

Friches agricoles

Investigation

Notre binôme coach/intrapreneur



Neil Guion
Chef du pôle SIG
DDT Drôme



Anne Pichon
Coach, Designer de services
La fabrique des géo communs



Notre problématique

**Comment favoriser la remobilisation
du foncier agricole sous exploitée
dans un contexte de tension
foncière ?**



Notre investigation

Comprendre les besoins et les enjeux autour de l'inventaire des friches agricoles.

Rappel : les objectifs de la phase d'investigation



1.

S'assurer du besoin en partant du problème rencontré par les usagers et non d'une solution préconçue.

2.

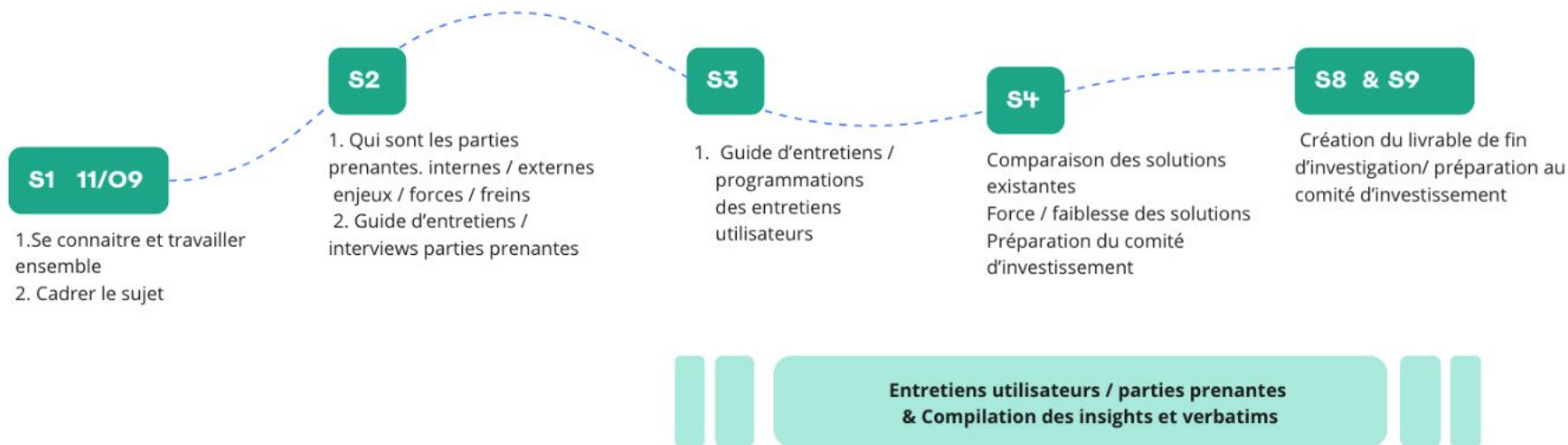
Comprendre comment le problème est perçu/vécu réellement par les usagers.

3.

Eclairer la suite de l'action en se concentrant sur l'impact.

- > Minimiser le risque d'investir dans un produit qui ne répond pas aux vrais besoins des usagers.
- > Déterminer s'il est nécessaire ou pas de lancer un service public numérique.

La démarche d'investigation





Qu'est ce qu'une friche agricole ?

La définition est aujourd'hui incertaine et n'est pas partagé par tous les acteurs

Les définitions proposées par les acteurs



“

Une friche agricole est une **parcelle non exploitées où se développent une végétation ligneuse.**

EPCI Auxerre

”

“

Une friche agricole se définit comme une **zone sans occupant humain, actif, qui n'est en conséquence pas ou plus utilisée, productive ou même entretenue.** Elle résulte de la déprise agricole des terres (abandon définitif ou sur une longue période).

CDPENAF
Loiret

”


“

DDTM Herault


C'est une **terre agricole**, auparavant exploitée qui est aujourd'hui **à l'état d'abandon depuis au moins trois ans.** Elle est dans un état transitoire où une végétation spontanée s'y développe et tend à évoluer à terme vers un milieu forestier.

”

Pourquoi et comment naissent les friches agricoles ?




Activité qui n'est plus rentable sur la parcelle.




Abandon de culture du fait d'une difficulté à s'y rendre, ou d'un isolement de la parcelle.



Problème de succession par terrain en indivision.



Rétention foncière en attente du passage en zone constructible ou d'une possibilité d'installer du photovoltaïque au sol



La majorité des terres sont détenus par personnes qui ne l'exploitent pas et les revenus de la propriété foncière ne rapporte pas assez par rapport aux contraintes d'avoir un exploitant sur place.

Le cadre légal qui oriente l'utilisation des friches agricoles

Loi d'accélération des ENR :

La loi pour l'accélération de la production d'énergies renouvelables prévoit

- > de mettre en place des zones d'accélération
- > de simplifier la procédure d'installation de PV au sol sur les sols incultes ou non exploités depuis un certain temps

LAAF Les Projets Alimentaires Territoriaux

Ils ont pour objectif de relocaliser l'agriculture et l'alimentation dans les territoires en soutenant l'installation d'agriculteurs, les circuits courts ou les produits locaux dans les cantines.

La séquence « éviter, réduire, compenser »

(ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.



Les principaux enjeux.

Les terres agricoles menacées par



De l'urbanisation

Un propriétaire peut faire x30 prix au m² si son terrain devient constructible

Source : Entretien MASA

Le renouvellement des agriculteurs

43 % des exploitants sont susceptibles de partir en retraite d'ici 2033*

Source : AGRESTE

Le développement des EnR

Le revenu pour un agriculteur peut être de 3 à 9k€ annuel pour 1 ha.

*Source : chambre d'agriculture de la Drôme
(9k€ restant à vérifier)*



Les friches agricoles sont une opportunité pour répondre aux pressions exercées sur le foncier agricole

Les friches agricoles sont aujourd'hui convoitées pour



Consolidation et installation d'exploitation agricole

Environ 10 demandes pour chaque vente de terrain par la SAFER

Développement des ENR

Objectifs de surfaces à 2050 :
60 à 130 kha

Préservation de l'environnement

compensations
environnementales.
Lieu de préservation de la
biodiversité.

Atténuer les risques

Maîtrise des feux de forêt
(DFCI).

Lutter contre les Inondation
(rôle d'éponges).

Source : entretien SAFER Drôme



**Une vraie complexité à coordonner ces enjeux sur le même territoire.
Le rôle des EPCI est déterminant**

Estimation de la surface de friche agricole



CC Val de Drôme en biovallée

767 ha de friches* agricoles soit
1.3% du territoire
3.8% de la SAU

CC Dieulefit Bourdeau

80 ha de friches* agricoles soit
0.2% de la collectivité
0.7% de la SAU

Pays des Châteaux (41)

708 ha de friches* agricoles soit
1.5% du territoire
4.8% de la SAU



Avec une SAU française de 26 880 582 ha :
1% représente 270 000 ha (~10 ans d'artificialisation)
5% représentent 1.3 Mha



**Qui est concerné par
ce sujet ?**

Les acteurs intéressés par le sujet

Les producteurs des inventaires

SCO FA

DDT

EPCI

Caisse des dépôts

IGN

Les utilisateurs des inventaires

EPCI

SAFER

Chambres de l'agriculture

Aménageurs

Energéticien

Les entretiens



Les parties prenantes



- MASA
- ADEME
- SAFER
- Chambre d'agriculture nationale
- Projet SCO
- Caisse des dépôts
- Terre de Liens
- DDT

Les utilisateurs



- 5 EPCI
- 1 Chambre d'agriculture départementale
- 3 DDT

La méthode utilisée

- Définition des cibles à interviewer
- Définition des objectifs d'apprentissages pour chaque cible.
- Rédaction de la grille d'entretien par type de cible
- Passation d'entretien semi-dirigé de 45 minute.
- Synthèse des insight après chaque interview.



Les friches agricoles, un foncier sous-exploité que beaucoup d'acteurs souhaitent localiser.



**Des inventaires
sont demandés et
produits par une
multitude d'acteurs.**

DDT

**Terre
de liens**


**Projet
SCO**

EPCI

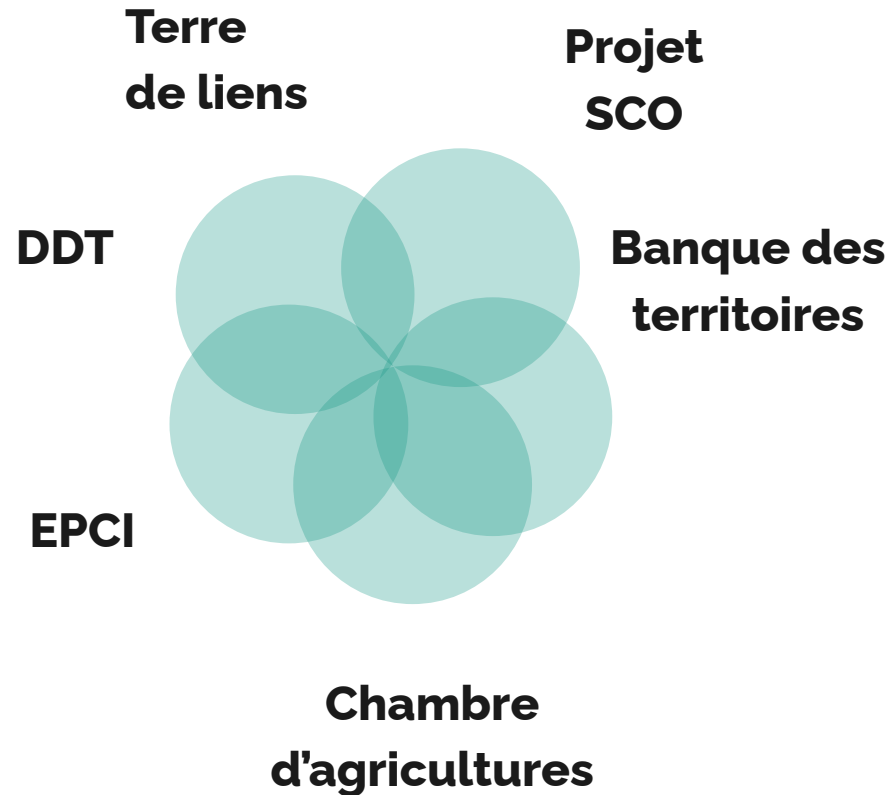
**Banque des
territoires**

IGN

**Chambre
d'agricultures**



**Un grand besoin de
créer des synergies
entre les acteurs et
de créer un
commun.**



MAIS



Les usages concurrents agricole et photovoltaïque nécessitent une réflexion sur la mise à disposition des données.

ET



**Les définitions des objets
recherchés ne sont pas tout à
fait identiques.**

ET ENCORE



Les contraintes de modèle économique doivent être intégrées.



**Nos apprentissages auprès des
usagers et producteurs.**

Les apprentissages transverses



Les utilisateurs des inventaires

EPCI

SAFER

Chambres de l'agriculture

Energéticien

Terre de liens

1.

Tous les territoires n'ont pas le même intérêt pour disposer d'un inventaire des friches agricoles (tension foncière, quantité de friches, projets de territoires)

2.

L'utilisation des friches est d'autant plus pertinente qu'elle est le fruit d'une réflexion collective.

3.

Toutes les friches n'ont pas vocation à être revalorisées en fonction de la qualité des sols, du voisinage, de ses fonctions écologiques (biodiversité, paysages, etc.)

Les EPCI



1.

Le **besoin** de connaissance des friches est très **hétérogène** en fonction du territoire.

2.

Planifier les projets **d'alimentation territoriaux** sont la raison principale qui déclenche la recherche de friche.

Ensuite vient

- **Maintien ou installation d'agriculteurs**
- **l'arrivée des énergéticiens.**
- **Compensation**

3.

Le plus gros travail vient après l'inventaire . **Mobiliser toutes les parties prenantes afin de confirmer l'enfrichement et surtout de la meilleure valorisation.** La dynamique n'est pas toujours facile à insuffler par l'EPCI (portage politique, financement)



Un besoin mitigé selon les territoires, avec pour difficulté principale, réunir tous les acteurs autour de la table pour collaborer

Les chambres d'agricultures



1.

Elles sont à la recherche d'une méthode qui leur permettraient de remplir leur obligation du document cadre.

2.

Elles cherchent à s'appuyer sur des méthodes existantes. D'autant qu'aucun budget supplémentaire n'a été alloué à cette démarche.

3.

L'idée de mettre à disposition des terres agricoles à des énergéticiens est un sujet compliqué en regard des enjeux sur les terres agricoles.



**Des difficultés à mettre en place le document cadre ,
dont l'objectif diverge de leur vocation initiale**

Les DDT



1.

Les DDT peuvent utiliser l'inventaire dans le cadre des avis sur les documents de planification et pour les compensations environnementales.

2.

Chacun construit sa méthode d'inventaire et sa façon de le diffuser.

$\frac{1}{3}$ des départements n'ont pas réalisé d'inventaire.

3.

Aujourd'hui l'inventaire n'est pas forcément bien valorisé par manque de collaboration avec les collectivités ou pour des raisons de qualité ou parce que ce n'est pas la priorité



Méthodes d'inventaire des friches agricoles

Les étapes clefs



Filtrer les zones de recherche

Filtrage à partir des bdd
existantes

Analyse d'image et
seuillage

Télédétection par IA

Confirmer la friche agricole

Photo interprétation

Ateliers locaux

Edition collaborative

Identifier la meilleure valorisation

Outil d'aide à la décision

Animation locale

Inventorier le foncier agricole revalorisable

Inventaire sur la CC Val de Drôme en Biovallée



Contexte

Recherche de foncier pour la remise en culture, pilotée par le service agricole

Méthode

MOE composée de SAFER, CA, Terre de liens
Préfiltrage SIG sur bdd existantes >
photo-identification >
ateliers terrains

Chiffres clés

767 ha de friches inventoriées (1.3% du territoire) dont 510 ha valorisables (400 ha valorisables en pâturage, 80 ha en grandes cultures et 30 ha en autres cultures)

Perspectives

20k€ un territoire de 59382 ha

Une prestation de cette qualité coûterait de l'ordre de 15 à 20 M€ pour couvrir les 64 Mha de la France (extrapolation simpliste)

Inventaire réalisé par la DDTM₃₄ en 2019



Contexte

Pour répondre à la commande de la LAAF

Méthode élaborée par un étudiant de Master en 2019, également testée par le Calvados antérieurement

Méthode

Pré-filtrage SIG > analyse d'image (indice de végétation NDVI)

Peu coûteuse et facilement rejouable

Chiffres clés

50 à 80% des friches visitées pour contrôle ont été confirmées suivant les zones

Perspectives

Affiner la qualification de la méthode

Raffiner la méthode (*signature temporelle*, Radar ?)

Projet SCO FA



Contexte

Méthode d'inventaire et de contextualisation des friches agricoles.

Space Climate Observatory :
<https://www.spaceclimateobservatory.org/>

Projet labellisé en Mars 2022 et financé jusqu'en décembre 2023

Partenaires : SAFER Occitanie, CNIES, INRAE, CréFAO, territoires pilotes (25 communes)

Méthode

Saisie de vérité terrain par les membres de la CréFAO via **vigifriches mobile**

Entraînement d'une IA de classification
WASABI

Restitution des résultats via **vigifriches web**

Chiffres clés

1 742 ha de vérités terrain

72% d'identification des vérités terrain,
28% de sous détection,
17% de sur-détection

Perspectives

Quelles conditions sur la diffusion des données ?

Quelle stratégie d'industrialisation (méthode, partenaires) ?

Quels coûts d'industrialisation (coûts, financements) ?

Synthèse des méthodes



1.

Les méthodes identifiées sont difficiles à comparer en l'absence d'homogénéité des méthodes de qualification.

2.

Des méthodes **simples à déployer nationalement** **MAIS les coûts et la qualité des résultats doivent être précisés**

3.

La méthode SCOFA est mieux connue **MAIS il reste des questions sur le passage à l'échelle** (coûts, modalités, accès aux données).

Constat



Nous n'avons pas détecté d'opportunité de développement d'un service numérique au sein du réseau beta.gouv.fr

Des initiatives existent, l'enjeu est de **les qualifier et les faire converger**

Impact limité d'un outil numérique.

La revalorisation des friches est avant tout une réflexion collective entre les acteurs de terrain

L'enrichissement ne semble **pas un problème prioritaire** pour **toutes** les collectivités



Les scénarios de fin d'investigation

Mener une expérimentation sur les méthodes d'inventaire

=> éclairer le choix d'une méthode à déployer nationalement

=> documenter les méthodes, leur qualité, et leur coûts

Organiser la collaboration des principales parties prenantes (MASA, SAFER, CA, Banque des territoires, IGN) autour d'un projet commun.

Proposer une méthode et une stratégie de déploiement nationale



Merci !



Annexe 1 :

En savoir plus
sur le méthodes d'inventaire
des friches agricoles

Préambule



Toutes les méthodes décrites ci-après permettent d'identifier des friches agricoles potentielles.

Les friches agricoles potentielles peuvent ne pas être des friches soit en raison d'une erreur de détection par l'algorithme soit en raison d'une ré-exploitation postérieure à la dernière mise à jour des données supports (image aérienne ou satellite, référentiel parcellaire graphique, fichiers fonciers, BDTOPO, etc.).

La photo-interprétation peut, dans certains cas, réduire le risque d'erreur (vigne, vergers, prairie, landes) néanmoins la méthode de confirmation la plus utilisée consiste à organiser des ateliers avec les acteurs de terrain. Cela permet en plus d'initier une animation foncière en vue de la ré-exploitation des friches agricoles.

Toutes les méthodes qui utilisent des bases de données existantes considèrent qu'une parcelle déclarée à la PAC dans les N années précédents l'inventaire ne peut pas être une friche. Elles ne peuvent donc pas être utilisées dans l'optique d'effectuer des contrôles sur les déclarations PAC.

Filtrage par exclusion



- **Qui l'utilise :** des DDT, des SAFER, des collectivités territoriales, des chambres d'agriculture
- **Comment ça marche ? :**
 - L'idée est d'éliminer de la zone de recherche tous les éléments connus : tâche urbaine, infrastructures, surfaces hydrographiques, cours d'eau, routes, forêts, bois, vignes, vergers, cimetières, carrières, parcelles déclarées à la PAC sur N années (suivant la définition retenue de la friche agricole).
 - Pour cela sont utilisées les données de la BDTOPO, du RPG, des fichiers fonciers, du cadastre viticole, et des bases de données locales.
- **Les atouts :** La méthode est largement reproductible à moindre coût.
- **Les limites :**
 - Forte tendance à la surdétection sans éliminer totalement la sous-détection
 - 5 à 10% de friche confirmée par photo-interprétation
 - Pour améliorer la qualité des résultats la photo-interprétation et la confirmation terrain sont conseillées bien que relativement coûteuses.
- **Contacts et liens :**
 - DDT Drôme : Neil GUION <neil.guion@drome.gouv.fr

Filtrage OCS puis exclusion



- **Qui l'utilise :** des DDT, en particulier la DDT du Loiret
- **Comment ça marche ? :**
 - Cette méthode est un raffinement de la méthode par exclusion
 - un premier filtre est effectué sur les classes de l'occupation des sols susceptibles de contenir des friches agricoles (élimination des zones urbanisées, des forêts, des surfaces d'eau, etc.)
- **Les atouts :**
 - La méthode est largement reproductible à moindre coût.
 - La méthode utilise aujourd'hui principalement l'OCS OSO et devrait tirer partie de l'OCSGE en cours de déploiement
- **Les limites :**
 - Forte tendance à la sous-détection sans éliminer totalement la sur-détection (si on utilise OSO)
 - 5 à 10% de bonne détection, au moins 50% de sous détection.
 - Pour améliorer la qualité des résultats la photo-interprétation et la confirmation terrain sont conseillées bien qu'insuffisantes pour pallier la sous-détection.
- **Contacts et liens :**
 - DDT Loiret : ddt-pcpt-suadt@loiret.gouv.fr
 - <https://www.loiret.gouv.fr/Publications/Connaissance-et-cartographies-du-territoire/Connaissance-des-territoires/Inventaire-des-friches-agricoles>

Filtrage par exclusion et traitement d'image



- **Qui l'utilise :** des DDT, en particulier la DDTM34
- **Comment ça marche ? :**
 - Une première phase comparable à la méthode par exclusion est réalisée
 - La seconde phase s'appuie sur le constat que "les friches agricoles sont caractérisées par une végétation permanente et une végétation plus dense qu'une terre agricole mais moins dense qu'une forêt". Ainsi le calcul des moyennes et écarts types des NDVI sur des séries temporelles d'image satellite permettent de discriminer les friches agricoles.
- **Les atouts :**
 - La méthode est largement reproductible à moindre coût avec des images Sentinel2
 - L'analyse d'image permet d'affiner le filtrage
 - Selon la DDTM34 : "les vérifications terrain montrent que les parcelles identifiées par l'outil sont des friches dans 50 à 80 % des cas selon les contextes locaux" (à confirmer)
- **Les limites :**
 - Les vignes, les vergers, les landes et les prairies ne sont pas bien discriminées
 - en cours d'analyse
- **Contacts et liens :**
 - DDT Hérault : Bertrand TREFFEL <bertrand.treffel@herault.gouv.fr>
 - <https://www.herault.gouv.fr/Publications/Documentation/Agriculture-Foret-Alimentation/Les-friches-agricoles-cartographiees-dans-le-departement-de-l-Herault>

Téledétection par Intelligence artificielle



- **Qui l'utilise :** la SAFER Occitanie et ses partenaires
- **Comment ça marche ? :**
 - Une première phase de saisie de vérité terrain est réalisée par des experts locaux sur l'outil vigifriche
 - Les vérités terrains permettent d'entraîner un modèle IA à détecter des friches agricoles
 - Les résultats sont disponibles dans une application web
- **Les atouts :**
 - Qualité des résultats selon SCOFA : 72% d'identification des vérités terrain, 28% de sous détection, 17% de sur-détection
 - Suite vigifriche pour la saisie collaborative et l'exploitation des résultats
- **Les limites :**
 - La saisie des vérités terrains demande du temps et de l'expertise
 - L'utilisation de l'IA n'est pas à la portée de tous, les conditions d'accès au service ne sont pas encore connues
- **Contacts et liens :**
 - SAFER Occitanie : Isabelle BOTREL <isabelle.botrel@safer-occitanie.fr>
 - <https://www.safer-occitanie.com/fr/actualite/sco-friches-agricoles.php>