



GOUVERNANCE



OBSERVATOIRES



PLANIFICATION



ÉTUDES URBAINES

RECENSEMENT DES SILOS AGRICOLES EN FRICHE

Note de cadrage

Equipe étude : Boris DJONGON et Ximena CUENCA IMAICELA




Silo – image à titre d'exemple



étude en cours

L'étude


 **Quelles problématiques autour des « silos » ?**


 **Pourquoi recenser les « silos » agricoles en friche ?**


 **Quel périmètre d'étude ?**

 **Quelles étapes de l'étude ?**

 **C'est quoi un « silo » agricole en friche ?**

 Quels indicateurs spécifiques aux « silos » agricoles en friche ?

 Comment et où les identifier ?

 Comment les recenser ?

 **Les données à disposition**

 **Un premier état des lieux du Pays de Châlons**

 **Étude en cours**

Quelles problématiques autour des « silos » ?

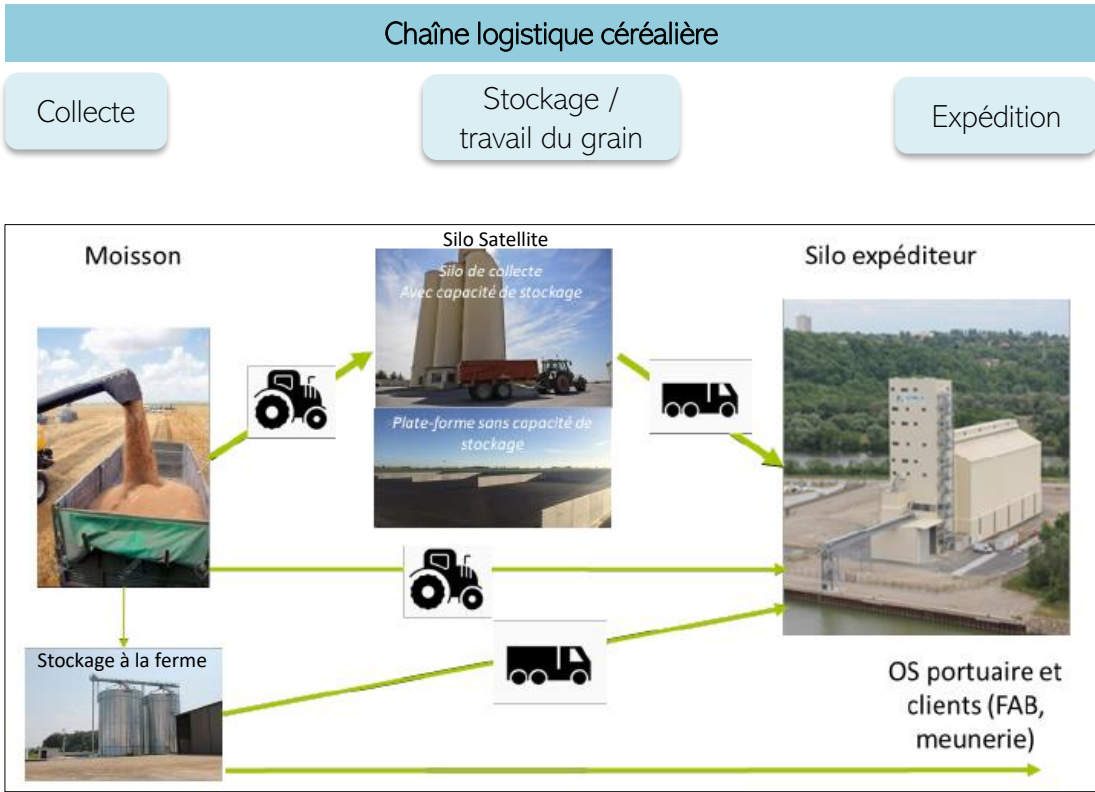


Schéma des différents itinéraires de collecte.

Le périmètre de la collecte va du champ de l'agriculteur jusqu'au chargement de la fosse du silo expéditeur.

Les silos d'expédition : servent au stockage temporaire (à l'abri de l'eau et des polluants) ou au stockage à long terme (aptes à garantir la qualité intrinsèque des grains).

Les « silos de report » (aussi appelés « silos satellites » ou « silos tampons »), ils ne permettent en général pas de réaliser des opérations de traitement du grain, et permettent de réaliser des stockages tampons afin d'optimiser les silos équipés de mécanismes de traitement du grain en aval.

FranceAgriMer, 2020

🔍 Quelles problématiques autour des « silos » ?

⚠️ Les **silos dits « satellites »**, les cibles pour une fermeture.

Elévation des coûts de la chaîne logistique céréalière

- Les **surcoûts de transport des grains** du champ au client (50% du coût de la chaîne)
- **Coûts de stockage en « silos satellites »** très élevés (>10-12€/t)
- **Nécessité de sécher** en années humides (rupture de charge)
- **Regroupement** des types de débouchés et de variétés
- **Augmentation des débits de chantier** et **réduction** afférente de la **durée de la campagne de collecte**
 - Engorgement de silos
- **Faible disponibilité des transporteurs** et concurrence avec les autres secteurs économiques
- **Axes routiers** de moins en moins praticables avec des engins agricoles

Une mise aux normes coûteuse

- **Un parc vieillissant**
- **Inadéquation** entre la taille importante des cellules et la segmentation nécessaire pour les nouveaux marchés
- **Quasi-généralisation** à venir de la demande sans insecticide de stockage
- **Effets indirects des conversions** en agriculture biologique : baisse de la collecte moyenne, entraînant une surcapacité des installations

FranceAgriMer, 2020

🔍 Quelles problématiques autour des « silos » ?

Les alternatives à la problématique prises pour les organismes stockeurs

- Développement du **stockage à la ferme**
 - Réduction des investissements pour l'organisme stockeur
 - Lissage des flux d'arrivée sur les silos
 - Plus grande capacité pour faire des allotements
 - Primes de stockage pour les agriculteurs
- Mise en place d'une « **Prime de meilleure approche** » pour des livraisons directes sur un silo expéditeur.
 - moyen d'inciter les agriculteurs à livrer sur un silo dédié à une variété particulière (*12 km, distance moyenne que les agriculteurs acceptent de parcourir*)
 - moyen de « by-passer » une plateforme et éviter une rupture de charge (l'agriculteur pourrait aussi livrer un silo portuaire dans certains cas)
- **Mutualisation de silos**



VIVESCIA soutient ce mouvement depuis 2017 et a mis en place **des primes au stockage** au Nord-Est de la France. Elle modernise également ses silos expéditeurs.

FranceAgriMer, 2020

Les situations particulières des silos

Les silos constituent l'une des catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

La nomenclature des ICPE classe les silos sous la rubrique 2160

Rubrique n° 2160 : « Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable »



- **Au plan de la sécurité, les silos peuvent présenter, l'inconvénient, du fait de la hauteur de construction, d'un accroissement des distances de projection de débris en cas d'explosion.**
- Les silos **implantés à proximité immédiate des voies ferrées** pourraient occasionner **l'effet possible d'une explosion** se produisant simultanément au passage d'un train.
- **L'urbanisation n'a pas été contrôlée** autour des silos.

	A, E, D, C (1)	Rayon (2)
<u>1. Silos Plats :</u>		
a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³	E	3
b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m ³ , mais inférieur ou égal à 15 000 m ³	DC	
<u>2. Autres installations :</u>		
a) Si le volume total des stockages est supérieur à 15 000 m ³	A	
b) Si le volume total des stockages est supérieur à 5 000 m ³ mais inférieur ou égal à 15 000 m ³	DC	

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

(2) Rayon d'affichage en kilomètres*

* Pour les installations soumises à autorisation, un rayon d'affichage est indiqué. Il s'agit du rayon d'affichage minimum autour de l'installation à prendre en compte pour l'enquête publique, en kilomètres.

Légifrance et AIDA, 2023

Les situations particulières des silos

Cessation d'activité

Lorsqu'une installation classée est **mise à l'arrêt définitif**, l'exploitant **notifie au préfet la date de cet arrêt** au moins **un mois avant** celui-ci. **La notification** de l'exploitant **indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées**, permettant d'assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, **la mise en sécurité du site**.

Légifrance et AIDA, 2023



Certains silos pourraient être déclarés en l'arrêt définitif et être enregistrés encore dans la BD des ICPE, en raison du temps que l'établissement prendra pour réaliser la procédure et l'actualisation les données.



À ce sujet, la Préfecture, la DDT et la DREAL seront sollicitées pour des précisions de la démarche.

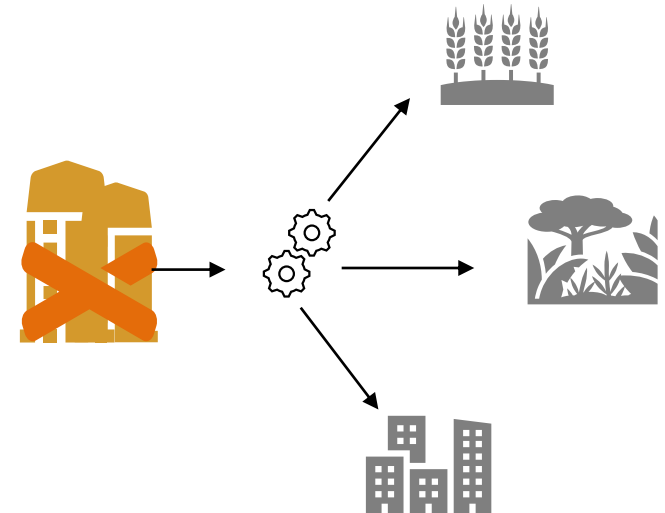
Les sujets à approfondir :

- l'état de pollution,
- les mesures de suivi,
- la remise en état...

Pourquoi recenser les silos agricoles en friche ?

Pourquoi recenser les silos agricoles en friche ?

- Alimentaire l'identification du potentiel foncier du territoire du Grand-Est
- Analyser les disponibilités foncières des territoires
- Permettre une connaissance des enjeux fonciers agricoles
- Définir les possibles opportunités de compensation (ZAN)



Quel intérêt ?

- **Restituer les friches à l'activité agricole et forestière** (désartificialisation)
- **Reconversion à des usages urbains** (cas de friches localisées dans la zone urbaine)



Quel périmètre d'étude ?

Territoire test :

Pays de Châlons-en-Champagne

3 EPCI

178 290 ha

Dans un deuxième temps :

La Marne

*En dehors du Pays de Châlons-en-Champagne

12 EPCI (1 à cheval avec la Haute-Marne)

641 287 ha

L'Aube

13 EPCI

602 229 ha

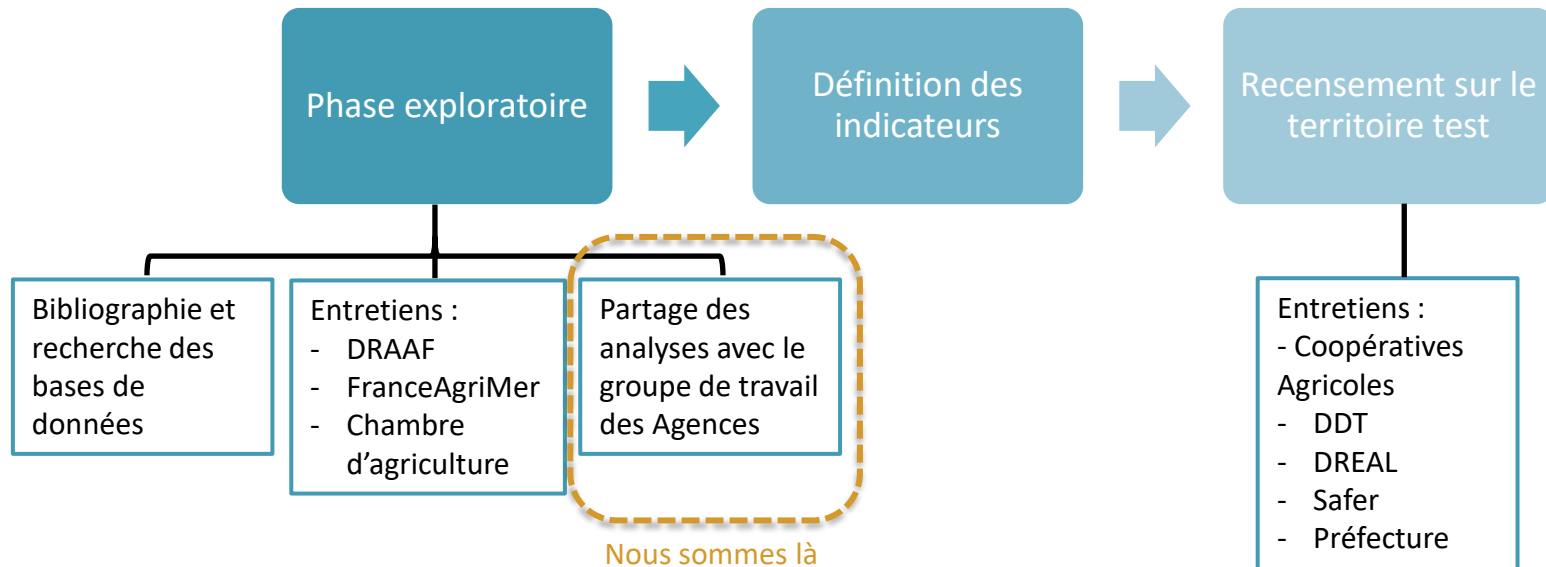
Une étude de l'EPF GE sur la commune Blancs-Coteaux est en cours.



À long terme : le Grand-Est



Quelles étapes de l'étude ?





C'est quoi un silo agricole en friche ?

Au sens du standard CNIG : **friche "urbanisée"** qui a connu une activité économique (industrielle, artisanale, logistique, commerciale, de loisir, tertiaire, agricole), un usage résidentiel ou un usage d'équipement.

Selon le code de l'urbanisme : Section 8 : Friches (Article L111-26)

« Au sens du présent code, on entend par « friche » tout bien ou droit immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé et dont l'état, la configuration ou l'occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans un aménagement ou des travaux préalables. »

En particulier, **les friches dites "agricoles"**, au sens des espaces auparavant cultivés et qui se sont enfrichés, ne sont pas prises en compte dans le cadre de ce standard, **au contraire des bâtis agricoles désaffectés.**

Standard CNIG Friche, 2022



Vue aérienne d'un silo en friche à Francheville (CCMC)

Les silos en friche :

L'objectif du recensement étant d'analyser les disponibilités foncières du territoire, **la notion des silos en friche** désigne :

- **un silo satellite ou d'expédition** de la filière céréalière et ses installations **inutilisées intégralement**,
- **pollués** ou non,
- dont **le propriétaire** peut être privé ou public,
- **avec ou sans** déclaration de fin d'activité.



C'est quoi un silo agricole en friche ?



Comment et où les identifier ?

Dans une logique d'uniformisation de la méthodologie avec les autres types de friches, **les silos satellites et d'expédition** se recenseront selon les conditions suivantes :

SITUATION :

- Les silos avec ou sans une déclaration de fin d'activité, dont le site est entièrement en friche. *(le but est d'exclure les silos présents sur une exploitation en activité)*
- Aucune dimension ou délai minimum de vacance n'est retenue
- Avec un degré de dégradation variable
- Des sites qui amorcent tout juste un processus de reconversion ou recyclage *(exemple : Sommesous)*



Silo agricole en friche dans la zone urbaine de Francheville



Silo en reconversion ? En périphérie de la zone urbaine de Saint-Hilaire-le-Grand



Silo agricole en dehors de la zone urbaine de Bouy (à titre d'exemple pour montrer la localisation)

LOCALISATION :

- En dehors de la zone urbaine*
- En périphérie de la zone urbaine
- Dans la zone urbaine

* Indicateur rempli automatique dans l'Atlas de friches

Exemples de localisation par rapport aux enveloppes urbaines à titre indicatif.



Tache urbaine en cours de définition dans le cadre de PLUi du Pays



Silo en friche ou en reconversion



C'est quoi un silo agricole en friche ?



Comment les recenser ?

UNITÉ DE RECENSEMENT : par Unité Foncière (UF)

Les sites avec des silos en friche sont constitués des unités foncières où se localisent les silos en friche (installations annexes incluses) ou en reconversion.

UF : L'unité foncière est un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire, c'est à dire un « îlot de propriété d'un seul tenant, composé d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles appartenant à un même propriétaire ou à la même indivision » *Standard CNIG Friche, 2022*

Silo en reconversion ou recyclage



Silos agricoles en friche en milieu urbain



Vue aérienne d'une UF où se localise un silo en friche à Francheville 2022 (confirmé avec la démarche PLUi CCMC)



Vue aérienne des UF qui accueillent un silo à Faux-Vésigneul 2022 (à confirmer l'activité)



Vue aérienne de l'UF d'un silo en reconversion à Sommesous 2022 (à confirmer le type de reconversion)



C'est quoi un silo agricole en friche ?



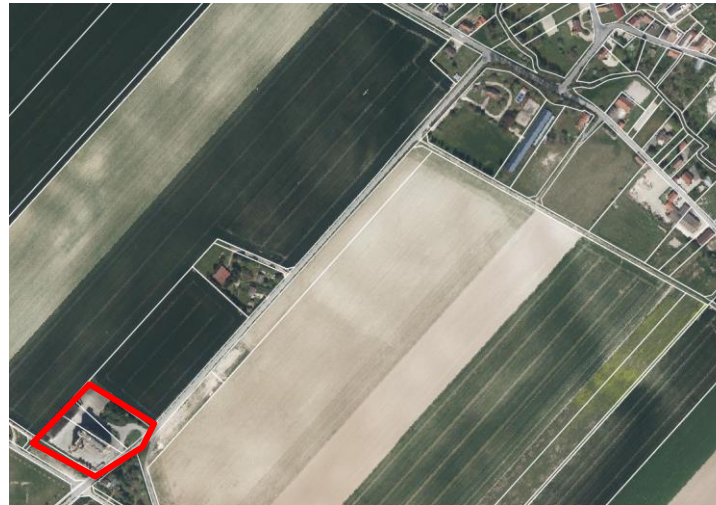
Comment les recenser ?

Silo en reconversion ou en recyclage



Silo en reconversion ? Saint-Hilaire-le-Grand

Silo agricole en dehors de la zone urbaine



Vue aérienne d'un silo à Lenharrée 2022 (à titre d'exemple)



C'est quoi un silo agricole en friche ?



Quels indicateurs spécifiques aux silos agricoles en friche ?

Pour l'identification et la caractérisation des silos en friches, l'étude s'appuie sur le « Standard CNIG Friches ».

Le Standard CNIG Friches

Le standard "friches" est le standard d'échange décrivant la structure et le contenu des données permettant d'identifier et de caractériser les friches.

Attribut	Définition	Occurrences
site_id	identifiant du site	Codif. ID §4.3
site_nom	Nom du site : nom usuel en absence de nom officiel ou description sommaire du site : ancienne décharge, carrière, etc. cf. remarque RGPD	
site_type	type de site : friche industrielle, commerciale, etc.	liste siteType
site_adresse	adresse du site	
site_identif_date	date d'identification du site. Exemple : 2022-06-01	
site_actu_date	date de dernière actualisation des informations sur le site	
site_url	URL(s) des fiches du site dans BASIAS et/ou dans BASOL ou SIS et/ou dans un observatoire local, lorsqu'elles existent	
site_ademe_url	URL de la fiche lorsque le site a fait l'objet d'une intervention de l'ADEME	
site_securite	description du (des) type(s) de sécurisation.	liste siteSecurite
	selon l'article R512-75-1 al. IV code de l'environnement	
site_occupation	description de l'occupation du site	liste siteOccupation
site_statut	statut du site au regard de son état de friche et d'un éventuel projet de reconversion	liste siteStatut
site_projet_url	site web du porteur de projet de reconversion, le cas échéant.	
activite_libelle	libellés des ancienne(s) activité(s) Exemple : Extraction de houille/Terrils ou crassier de mines	
activite_code	code(s) BASIAS de(s) ancienne(s) activité(s), suivant la Nomenclature d'activités française de l'INSEE. Exemple : B05.10Z V89.04Z	
activite_fin_annee	année de fin d'activité. Exemple : 1989	
comm_nom	nom de la commune principale d'implantation du site	
comm_insee	code INSEE de la commune principale d'implantation du site	
bati_type	type de bâtiments présents dans le périmètre de la friche	liste batiType
bati_nombre	nombre de bâtiments présents dans le périmètre de la friche	
bati_surface	surface de plancher totale des bâtiments. Unité : m ²	
bati_pollution	pollution connue dans les bâtiments	liste batiPollution
bati_vacance	état de vacance des bâtiments	liste batiVacance
bati_patrimoine	présence de bâtiment de valeur patrimoniale	liste batiPatrimoine

Attribut	Définition	Occurrences
bati_etat	état de dégradation des bâtiments	liste batiEtat
local_ancien_annee	année de construction du local le plus ancien	
local_recent_annee	année de construction du local le plus récent	
proprio_type	type de propriétaire actuel dans les fichiers fonciers suivant la classification de personne morale niveau 3	liste catpro3
proprio_personne	indique s'il s'agit d'une personne physique ou morale	liste typePersonne
proprio_nom	nom des propriétaires actuels dans les fichiers fonciers. Champs renseigné uniquement s'il s'agit d'une personne morale. Cf. remarque RGPD	
sol_pollution_annee	année de constatation de la pollution du sol dans BASOL, SIS, ou autre source de données.	
sol_pollution_existe	existence de pollution du sol	liste solPollutionExiste
sol_pollution_origine	origine de la pollution du sol	liste solPollutionOrigine
sol_pollution_commentaire	commentaire décrivant la pollution, le cas échéant	
sol_depollution_fiche	Lien vers une fiche de gestion ou de traitement des pollutions dans BASOL, SIS, ou autre base de données.	
unite_fonciere_surface	surface de l'unité foncière, en conformité avec la documentation sur la Table Unifiée du Parcellaire (TUP) . Unité : m ²	
unite_fonciere_refcad	Liste des identifiants des parcelles cadastrales de l'unité foncière. ex : 44184000CN0005 44184000CN0041 44184000CN0042 Cf. remarque sur les identifiants de parcelles.	
urba_zone_type	type de zone d'urbanisme. (cf. standard CNIG PLU : attribut TYPEZONE)	liste zoneUrbaType
urba_zone_lib	libellé de la zone (cf. standard CNIG PLU §3.2 ZONE_URBA : LIBELLE)	
urba_zone_formdomi	forme dominante de la zone d'urbanisme (cf. standard CNIG PLU : FORMDOMI, ou §5.2 DESTDOMI dans les versions antérieures du std.)	
urba_doc_type	type de document d'urbanisme	liste docUrbaType
desserte_distance	distances d'accès aux réseaux routier, ferroviaire, fluvial ou maritime ex : 5 43 24 pour : 5 km du réseau routier, 43 km du réseau ferroviaire, 24 km du réseau fluvial ou maritime.	
desserte_commentaire	appréciation textuelle au sujet de la desserte du site ou, au contraire, de son niveau d'enclavement	
source_nom	nom court de la source ayant permis l'identification du site	
source_url	URL de la source de l'information, par exemple celui du site web d'un	



C'est quoi un silo agricole en friche ?



Quels indicateurs spécifiques aux silos agricoles en friche ?

Le Standard CNIG Friches

Attribut	Définition	Occurrences	Type	Contraintes
	observatoire de friches			
source_producteur	identification du producteur de la donnée. Exemples : Région Occitanie ; DDT des Ardennes ; Appel à projet Fonds Friches ; etc.		car(255)	valeur vide autorisée
source_contact	adresse mail de la structure ayant fourni l'information sur le site		car(255)	valeur vide autorisée
geopoint	coordonnées géographiques du centroïde du site au format WKT		car(long)	valeur obligatoire
geomsurf	géométrie surfacique du périmètre site au format WKT		car(long)	valeur vide autorisée forme WKT(POLYGON(...))

Le Standard CNIG Friches

Les indicateurs spécifiques aux silos en supplément des indicateurs du standard CNIG pourraient être les suivants :

Attribut CNIG	INDICATEURS SILOS	Attribut	Sigification du champ	Lecture détaillée du champ
activite_libelle	à compléter avec :	activite_decla_cess	Existence de déclaration de cessation ICPE	- OUI - NON
activite_code				
activite_fin_anne				
bati_type	à compléter avec :	bati_materiaux	Types de Matériaux des silos	
bati_nombre				
bati_surface				
bati_pollution				
bati_vacance				
bati_patrimoine		bati_hauteur	Hauteur	
bati_etat				
local_ancien_ann				
local_recent_ann	à compléter avec :	site_exploi	Exploitant du site	- propriétaire du foncier - autre différent du propriétaire
proprio_type				
proprio_personn				
proprio_nom				



Ces indicateurs pourraient évoluer avec la BD de FranceAgriMer et les entretiens avec les coopératives agricoles



Les données à disposition

DONNÉES DE DEPART DU RENCENSEMENT : BD Topo 2022

Filtre du bâti de nature Silo de la BD_Topo_2022

Cette base ne différencie pas les silos des coopératives et négociants des silos de stockage à la ferme

Données disponibles principalement pour le Pays de Châlons-en-Champagne :

- **Diagnostic agricole de la CCMC** de la Chambre d'Agriculture de la Marne : Seul **le silo de Francheville** est repéré comme un silo qui a complètement cessé son activité en 2021.
- **Diagnostic agricole de la CAC et de la CCRS** en cours.
- **Fichiers fonciers anonymisés** pour la Marne dans le cas de l'AUDC (sans possibilité d'avoir les propriétaires)
- **Application consultation du cadastre de la CAC non anonymisé** (possibilité d'avoir les propriétaires sur la CAC).
- **Géorisques – Basias** : base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
- **Liste des ICPE** / url fiche : <https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/installations-industrielles>
- **Porter à connaissance de l'État par EPCI** : Annexe liste des ICPE /rubrique nomenclature ICPE / silos



RECENSEMENT DE SILOS EN FRICHE

Données à recenser et à créer !

Pour le Pays de Châlons-en-Champagne et l'Aube

Enquêtes à réaliser auprès des établissements locaux et des coopératives :
Pour le recensement, des rencontres de travail avec FranceAgriMer et les coopératives.

Les données à disposition



Des acteurs interrogés



FranceAgriMer / DRAAF

FranceAgriMer est un **établissement public administratif** placé sous la tutelle du **ministère en charge de l'agriculture**. FranceAgriMer est un lieu d'information, d'échanges, de réflexions stratégiques, d'arbitrage et de gestion pour les filières françaises de l'agriculture et de la pêche, rassemblées au sein d'un même établissement.

VISIO STOCKAGE (FranceAgriMer)



Cet **outil permet** aux collecteurs, transformateurs et exportateurs de **saisir** en ligne **les informations** sur les **sites de stockage** : identification, localisation, capacités et caractéristiques techniques.

Les exploitants de sites mettent à jour les informations dans l'outil. Ils sont des coopératives, négociants, stockeurs portuaires, moulins, malteurs, transformateurs.

Les informations ne concernent que les silos couverts : **silos d'expédition et silos satellites**. Le stockage à la ferme n'est pas pris en compte.



Une actualisation des données pour 80 % des entités aura eu lieu le 30 juin 2023.



L'AUDC a retrouvé FranceAgriMer.
Un accès aux données et à l'outil a été sollicité.



Premières réponses



Des acteurs interrogés



Chambre d'Agriculture de la Marne

- La Chambre d'Agriculture n'est pas mise au courant en amont de la fermeture d'un silo
- Elle ne connaît pas les critères de fermeture de silos. Il s'agit **des politiques internes aux coopératives**
- Les bâtiments des silos **peuvent être repris par d'autres entreprises agricoles** ou non (exemple Sommesous)
- Ou **les communes peuvent acheter** le foncier pour d'autres usages



Chambre d'Agriculture de la Haute-Marne et de l'Aube

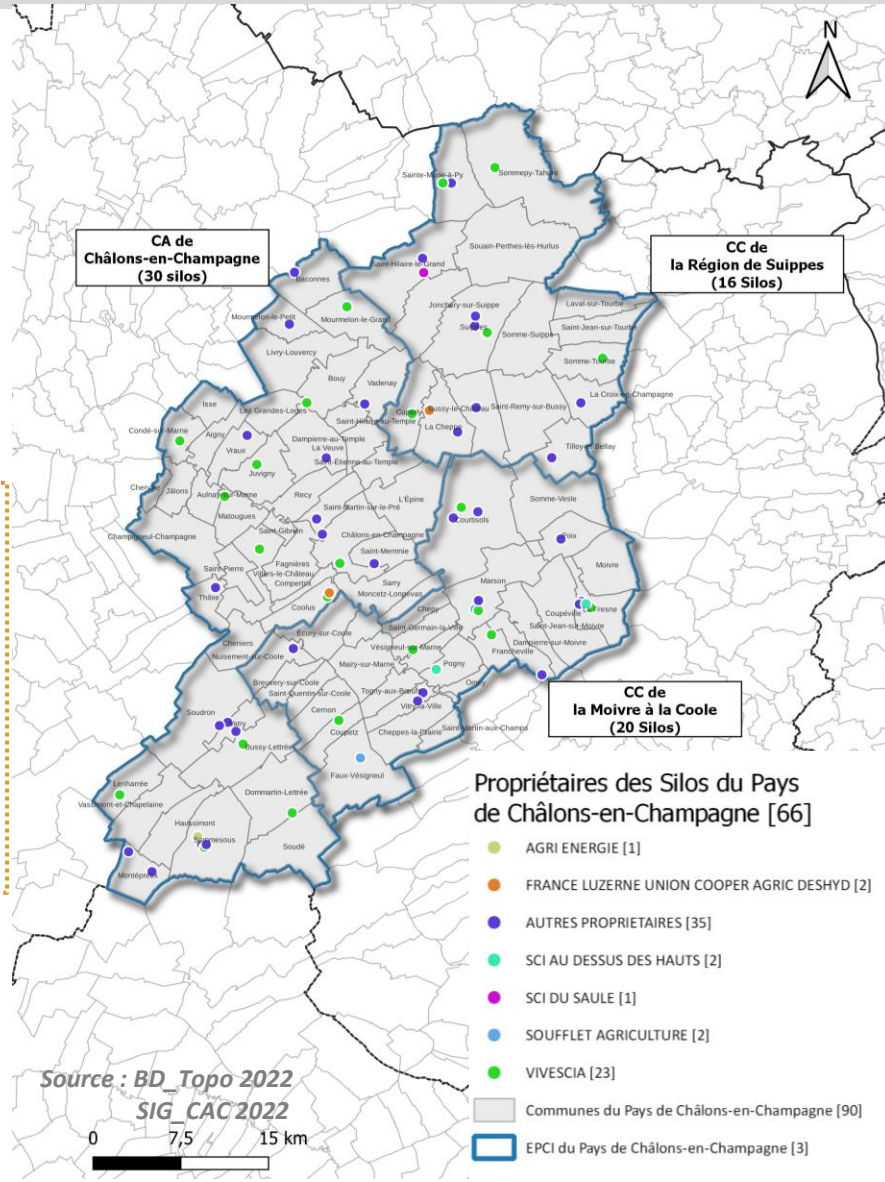
- La Chambre d'agriculture conseille de se rapprocher des Organismes Stockeurs et négoce, car le devenir des silos est une question de politiques internes le devenir des silos.
- Elle a connaissance des silos en friches ou en devenir : Barberey (VIVESCIA) et Vendœuvre.



Un état des lieux brut de silos dans le Pays de Châlons

D'après la BD_Topo 2022, environ **66 silos*** se situent dans le Pays de Châlons-en-Champagne.

- **23 silos** appartiennent à **VIVESCIA**
- **35 silos** appartiennent à **d'autres propriétaires** entre coopératives et agriculteurs.
- **28 silos** se trouvent dans **la zone urbaine.**
- **26 silos** sont inscrits comme site **ICPE**



*tout type de silo

Qui peut connaître le sujet ?



Qui interroger ? :

- La Chambre d'Agriculture de la Marne, de la Haute-Marne et L'Aube
- DDT
- DRAAF - FranceAgriMer
- VIVESCIA et autres Propriétaires des Grand Silos
- DREAL
- DDT
- Préfecture
- Safer



Entretiens qualitatifs avec les acteurs en cours

Références :

- Réalisation d'une étude sur l'évaluation des coûts de la chaîne logistique céréalière française, FranceAgriMer, 2020.
<https://www.franceagrimer.fr/Actualite/Filieres/Cereales/20202/Nouvelle-etude-sur-l-evaluation-des-couts-de-la-chaine-logistique-cerealiere-francaise>
- TYPOLOGIE DES FRICHES SELON LEUR POTENTIEL DE RECONQUÊTE AGRICOLE ET FORESTIERE :
<https://www.somme.gouv.fr/contenu/telechargement/33009/202794/file/Fiche+friche+%c3%a0+potentiel.pdf>
- Standard Friches. Structure de données ouvertes pour inventorier et caractériser les friches. Cerema, 2022
https://cnig.gouv.fr/IMG/pdf/230117_standard_cnig_friches_v2022-12.pdf



GOUVERNANCE



OBSERVATOIRES



PLANIFICATION



ÉTUDES URBAINES



Recensement des silos agricoles en friche | **OBSERVATOIRES**