

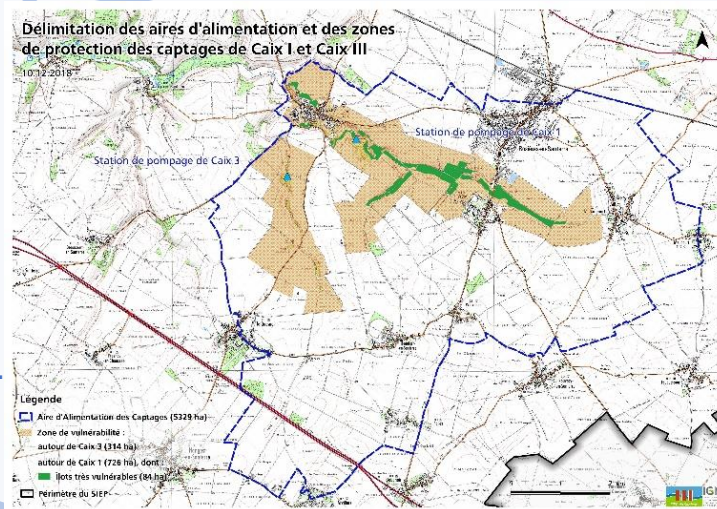


**Inf°EAU n°1**  
**– Janvier 2021 –**  
**ORQUE DE CAIX**



Les captages de Caix ont été désignés prioritaires au titre du Grenelle de l'Environnement en 2008.

Afin de préserver la ressource en eau, une Opération de Reconquête de la QUALITÉ de l'Eau (ORQUE) est menée depuis 2010 sur le territoire.



2 captages  
 6 forages



16 communes  
 concernées



62 exploitations  
 agricoles suivies

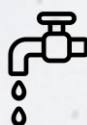


30 400 habitants  
 desservis

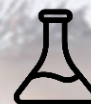


5 309 ha dont  
 4 632 ha de SAU

**Inf'EAU n°1**  
 — Janvier 2021 —



2 800 000 de m<sup>3</sup>/an soit  
 72% des volumes prélevés  
 par le SIEP du Santerre



Problématiques nitrates  
 et phytosanitaires

## Qualité de la ressource en eau du territoire

Les captages Caix 1 et Caix 3 sont dotés respectivement de 4 et 2 forages pour l'alimentation en eau potable.

Le seul traitement effectué sur l'eau brute est une chloration. Des analyses mesurant différents paramètres y compris les nitrates et les phytosanitaires sont effectuées régulièrement pour suivre l'évolution de la qualité de l'eau.

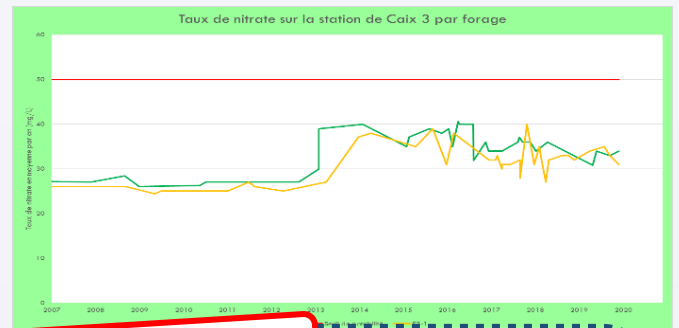
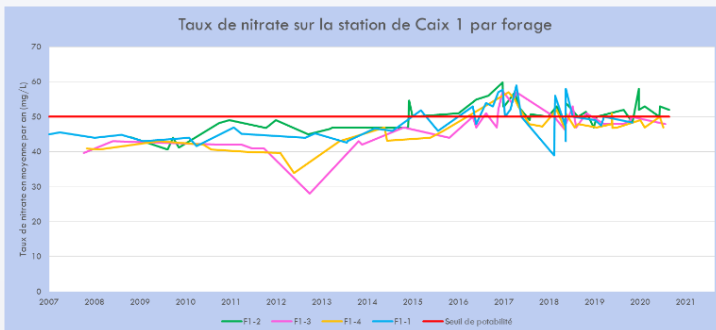


Le SIEP possède actuellement 2 leviers pour garantir les seuils réglementaires de potabilité :

- 💧 Le mélange de l'eau des captages de Caix 1 et Caix 3 ;
- 💧 La réduction durable des pressions sur la ressource en eau sur l'AAC, objet de l'ORQUE et de l'animation agricole.

La quantité de nitrates présente dans les forages de Caix 1 et Caix 3 est représentée sur les graphiques ci-dessous. La ligne rouge correspond à la limite de potabilité réglementaire de 50 mg/l.

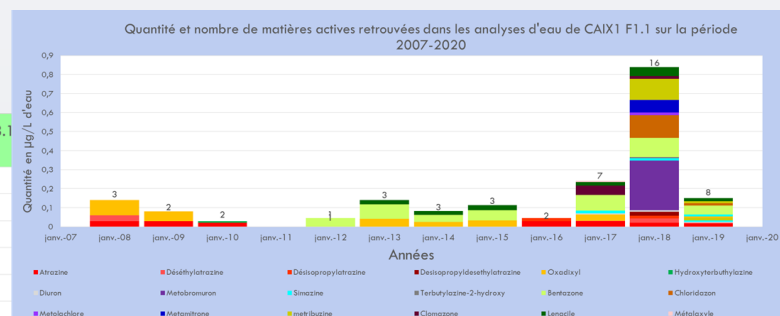
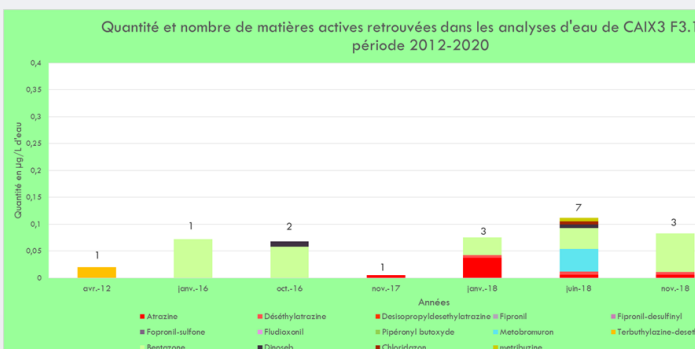
La quantité de nitrates à Caix 3 est moins élevée qu'à Caix 1 ce qui permet de mélanger l'eau provenant du forage F3.1 avec l'eau des forages F1.1 et F1.2.



### Réglementation

- La limite de potabilité est de :
- 0,1 µg/l pour une substance active
  - 0,5 µg/l pour le cumul des substance actives,

Concernant les problématiques des matières actives détectées dans l'eau, le SIEP a constaté depuis les forts orages de 2018, une hausse du nombre de molécules et de leur quantité totale retrouvée dans les forages de Caix 1. Ci-dessous, l'exemple des forages des stations de Caix 1 et Caix 3 :







## **L'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau**

L'ORQUE de Caix comportait 3 phases :

- 💧 Phase 1 : Définition de l'Aire d'Alimentation des Captages ;
- 💧 Phase 2 : Diagnostic Territorial Multi-Pression ;
- 💧 Phase 3 : Elaboration du plan d'actions.

Le premier plan d'actions (PA) a été défini pour la période 2013 – 2017.

52% des objectifs agricoles et 70% des objectifs non agricoles ont été atteints

Un nouveau PA a été validé en avril 2019 pour la période 2020 – 2025.

Celui-ci comporte 4 objectifs :

- 💧 Réduction des phénomènes de ruissellement et lutte contre la battance des sols;
- 💧 Limitation de l'infiltration automnale et immobilisation de l'azote ;
- 💧 Développement des filières bas intrants et maîtrise du foncier ;
- 💧 Animation et communication.



## **Animation du programme d'actions**



La Chambre d'Agriculture de la Somme et le bureau d'études Géonord ont répondu conjointement à l'appel d'offre lancé par le SIEP du Santerre concernant l'animation du PA.

Ainsi, des actions sont prévues sur 5 ans pour la préservation de la ressource en eau telles que :

- 💧 Un réseau de reliquats entrée et sortie hiver
- 💧 Une expérimentation sur les couverts végétaux
- 💧 Un suivi-conseil agronomique
- 💧 Des analyses de terre
- 💧 Une étude érosion/ruissellement
- 💧 Une démonstration de matériels innovants
- 💧 De la communication sur les essais réalisés, les pollutions ponctuelles, sur les actions mises en place sur le territoire
- 💧 Un ou des groupes de travail entre agriculteurs
- 💧 De l'animation avec l'outil SIMEOS-AMG

Certaines actions ont été proposées en fin d'année 2020, il s'agit de :

- 💧 La mise en place du réseau de reliquats azotés ;
- 💧 Une visite bout de champ sur les couverts végétaux et la fertilité des sols réalisée sur l'ORQUE et Potte et Morchain ;
- 💧 Un conseil sur la stratégie phytosanitaire (avec des préconisations adaptées au territoire).



## Agriculture

**Retour sur la visite « bout de champ » du  
23 novembre 2020**  
(Article écrit par la Chambre d'agriculture)

Une visite « bout de champ » a été organisée sur l'aire d'alimentation des captages de Potte Morchain le 23 novembre 2020.

L'objectif de cette rencontre était de présenter la méthode qui permet de réaliser un mini profil 3D sur une parcelle avec la présence d'un couvert d'interculture (mélange de moutarde et de phacélie) et surtout savoir de l'interpréter,

Avec le contexte sanitaire, la visite a été limitée à 10 personnes tout en respectant les gestes barrières.

Un lien vidéo (accessible via le site internet du SIEP du Santerre) présentera une partie de la visite et de la méthode du mini profil 3D ainsi que des conseils concernant son interprétation par Olivier ANCELIN (Agro-pédologue à la Chambre d'Agriculture de la Somme).

### ➤ Les couverts d'interculture améliorent la structure du sol



Il existe un moyen rapide et facile de s'en rendre compte. En effet, il est possible de visualiser l'enracinement des couverts dans une parcelle cultivée au moyen de l'interprétation d'un profil 3D réalisé au télescopique.

La colonisation racinaire donne ainsi des renseignements très précieux pour décider notamment d'un recours ou non à un travail profond du sol.

Les opérations de restructuration ne doivent pas être systématiques surtout lorsque l'enracinement des couverts se révèle homogène et profond.

De plus, les différentes morphologies ou formes de racines spécifiques à chaque couvert peuvent être révélatrices d'accidents structuraux comme les pivots des radis qui peuvent « fourcher »

lorsqu'ils rencontrent des obstacles comme des semelles ou des zones tassées. A contrario, les racines de phacélie, avec leur développement en « toile d'araignée », constituent de bons indicateurs de la qualité physique des sols cultivés.

### ➤ L'activité biologique est stimulée par l'implantation des couverts d'interculture

Quelques indicateurs « biologiques » répondent rapidement et de manière significative à l'implantation de couverts végétaux. En effet, il a été observé sur l'essai de Boigneville d'Arvalis que les quantités de métabolites microbiens azotés s'avèrent corrélées à la quantité de biomasse produite par les couverts.

Le territoire permet des cultures industrielles à forte valeur ajoutée. On retrouve du blé, des pommes de terre, des betteraves sucrières, des pois de conserve ou encore des haricots.





Ce sont les légumineuses qui tirent leur épingle du jeu, en lien notamment avec la teneur en azote de leurs résidus. Des effets positifs ont été également constatés en ce qui concerne l'évolution globale de la biomasse microbienne en lien avec la couverture des sols pendant l'interculture. Au niveau du bilan humique, leur impact au niveau carbone n'est pas non plus à négliger car, pour une CIPAN de 2 tonnes de matière sèche à l'hectare, on constate un gain de 300 kg de carbone humifié par hectare.

Il faudra néanmoins se montrer plus patient pour constater des évolutions au niveau des teneurs en matière organique (10 ans environ) si aucun autre apport organique n'est envisagé à terme.



### Mise en place d'un réseau de reliquats azotés

Un réseau pluriannuel de reliquats va être mis en place sur le territoire prenant en compte différents types de sol identifiés sur l'AAC et leur vulnérabilité. Ainsi, certains agriculteurs se sont vu proposer des reliquats entrée hiver sur certaines de leurs parcelles au début du mois de novembre dernier.

**Les reliquats sortie hiver seront prélevés par la Chambre d'Agriculture de la Somme début février sur les mêmes parcelles et aux mêmes endroits.**

Cela va permettre de pouvoir appréhender la quantité d'azote en entrée hiver et la quantité restante dans le sol en sortie hiver afin de quantifier la lixiviation en nitrates et d'entamer une réflexion sur les successions culturales à risque et la façon de diminuer le REH.

### A quoi sert le reliquat azoté ?

- ⦿ **Intérêt agronomique** : optimisation de la dose, ajustée au potentiel de rendement de la culture ;
- ⦿ **Intérêt économique** : efficacité du rapport performances/charges, économie d'azote avec un RSH ;
- ⦿ **Intérêt environnemental** : limitation des risques de lessivage à la nappe et recyclage de l'azote au champ.

➔ Lessivage pris en compte dans le calcul du bilan azoté.

Cette année les valeurs de reliquats entrée hiver sont particulièrement élevées notamment derrière les précédentes pommes de terre. L'analyse a été réalisée par le Laboratoire Départemental de l'Aisne (LDAR) et une interprétation pour un conseil de fumure azotée ainsi que le résultat d'analyse a été envoyé aux agriculteurs concernés.

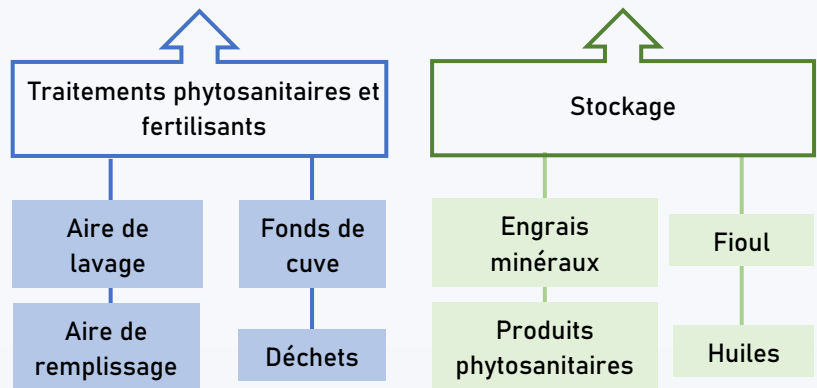






## Point info : maîtriser les pollutions ponctuelles

Les pollutions ponctuelles surviennent essentiellement dans les **bâtiments d'exploitation**, mais aussi sur les **bords des parcelles** ou sur les **chemins**. Les principales sources de pollution ponctuelles sont liées au **transport des phytosanitaires** et **fertilisants liquides**, à leur **stockage** et leur **manipulation**.



Sources potentielles de pollutions ponctuelles (Source : Géonord)

### Aire de lavage / remplissage et déchets

Les risques de pollutions ponctuelles concernent principalement les pratiques liées à l'utilisation des produits phytosanitaires lors du remplissage et du rinçage du pulvérisateur. Afin de limiter ces risques de pollutions différents aménagements sont à réaliser sur le corps de ferme :

- 1) Une surface étanche**  
 Une aire bétonnée étanche en légère pente vers un bac de récupération. Des rebords pour empêcher les eaux de pluie de la cour de se diriger vers le poste.
- 2) Bac de récupération ou biobac**  
 Utilisé pour recueillir les éventuelles fuites.
- 3) Protéger la source en eau en créant une rupture hydraulique :**
  - Potence
  - Cuve intermédiaire
  - Clapet anti-retour
- 4) Préparer la bouillie en toute sécurité**
  - Paillasse stable et à bonne hauteur
  - Incorporateur de produits sur le pulvérisateur
- 5) Eviter les débordements du pulvérisateur**
  - Réserve d'eau à volume limité
  - Volucompteur à arrêt automatique
- 6) Bien gérer les emballages vides**
  - Rinçage lors de la préparation de la bouillie, vidange dans le pulvérisateur et égouttage ;
  - Apport des bidons à la collecte.

**Ces installations sont obligatoires**



## Fond de cuve et pulvérisateur

A propos du fond de cuve du pulvérisateur, la réglementation n'impose pas de dispositif de traitement si l'agriculteur respecte les principes d'une bonne gestion au champ :

💧 Une première dilution au 1/6ème minimum avant épandage sur la culture traitée.  
Dilution avec au moins 5 fois le volume du fond de cuve

💧 Dilution au minimum au 1/100ème du fond de cuve avant vidange sur la parcelle ou sur l'exploitation (biobac)

Ce n'est pas la quantité d'eau introduite dans la cuve qui permet une dilution efficace mais le nombre de rinçage effectués en séquence.

Par exemple, un volume « mort » de 5 litres peut être dilué au 100ème en ajoutant 56 litres (25 litres puis 16 puis 15) en 3 fois, chacune suivie d'un épandage à la parcelle. Avec un seul rinçage, il aurait fallu 495 litres, ce qui est impossible avec une cuve de rinçage embarquée.



### Conditions à respecter

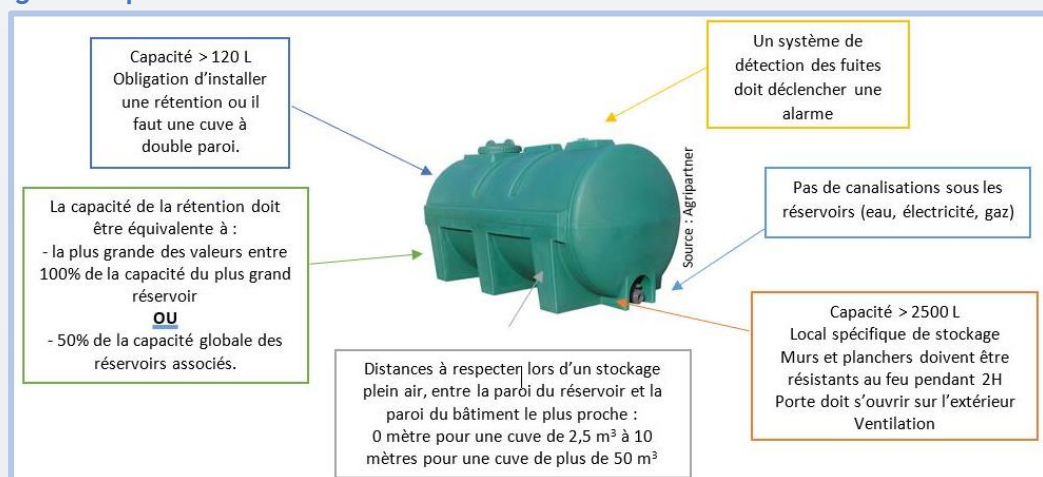
Epandage, vidange et rinçage extérieur de 50 mètres des points d'eau, caniveaux, bouches d'égout et à plus de 100 mètres des lieux de baignades, piscicultures, captages d'eau potable.

- Une seule fois par an sur la même surface
- Interdiction de vidanger les fonds de cuve au champ sur :
  - Sol enneigé ou gelé
  - Terrain en forte pente
  - Sol perméable ou présentant des fentes de retrait
  - Période de saturation en eau et de précipitations

## Stockage du fioul

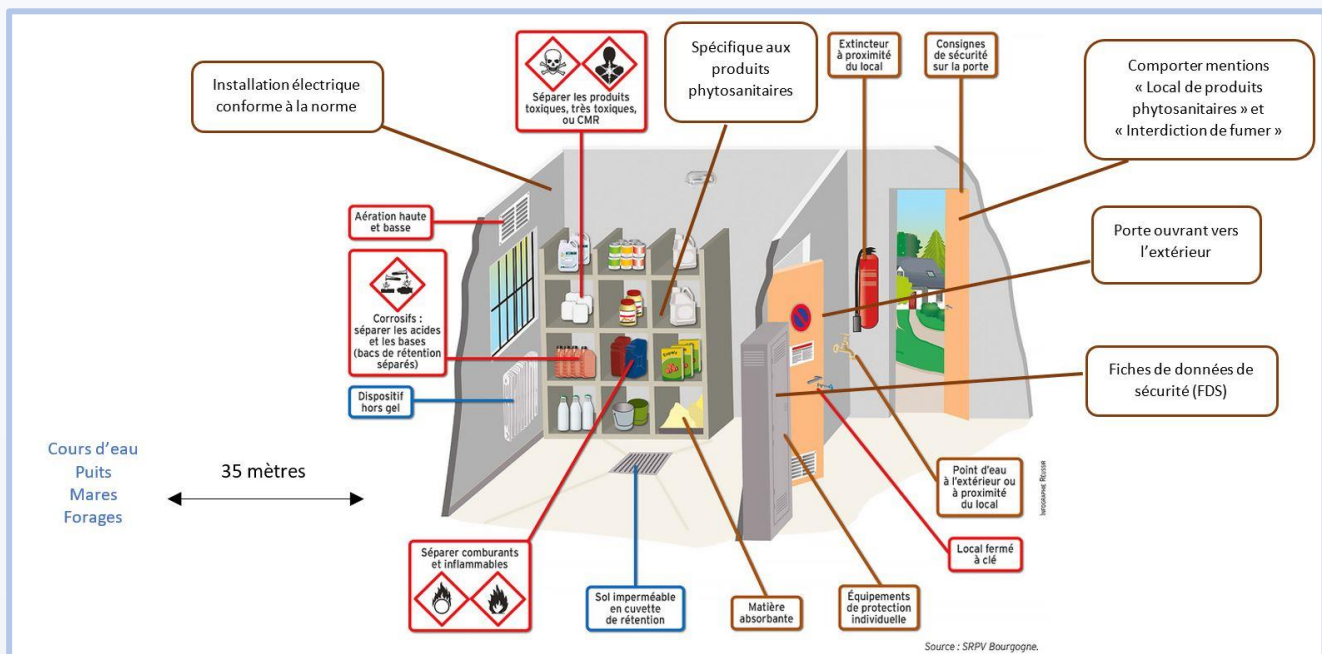
La réglementation pour le stockage du fioul dépend de la capacité de stockage, mais aussi du type d'ouvrage (stockage aérien ou enterré). Les stockages aériens de plus de 100 tonnes ou les stockages de plus de 250 tonnes enterrés sont considérés comme des installations classées.

En dessous de ces seuils, c'est la réglementation sur le stockage des produits pétroliers qui s'applique.



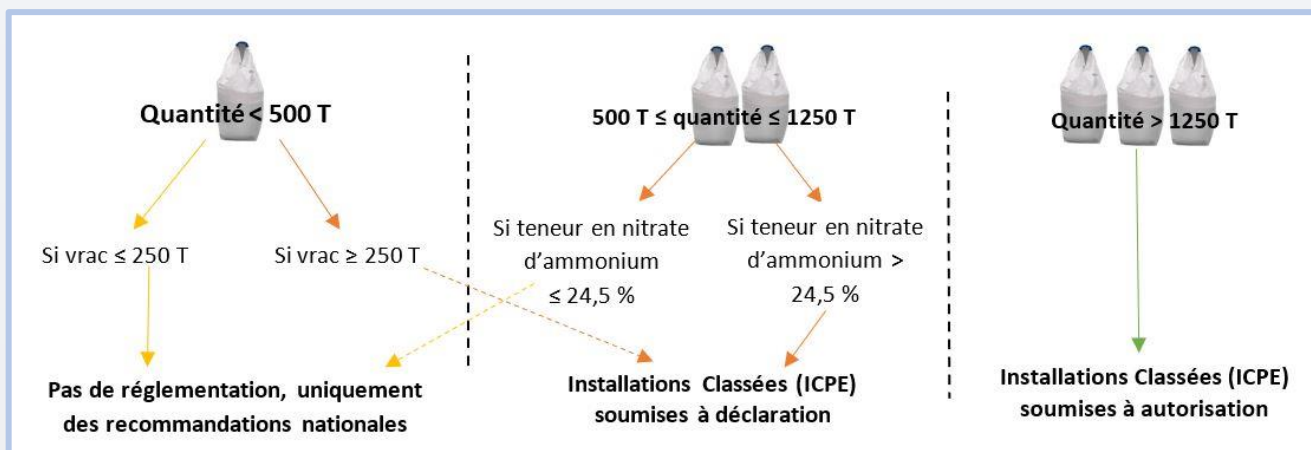
## Stockage des produits phytosanitaires

Concernant le stockage des phytosanitaires, les obligations réglementaires sont d'avoir un local ne contenant que des produits phytosanitaires avec une séparation des produits T/T+/CMR, fermé à clé, étanche, aéré et identifié. Le schéma ci-dessous liste les règles et recommandations à prendre en compte et à respecter pour l'aménagement du local phytosanitaire.



## Stockage des engrais minéraux liquides

Les dépôts d'engrais solides ne sont pas soumis à une réglementation particulière, ce sont uniquement des recommandations nationales.

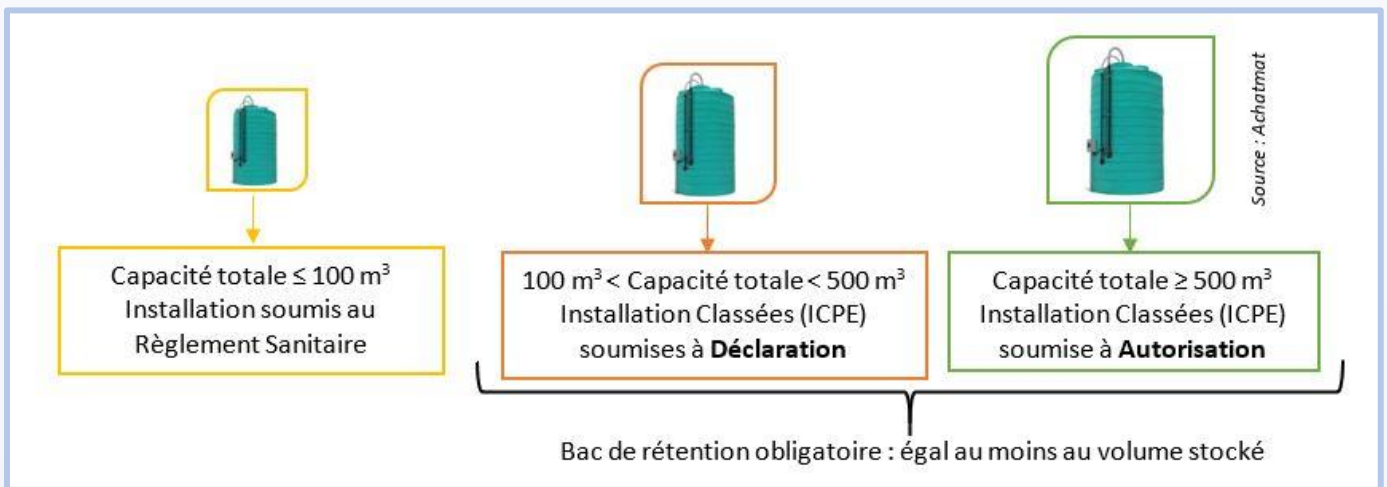


Cependant, si le stockage à une capacité inférieure à 500 Tonnes mais comprend plus de 250 tonnes en vrac, il relève de la réglementation des installations classées (ICPE). Idem, le stockage fait plus de 500 tonnes et qu'il est composé d'engrais ayant une teneur en nitrate d'ammonium supérieure à 24,5%, l'ouvrage doit être classé en ICPE.



## Stockage des engrais minéraux solides

Sur l'exploitation, l'azote liquide implique des contraintes de stockage plus importantes que l'engrais solide. Le règlement sanitaire départemental (RSD) s'applique pour les stockages inférieurs ou égaux à 100 m<sup>3</sup>. Au-delà de 100 m<sup>3</sup>, la réglementation des installations classées pour l'environnement (ICPE) s'applique



## Stockage des huiles

Il n'y a pas de réglementation spécifique pour le stockage des huiles. Mais un stockage des huiles avec bac de rétention est conseillé afin d'éviter les fuites. Toutes les huiles usagées doivent obligatoirement être récupérées par une entreprise agréée dans le but d'être recyclées.







## Contacts



**Marine Josse**

Animatrice ORQUE et responsable  
qualité de l'eau et espaces verts

[m.josse@siep-du-santerre.fr](mailto:m.josse@siep-du-santerre.fr)

03 22 88 45 20

&

**Camille Dallet**

Chargée de mission qualité de l'eau

[c.dallet@siep-du-santerre.fr](mailto:c.dallet@siep-du-santerre.fr)

06 58 11 44 60



**Adrien VALENTIN**

Chargé d'affaires

[avaleutin@geonord.fr](mailto:avaleutin@geonord.fr)

03 21 71 91 64

&

**Mathilde PLUTOT**

Chargée d'études

[mplutot@geonord.fr](mailto:mplutot@geonord.fr)

07 84 23 91 35



**Aurélié ALBAUT**

Conseillère

[a.albaut@somme.chambagri.fr](mailto:a.albaut@somme.chambagri.fr)

03 22 33 69 00

