
80	Mortreux David	75	11295	4800	8750	0	0	0	-11 295	-4 800	-8 750
81	EARL Saint Bertille	85	20530	7970	15560	1800	810	8100	-18 730	-7 160	-7 460
82	EARL Caridroit	126	33380	12612	23017	0	0	0	-33 380	-12 612	-23 017
84	EARL les Dervillers	181	43461	17324	34434	5600	7000	14850	-37 861	-10 324	-19 584
85	Dupuis Sylvie	36	8774	3517	8000	0	0	0	-8 774	-3 517	-8 000

DEMANDE D'AUTORISATION À L'EXTENSION DU PLAN D'ÉPANDAGE DES BOUES DE MCCAIN HARNES
ÉTUDE PRÉALABLE

Code interne	Exploitation	SAU ha	Total exportations cultures			Total apports Organiques			Bilan fertilisation		
			N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)
86	Brassart Laurent	91	23498	9600	17744	4140	5032	3730	-19 358	-4 568	-14 014
87	EARL du Romadoux	77	19868	7385	15140	2619	1122	1760	-17 249	-6 263	-13 380
88	Mortreux Xavier	78	9984	4800	10320	1810	360	1050	-8 174	-4 440	-9 270
89	EARL Thibaut le chemin Vert	77	17858	7290	12560	0	0	0	-17 858	-7 290	-12 560
90	SION Christophe	43	9910	3840	8010	300	500	700	-9 610	-3 340	-7 310
91	Cambier thérèse	66,5	16775	6990	13590	600	270	2700	-16 175	-6 720	-10 890
92	EARL de la Bloniere	184	36878	15132	27393	6121	3413	9100	-30 757	-11 719	-18 293
93	SCEA de la haute rue	56	14322	5392	11903	1280	560	2240	-13 042	-4 832	-9 663
94	Raux Benoit	89	23639	8124	18536	4140	1880	5900	-19 499	-6 244	-12 636
96	Gourguechon Philippe	65	15635	6275	12265	2488	858	5285	-13 147	-5 417	-6 980
97	GAEC du Gy	138	23430	9508	20036	8160	4680	0	-15 270	-4 828	-20 036
98	WILLEFERT Simon	25	5150	2350	5550	1600	720	7200	-3 550	-1 630	1 650
99	EARL du maraichon	99	26338	10450	20100	630	1050	150	-25 708	-9 400	-19 950
100	FLAMENT Fabrice	100	22680	9130	17100	4290	1890	11250	-18 390	-7 240	-5 850
101	GAEC GELLEZ	102	24760	9190	20100	4190	1875	3185	-20 570	-7 315	-16 915
102	EARL LES ROSIERS	85	18425	6770	12850	1160	400	2464	-17 265	-6 370	-10 386
103	EARL DELOFFRE	120	37430	10955	26315	3500	3500	3500	-33 930	-7 455	-22 815
105	EARL LALET	181	39300	15400	32300	3960	1920	6600	-35 340	-13 480	-25 700
106	EARL La ferme de Bourcheuil	158	35260	13750	29050	3270	2330	4550	-31 990	-11 420	-24 500
107	EARL GODART	149	22400	9780	19830	6906	3041,5	3822	-15 494	-6 739	-16 008
108	EARL DHAINÉ	165	40997,5	15360	31615	0	0	0	-40 998	-15 360	-31 615
109	COUROUBLE François	120	28880	11380	22000	0	0	0	-28 880	-11 380	-22 000
110	SCEA GRUSON	200	46300	17450	35900	13600	7800	0	-32 700	-9 650	-35 900
111	EARL DELATTRE	120	40120	15120	30500	4760	2730	0	-35 360	-12 390	-30 500
112	FINET Brigitte	54	12980	4680	9120	0	0	0	-12 980	-4 680	-9 120
113	SELLIE Laurent	60	13780	5508	11216	0	0	0	-13 780	-5 508	-11 216
114	FRANCOIS Alain	28	7320	2850	5440	0	0	0	-7 320	-2 850	-5 440
115	SCEA LES 2 VILLAGES	150	36770	14370	26910	7350	3100	0	-29 420	-11 270	-26 910

Toutes les exploitations sont déficitaires en éléments fertilisants et ont donc la possibilité de recevoir les boues McCain – Harnes.

❖ **Calculs de la charge organique**

En référence au cahier des charges de la Conférence Permanente des Epandages du bassin Artois–Picardie, différentes approches existent pour calculer la charge organique des exploitations agricoles. Le tableau suivant reprend un indicateur réglementaire et un indicateur technique permettant d'apprécier cette charge organique.

Tableau 22 : synthèse des indicateurs réglementaire et technique

Code	Exploitations	Seuil Zone Vulnérable (%)	Ratio - Seuil des ICPE	Indicateur Technique (%)
Interne	Seuils d'acceptabilité pour intégrer le plan d'épandage	170	1	60
75	Basseux Patrick	0	0,17	0
86	Brassart Laurent	25	0,58	17,6
91	Cambier thérèse	0	0,25	3,6
109	Courouble François	0	0,42	0
70	Delabre Michel	0	0,58	26,5
85	Dupuis Sylvie	0	0,37	0
82	EARL Caridroit	0	0,2	0
92	EARL de la Bloniere	15	0,34	16,6
111	EARL DELATTRE	39,67	0,14	11,86
103	EARL DELOFFRE	29,17	0,51	9,35
108	EARL DHAINE	0	0,35	0
71	EARL du bois vincent	12	0,48	15,3
99	EARL du maraichon	0	0,55	2,39
79	EARL du Paradis	13	0,42	26,3
87	EARL du Romadoux	20	0,34	13,2
107	EARL GODART	71,92	0,32	30,83
106	EARL La ferme de Bourcheuil	17,69	0,44	9,27
105	EARL LALET	25,1	0,42	10,08
84	EARL les Dervillers	0	0,41	12,9
102	EARL LES ROSIERS	15,89	0,37	6
81	EARL Saint Bertille	0	0,46	8,8
89	EARL Thibaut le chemin Vert	0	0,21	0
12	FINET Brigitte	0	0,38	0
00	FLAMENT Fabrice	9,9	0,6	18,92
114	FRANCOIS Alain	0	0,46	0
97	GAEC du Gy	59,13	0,35	34,83
47	GAEC Fournier	0	0,81	0
101	GAEC GELLEZ	41,08	0,29	16,92
72	GAEC Hermant	43	0,74	35,4
42	GAEC Lebrun	39	0,31	28,24
76	GAEC Lefebvre	0	0,5	12,9
96	Gourguechon Philippe	23	0,42	15,9
78	Houilliez Benoît	0	0,36	1,7
80	Mortreux David	0	0,35	0
88	Mortreux Xavier	10	0,53	18,1
94	Raux Benoit	17	0,6	17,5
56	SCEA Bailliet	107	0,67	49,34

Code	Exploitations	Seuil Zone Vulnérable (%)	Ratio - Seuil des ICPE	Indicateur Technique (%)
Interne	Seuils d'acceptabilité pour intégrer le plan d'épandage	170	1	60
73	SCEA Decourcelle	0	0,57	28,5
110	SCEA GRUSON	68,8	0,34	29,37
115	SCEA LES 2 VILLAGES	49	0,25	19,99
113	SELLIE Laurent	0	0,42	0
90	SION Christophe	0	0,32	3,03
98	WILLEFERT Simon	0	0,92	31,07
77	Willoquaux Philippe	0	0,53	22,9

Par ailleurs, il faut également se référer aux seuils installations classées – ICPE industrielles. Un ratio est calculé, en se référant aux différentes quantités d'azotes épandues sur l'exploitation, incluant les boues McCain présentées dans ce dossier, et en se référant également au potentiel de réception de l'azote.

L'ensemble des paramètres mettent en évidence que l'ensemble des exploitations peut intégrer le plan d'épandage :

- le plafond zone vulnérable n'est jamais atteint ;
- le ratio d'atteinte du seuil ICPE est toujours inférieur à 1 : la valeur maximale observée est de 0,76 ;
- l'indicateur technique est toujours inférieur à 40%.

II-4) Synthèse

Les possibilités d'épandage sont satisfaisantes. En effet, les cultures de tête de rotation susceptibles de recevoir des boues occupent près de 31 % de la SAU. Par ailleurs, des apports peuvent également être ajoutés entre deux céréales. Pour des raisons agronomiques et comme exigé dans la réglementation, les légumineuses (pois protéagineux et de conserve, féveroles...) ne sont pas retenues comme cultures épandables (excepté la luzerne).

Pour l'ensemble des exploitations, il a été démontré que les apports organiques aujourd'hui utilisés n'étaient pas suffisants pour répondre aux besoins des plantes et qu'il est donc nécessaire de compléter ces apports par les épandages des boues McCain.