



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Projet DPM MARS 2025 : Cartofriches



Frédéric



Florent



Pierre



Julien

Définition d'une friche

Une friche est un terrain précédemment exploité (champ, prairie, verger, vigne, jardin...), abandonné par l'humain et colonisé par une végétation spontanée.

[source : Wikipédia]



Friche urbaine

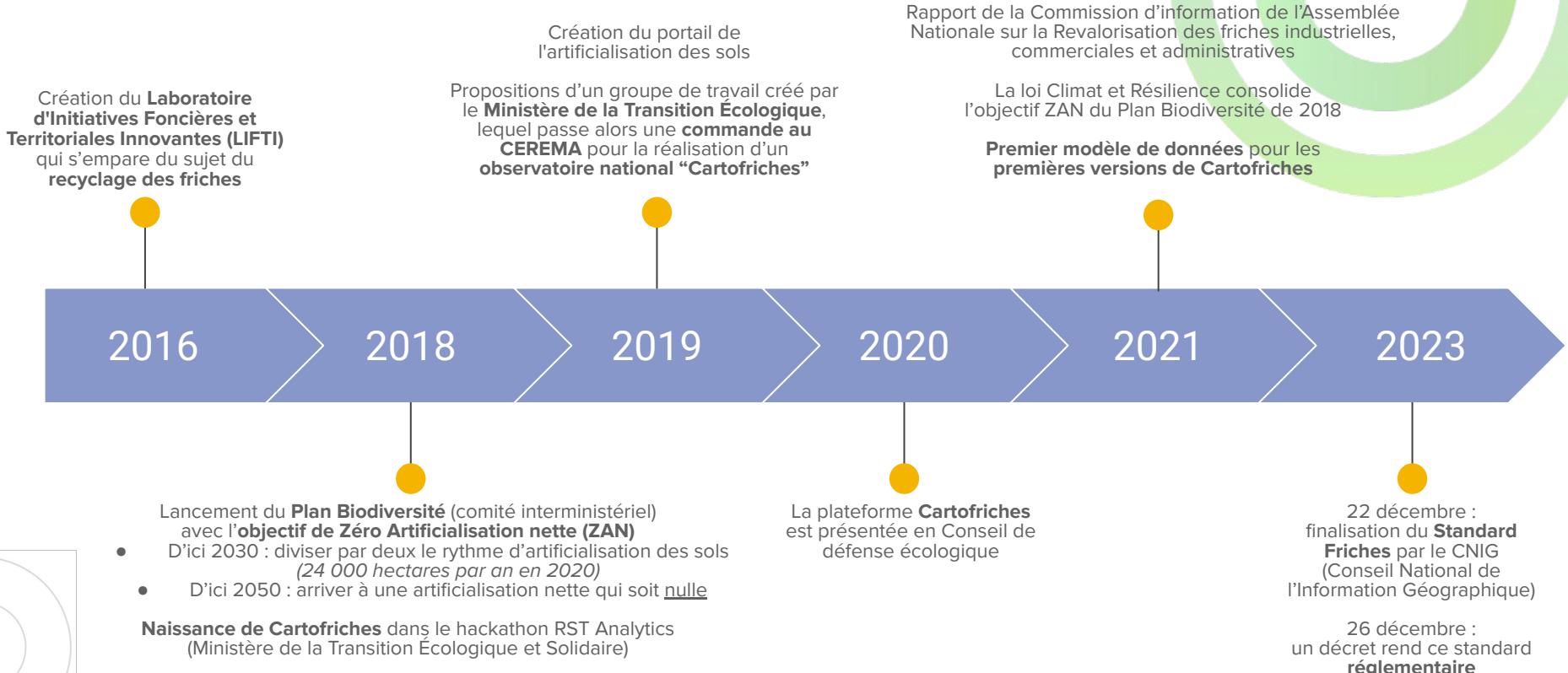


Friche industrielle

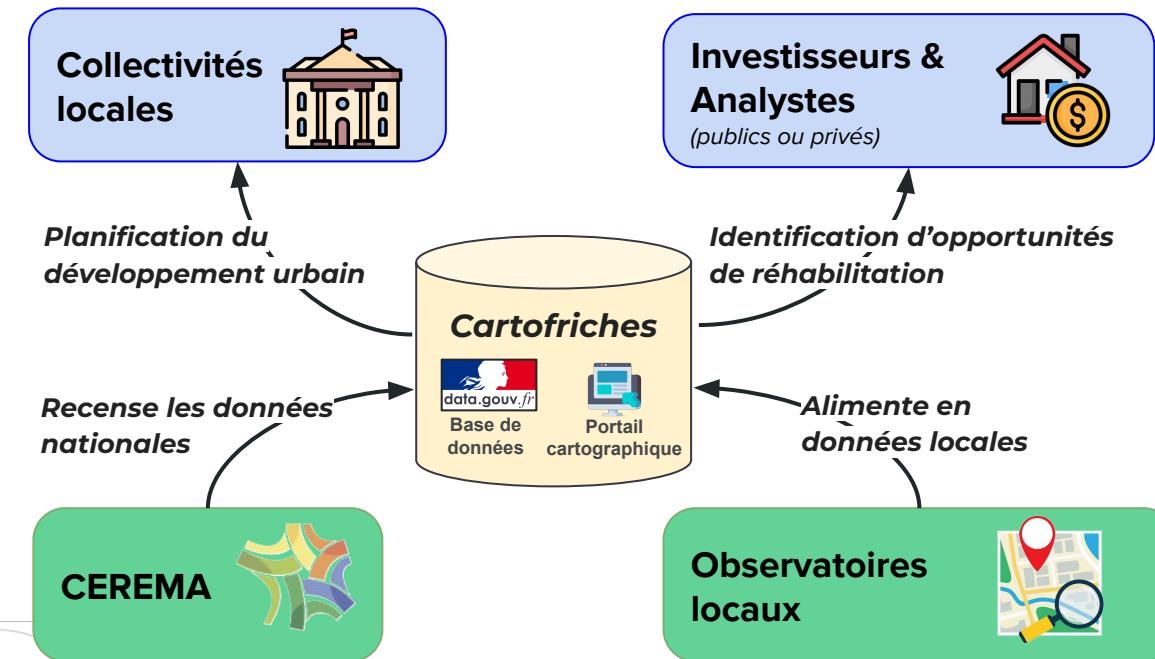


Friche agricole

Cartofriches - Genèse d'un observatoire national des friches



L'écosystème Cartofriches



⌚ Réduire l'artificialisation des sols :
1 friche ré-utilisée = 1 site naturel préservé

14 312 friches recensées sans
projet de reconversion
(environ 60 000 Ha)

674 friches reconverties

19 observatoires locaux

7 réutilisations & API

1+ Mds € depuis 2021 (Fond Friche)

170 000 Ha de friches estimées
(soit environ la taille de l'Essonne)

30+ indicateurs de caractérisation
par friche

70 000 visites web par an

Cartofriches - Contacts et échanges



Emma Rossignol

- Chargé de projet
“Sobriété Foncière” - EPF
Normandie
- <https://www.linkedin.com/in/emma-rossignol-7700291b7/>



Nicolas Pelé

- Responsable d'études
foncier et territoires -
CEREMA
- <https://www.linkedin.com/in/nicolas-pel%C3%A99b461/>



Mathieu Rajerison

- Directeur de Projet
Ingénierie de la Donnée et
Innovation - CEREMA
- <https://www.linkedin.com/in/mathieu-rajerison-3ba889366/>



Salomé Deschênes

- Cheffe de produit
UrbanVitaliz &
Recommandation
Collaboratives- CEREMA
- <https://www.linkedin.com/in/salom%C3%A9-desch%C3%A9nes-007657151/>



Arnauld Gallais

- Expert standardisation et
qualification de données
chez Cerema
- Enseignant vacataire à
l'ESGT
- <https://www.linkedin.com/in/arnaud-gallais-94a812255/>



Rova Ralaimidona

- Data Analyst, spécialisé
dans l'exploration de
données complexes
liées aux transformations
- <https://www.linkedin.com/in/rova-ralaimidona/>



Marine Faucher

- Géomaticienne /
Développeuse SIG -
Makina Corpus
- <https://www.linkedin.com/in/marinefaucher/>

Business Model Canvas

Partenaires clés

Équipes internes du Cerema : Etude et analyse des projets de réhabilitation des friches.

Acteurs locaux (observatoires et collectivités) : Fourniture de données et utilisation de l'outil.

Investisseurs et promoteurs (publics et privés) : Financement et mise en œuvre des projets de réhabilitation.

Réseau des Inventaires

Territoriaux des Friches : améliore la connaissance des structures et interlocuteurs locaux.

Ministère de la Transition Écologique : commanditaire du projet, soutient et finance.

Activités clés

Collecte, centralisation et mise à jour des données

Développement et amélioration de la plateforme

Analyse et publication de rapports sur les friches.

Propositions de valeurs

Base de données centralisée (homogène et open source).

Outils de visualisation avancés (cartes interactives, filtres de recherche via UrbanSimul).

Fiabilité des données grâce aux mises à jour régulières et aux contributions des acteurs locaux.

Facilitation des projets de reconversion en favorisant la collaboration entre les acteurs publics et privés.

Relations clients

Accès libre et gratuit à la plateforme (self-service)

Support et documentation (site internet, kit de prise en main, GitHub, plateforme documentaire, ...)

Événements et groupes de travail (via RITF notamment)

Segments clients

Collectivités locales (mairies, régions) : identifier et valoriser les friches pour l'aménagement du territoire.

Investisseurs et promoteurs immobiliers (publics ou privés) : recherche d'opportunités de reconversion des friches.

Bureaux d'étude et consultants : utilisation des données pour des études de faisabilité et l'accompagnement de projets de réhabilitation.

Citoyens et associations : Intérêt pour la transformation des friches en espaces publics ou écologiques.

Ressources clés

Informatiques et matérielles : Base de données, Infrastructure IT, Technologies SIG

Humaines : Équipe interne du Cerema, Contributrices Locaux et Partenaires Institutionnels.

Financières : Financement Public, Subventions et Aides.

Canaux

Plateforme en ligne

Sites web gouvernementaux (portail de l'artificialisation des sols, data.gouv.fr, ...)

Observatoires locaux, Réseau des Inventaires Territoriaux de Friches, et autres réseaux de collaboration

Publications de contenus

Structure de coûts

Collecte et mise à jour des données

Développement, hébergement et maintenance de la plateforme

Communication et sensibilisation auprès des collectivités et investisseurs.

Organisation d'événements et formations pour promouvoir l'outil.

Sources de revenus

Financement interne (fonds propres CEREMA)

Financements publics par les collectivités territoriales.

Subventions liées à l'aménagement du territoire (Fond Friche)

Partenariats avec des acteurs privés (promoteurs, urbanistes) pour des études spécifiques.

Persona N°1 : Responsable d'études au CEREMA

Contributeur



Nicolas Pelé
(CEREMA)

Âge : 33 ans
Profession : Responsable d'études CEREMA
Niveau d'études : Supérieur

Compétences

- Analyse de données
- Excellente connaissance du système Cartofriches
- Ingénieur technique

Objectifs et défis

- ★ Inventorier toutes les friches
- ★ Assurer le niveau de qualité de l'inventaire
- ★ Motiver les acteurs locaux à la contribution
- ★ Limiter les freins techniques

Motivations

- Lutter contre l'artificialisation des sols et réduire la consommation des espaces naturels (ZAN)
- Améliorer l'économie, le social et l'environnement
- Contribuer à produire des logements

Frustrations

- Manque de visibilité de Cartofriches
- Difficulté pour valoriser Cartofriches
- Fonctionnement et documentation de la chaîne de traitement des données améliorable
- Manque de données

Outils utilisés

- BDD
- shinyapps.io
- github.com
- data.gouv.fr
- urbansimul.cerema.fr

Besoins et attentes

- Optimiser la communication
- Optimiser le processus de traitement des données
- Obtenir plus d'implications et de retours des contributeurs
- Plus de moyen humain et matériel

Persona N°2 : Élu local

Consommateur



Jean Dupont

(Adjoint au Maire, Chargé de L'Urbanisme)

Compétences

- Juriste
- Connaissance de l'urbanisme local
- Connaissance de l'administration

Objectifs et défis

- ★ Répondre aux besoins de la population
- ★ Maîtriser l'urbanisation
- ★ Préserver les espaces naturels

Âge : 43 ans

Profession :

Niveau d'études :

Responsable juridique chez société générale

Supérieur

Motivations

- Développement durable
- Réhabilitation des espaces verts
- Sécurisation de la ville

Frustrations

- Manque de moyens
- Projets bloqués
- Conflits avec les autres villes

Outils utilisés

- Cartofriches
- UrbanSimul
- API Données Foncières

Besoins et attentes

- Avoir des données fiables
- Recensement à jour des friches
- Avoir une vision globale de l'urbanisme

Persona N°3 : Observatoire local

Contributeur



Emma Rossignol

(Établissement Public Foncier de Normandie)



Âge : 27 ans
Profession : Chargée de sobriété foncière
Niveau d'études : Supérieur

Compétences

- Aménagement du territoire

Motivations

- Sobriété Foncière

Frustrations

- Outils peu performants
- Budget

Objectifs et défis

- ★ Connaître les friches pour un développement territorial sobre

Outils utilisés

- Observatoire local de l'EPFN
- Adaptation de l'outil Mutafriches (ADEME)
- Cartofriches
- UrbanSimul

Besoins et attentes

- Outils performants
- Facilité d'accès et de saisie
- Informations fiables

Persona N°4 : Promoteur Immobilier

Consommateur



Arthur Martin

Âge : 40 ans
Profession : Promoteur Immobilier
Niveau d'études : Intermédiaire

Compétences

- Comptable
- Entrepreneur

Objectifs et défis

- ★ Trouver de l'information
- ★ Réseautage

Motivations

- Opportunité financière
- Gain de temps sur la prospection

Frustrations

- Manque de détails contextuel sur les friches
- Filtres insuffisants
- Manque d'initiative de l'usage de l'outil

Outils utilisés

- Cartofriches
- Alternatives payantes à Cartofriches

Besoins et attentes

- Facile d'accès
- Informations fiables et à jour
- Chiffrage

Carte d'expérience



Persona : Nicolas Pelé (CEREMA)

Objectif : Inventorier toutes les friches de France

| Activité | Intégration des contributeurs | Suivi opérationnel de la plateforme | Communication | Supervision des performances |
|--------------|--|--|---|---|
| Actions | Maintien à jour du kit de création d'observatoire local Assistance à migration au standard CNIG | Traitement de données Enrichissement des données Accompagnement utilisateur et contributeur Développement fonctionnel | Informier des nouvelles fonctionnalités Assurer la visibilité du dispositif (RTIF, réseaux sociaux et actus sur le site) Aider au lancement de projets (Redirection vers UrbanVitaliz, etc ...) | Surveillance et partage manuel des KPI de performance de la plateforme. |
| Emotions | | | | |
| Difficultés | Volonté et capacité à monter un observatoire Absence d'informations friches Acceptation de mettre les données en open-data | Documentation | Peu de communication autour du dispositif par le CEREMA | Pas d'indicateurs d'usage précis du site Indicateurs de réutilisation des données open incomplets (data.gouv.fr) Pas d'automatisation Qualité des données mitigée (cf. EDA). |
| Opportunités | Module d'accompagnement pas à pas à la création d'observatoire local (LLM) | Schéma technique | Fonctionnalité avancée de mise en contact propriétaire / investisseur | Mise en place d'outils de supervision et d'analyse (tableau de bord BI et analytique) |

Carte d'expérience



Persona : Jean Dupont (Adjoint au Maire)

Objectif : Maîtriser l'urbanisation

| Activité | Découverte Accès à Cartofriches | Exploration du territoire | Exploitation des données | Usage dans une étude / projet |
|--------------|---|---|--|--|
| Actions | Recherche sur Google, via ADEME, réseau pro Accès via cartofriche | Zoom sur la carte, filtres, analyse visuelle | Téléchargement CSV Remplissage d'un formulaire contributif | Réutilisation des friches comme potentiels fonciers |
| Emotions | Curieux, besoin de solutions simples Séduit par l'interface claire | → Intéressé, découvre des données utiles | → Motivé à réutiliser les données Hésitant, mais veut contribuer | Frustré par le manque de continuité de l'expérience utilisateurs → |
| Difficulté | Peu de communication / marketing Nécessite parfois des données externes | Données incomplètes selon le secteur | Manque de documentation technique SIG Processus de validation peu clair | Données parfois jugées non « vérifiées » Pas d'outil pour évaluer le potentiel de réutilisation d'une friche |
| Opportunités | Campagne ciblée (collectivités / ZAN) Ajouter un tuto interactif ou intro guidée | Intégration avec d'autres bases locales | Liens directs vers QGIS, gabarits Valorisation des contributeurs | Modèle de prédiction du potentiel de reconversion des friches Outil de mise en relation |

Benchmark

Des fonctionnalités de visualisation et de prédition avancées qui font défaut à Cartofriches

| Critère | Cartofriches  | EPFN (outil interne)  |
|------------------|--|--|
| Objectif | Recenser les friches urbaines et industrielles | Evaluation du potentiel de réemploi des friches |
| Porté par | Cerema | Établissement Public Foncier de Normandie (EPFN) |
| Type d'outil | Plateforme collaborative web | Plateforme web |
| Cible | Collectivités, urbanistes, aménageurs | Collectivités, services de l'État, EPCI, promoteurs immobiliers |
| Type de données | Friches, cadastre, occupation du sol, documents PLU | Parcelles, zonages, bâtiments, données PLU et foncières |
| Fonctionnalités | Consultation, ajout de friches, téléchargement, filtres | Visualisation multicouche, filtres fonciers, indicateurs, exports SIG, evaluation de conversion des friches |
| Interopérabilité | GeoJSON, CSV (export) | n.a |
| Avantages | Simple, ouvert, collaboratif, national | Évalue la pertinence de 7 usages possibles : – Résidentiel ou mixte – Équipements publics ; – Culturel, touristique ; – Tertiaire ; – Industriel, logistique ; – Renaturation ; – Photovoltaïque au sol. |
| Limites | Pas d'analyse spatiale, dépend des contributions | Limité à la Normandie |
| Accès | Gratuit en ligne (open data) | Outil interne, accès réservé uniquement aux collectivités locales, devrait être ouvert au public dans quelques mois sur DataNormandie, notamment pour orienter les promoteurs immobiliers. |

Analyse préliminaire des données



Étude des données ouvertes (data.gouv.fr)

- **28 115 friches**
- **50 variables**
(nom, type, date d'identification, etc ...)



informations notables



Données inexploitables

16 variables ont plus de 80% des valeurs manquantes



Données exploitables

25 variables sont complètes à plus de 98%

Environ 2 300 friches ont été réhabilitées



Données structurées

Standard CNIG bien documenté

Synthèse de l'exploration

[Consulter la vue détaillée](#) 

| ✓ Amélioration | Module d'accompagnement à la création d'observatoire local | Service d'accompagnement au lancement de projet | Outils de supervision et d'analyse |
|----------------------|--|--|------------------------------------|
| ! Problème identifié | Difficulté à intégrer et à contribuer | Manque d'accompagnement pour la réhabilitation des friches | Difficulté à piloter la plateforme |
| Qui est concerné ? | CEREMA (Persona 1) Observatoire local (Persona 3) | Elu·e local (Persona 2) Promoteur immobilier (Persona 4) | CEREMA (Persona 1) |



7 axes d'améliorations identifiés
suite à la phase d'exploration ...

... retravaillées via une
matrice d'indépendance ...

| Vérification de l'indépendance de l'amélioration | Intégration dans le Workflow | Développement parallèle | Évolutivité | Indépendance Technique |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|
| Intégration dans le Workflow | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |
| Développement parallèle | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Évolutivité | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Indépendance Technique | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |



... pour obtenir
3 produits d'amélioration.

Synthèse de l'exploration

[Consulter la vue détaillée](#) 

| <input checked="" type="checkbox"/> Amélioration | Module d'accompagnement à la création d'observatoire local | Service d'accompagnement au lancement de projet | Outils de supervision et d'analyse |
|---|--|--|--|
|  Problème identifié | Difficulté à intégrer et à contribuer | Manque d'accompagnement pour la réhabilitation des friches | Difficulté à piloter la plateforme |
|  Qui est concerné ? | CEREMA (Persona 1) | Observatoire local (Persona 3) | Elu·e local (Persona 2) Promoteur immobilier (Persona 4) |



Méthode de priorisation

Critères d'impact :

1. Satisfaction
2. Croissance
3. Performance
4. Écologie
5. Innovation
6. Social
7. Économique

Niveaux de score :

- ❖ Score 0 = Aucun impact mesurable
- ❖ Score 1 = Impact faible
- ❖ Score 2 = Impact modéré
- ❖ Score 3 = Impact fort

Score final via moyenne des scores donnés par les membres du groupe.



Synthèse de l'exploration

[Consulter la vue détaillée](#) 



| Amélioration | Module d'accompagnement à la création d'observatoire local | Service d'accompagnement au lancement de projet | Outils de supervision et d'analyse |
|-----------------------|--|--|---|
| Problème identifié | Difficulté à intégrer et à contribuer | Manque d'accompagnement pour la réhabilitation des friches | Difficulté à piloter la plateforme |
| Qui est concerné ? | CEREMA (Persona 1) Observatoire local (Persona 3) | Elu·e local (Persona 2) Promoteur immobilier (Persona 4) | CEREMA (Persona 1) |
| Solutions envisagées | LLM / RAG Wiki collaboratif Formation vidéos | Lien contextualisé vers UrbanVitaliz Interface de contact sur la fiche Friche Modèle d'apprentissage automatique pour prédire la réhabilitation d'une friche | Tableau de bord BI Outil d'analytique Système de tickets Documentation interne Audit du système d'information |
| KPI | 1. Nombre de nouveaux observatoire locaux créés | 1. Nombre de mise en relation 2. Nombre de nouveaux projets lancés 3. Pourcentage de succès de prédiction pour le modèle de ML | 1. Temps d'utilisation des outils 2. Nombre de problème et besoins résolus 3. Volumes de données collectés 4. Taux de satisfaction des usagers |
| Score de priorisation | 7 | 12,25  | 6,25 |

Synthèse de l'amélioration retenue (Product Vision Board)

PROFIL (PROjet de valorisation des Fiches pour des Initiatives Locales),
un service d'accompagnement au lancement d'un projet de réhabilitation 

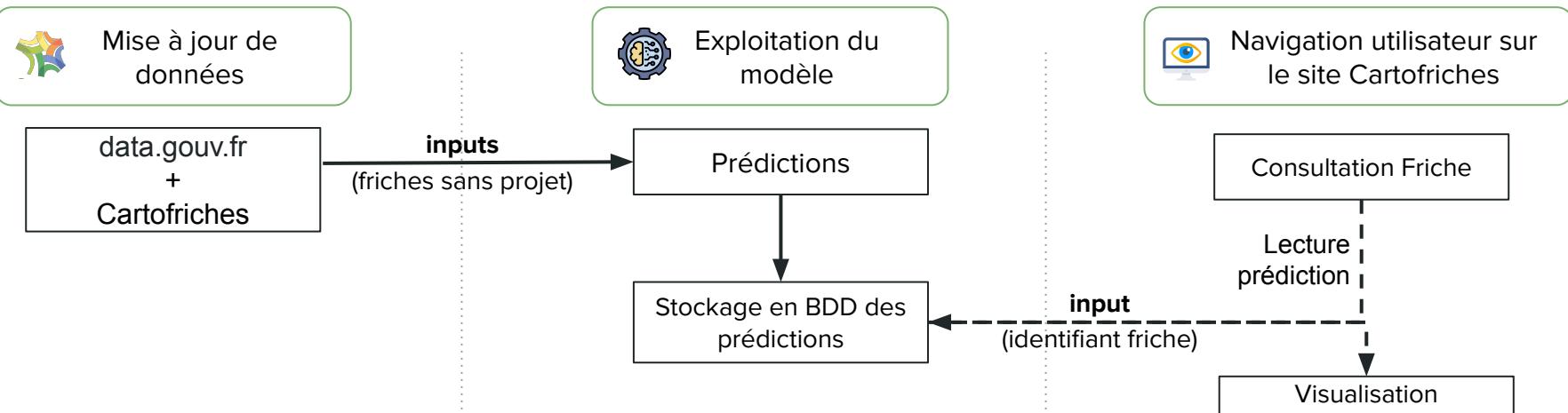
| Groupes cibles | Besoins | Produit | Valeur |
|------------------------|---|---|--|
| ❖ Elu·e local·e | ❖ Informations détaillées et aide à la décision pour lancer un projet | ❖ Modèle d'apprentissage automatique pour évaluer la pertinence d'une réhabilitation | ❖ Multiplier les investissements pour atteindre l'objectif Zéro Artificialisation Nette |
| ❖ Promoteur immobilier | ❖ Guide au lancement de projet | ❖ Outil pour faciliter la prise de contact avec les autres parties prenantes concernées par le projet | ❖ Aider à la rétention des utilisateurs ❖ Continuité dans l'accompagnement pour investir dans des projets |

MVP - PROFIL : FONCTION 1



Modèle de prédition d'usage le plus probable pour une friche

Workflow



Limites et points d'attention

- ❑ Avertissement nécessaire : “Prédiction fournie à titre indicatif, et ne remplace pas une étude réelle”
- ❑ Interprétabilité du modèle
- ❑ Disponibilité et qualité des données

KPI

- ❑ Nombre de nouveaux projets lancés
- ❑ Performance du modèle dans le temps

Prédiction de l'usage par l'IA ✨

Notez que l'IA prédit l'usage le plus pertinent de cette friche : découvrez son potentiel révélé !

HABITAT

Cette friche possède un fort potentiel pour être réaménagée et réhabilitée afin d'accueillir des logements.

MVP - PROFIL : FONCTION 1 - Machine Learning Canvas

| Décisions | Inférence | Proposition de Valeur | Sources de données | Collecte des données |
|--|---|--|--|---|
| <p></p> <p>Aider un porteur de projet (élu ou promoteur immobilier) à la prise de décision pour un investissement.</p> <p>Informations affichées sur la carte et la fiche friche.</p> | <p></p> <p>Question spécifique : prédire le type de reconversion pour une friche</p> <p>Problème de classification</p> <p>Entrées : descriptif de la friche</p> <p>Prédiction : type de reconversion pour la friche considérée</p> | <p></p> <p>Faciliter la prise des décisions pour les investisseurs.</p> <p>Fournir une information sur la réutilisation la plus probable pour une friche :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. habitat 2. autres activités économiques 3. panneaux photovoltaïques 4. bureau 5. équipement public 6. énergie, hors photovoltaïque 7. commerce 8. aménagement d'espace public 9. mixte 10. industrie 11. renaturation | <p></p> <p>data.gouv.fr</p> <p>Cartofriches</p> | <p></p> <p>Fichier "friches-standard.csv" de data.gouv.fr</p> <p>Fichier "export_filtre.csv" de Cartofriches</p> <p>Les fichiers sont téléchargés.</p> |
| Prédictions | Évaluation hors ligne | Caractéristiques | | Modèles |
| <p></p> <p>Le modèle prédit l'usage le plus probable pour une friche.</p> <p>La prédition est stockée dans une base de données dédiée.</p> | <p></p> <p>L'évaluation se fera avec un échantillon de test issu des friches reconverties.</p> | <p>descriptif de la friche : id_site, geojson, commune, surface, bâti, pollution, situation, zonage (PLU), ...</p> <p>variable cible : site_reconv_type</p> | | <p></p> <p>Modèles de classification sur des petits jeux de données en favorisant l'interprétabilité.</p> <p>Ré-entraînement du modèle à chaque mise à jour de l'inventaire Cartofriches.</p> |
| | <h3>Évaluation et Monitoring</h3> <p></p> <p>Suivi des lancements de projets (Friches ajoutées comme "reconverties") et ré-entraînement du modèle sur la base des nouvelles données disponibles.</p> <p>KPI :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nombre de nouveaux projets lancés : pour suivre l'impact de la mise en production du modèle ML. 2) Suivi des performance du modèle dans le temps : avec une surveillance de la différence entre la prédiction et les nouvelles réhabilitations. | | | |

MVP - PROFIL : FONCTION 1 - Preuve de concept du modèle

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <h2>Décisions</h2> <p>Aider un porteur de projet (élu ou promoteur immobilier) à la prise de décision pour un investissement.</p> <p>Informations affichées sur la carte et la fiche friche.</p> <p>OK</p> | <h2>Inférence</h2> <p>Question spécifique : prédire le type de reconversion pour une friche</p> <p>Problème de classification</p> <p>Entrées : descriptif de la friche</p> <p>Prédiction : type de reconversion pour la friche considérée</p> <p>OK</p> | <h2>Proposition de Valeur</h2> <p>Faciliter la prise des décisions pour les investisseurs.</p> <p>Fournir une information sur la réutilisation la plus probable pour une friche :</p> <p>1. Regroupement en utilisant les 7 catégories d'usage définies par l'ADEME pour pallier au déséquilibre</p> <p>2. énergie</p> <p>3. commerce</p> <p>4. aménagement d'espace public</p> <p>5. mixte</p> <p>6. industrie</p> <p>7. renaturation</p> | <h2>Sources de données</h2> <p>data.gouv.fr</p> <p>Cartofrance</p> <p>Sur 28 115 friches, 2 331 friches reconverties sont exploitables pour l'entraînement à ce jour</p> | <h2>Collecte des données</h2> <p>Les données enrichies sont stockées dans le fichier GPKG</p> <p>Fichier "data.gouv.fr" de Cartofrance</p> <p>Collecte de nouvelles données sur les friches reconverties</p> <p>Le</p> |
| <h2>Prédictions</h2> <p>Le modèle prédit l'usage le plus probable pour une friche.</p> <p>La prédiction est stockée dans une base de données dédiée.</p> <p>OK</p> | <h2>Évaluation hors ligne</h2> <p>✓ ✗</p> <p>L'évaluation se fera avec un échantillon de test issu des friches recensées.</p> <p>Objectif atteint avec une exactitude (accuracy) de 63% !</p> <p>Pistes à explorer pour la suite :</p> <ul style="list-style-type: none">- Rééquilibrage du dataset- Nettoyage plus approfondi- Enrichissement des données (GPKG)- Tests avec d'autres modèles- Étude de l'interprétabilité <p>KPI :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Nombre de nouvelles réhabilitations.2) Suivi des performances du modèle. | <h2>Caractéristiques</h2> <p>descripteur : id_site, surface, bâti, usage (PLU), ...</p> <p>geojs : passage de 50 à 37 variables exploitables</p> <p>pollutants : conv_type</p> <p>variables : conv_type</p> | <h2>Modèles</h2> <p>Modèles de classification sur des petits jeux de données favorisant l'interprétabilité.</p> <p>Ré-entraînement du modèle à chaque mise à jour de l'inventaire</p>  <p>Données déséquilibrées</p> | |

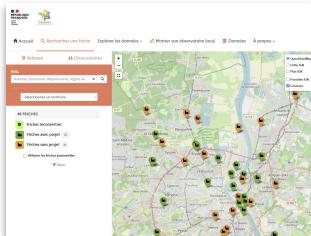
MVP - PROFIL : FONCTION 2



Affichage d'informations de contact ou de la collectivité locale

Workflow

1 Consultation d'une fiche Friche



2 Extraction des données

- nom de la commune
- code insee



3 Recherche via API annuaire

api-lannuaire-administration

input :

`code_insee_commune`

`and`

`pivot like "mairie" or "prefecture"`

4 Affichage sur la fiche Friche

- Contacter l'établissement public concerné :
- Mairie - Le Bouscat
 - Téléphone : 05 57 22 26 66
 - Courriel : communication@bouscat.fr
 - Site internet : <https://www.bouscat.fr>

Limites et points d'attention

- ❑ RGPD : Respect de la conformité réglementaire ?
- ❑ Stockage des données à froid pour évolution ultérieure ?
- ❑ Beta test à réaliser

KPI



Nombre de nouveaux projets lancés



Satisfaction utilisateur (via enquête)

MVP - PROFIL : FONCTION 3



Initier un projet avec UrbanVitaliz (UV)

Workflow

Stade de conception initial

Envoi des données à UrbanVitaliz par e-mail



Challenge effectué

Prise de contact pour beta-test avec Salomé Deschênes (Urbaniste CEREMA)

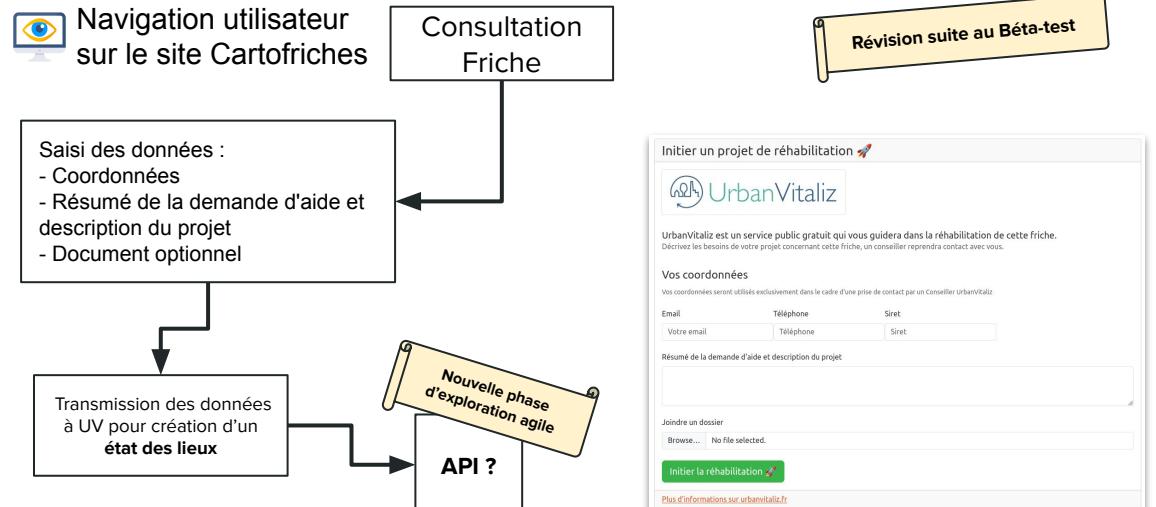
Révision des fonctionnalités pour faire évoluer la fonction.

Champ technique à étudier avec UrbanVitaliz pour la création d'un "état des lieux" (projet initié).

KPI



Nombre de projets initiés via Cartofriches



Démo MVP

REPUBLIC FRANÇAISE
Cerema

Accueil Rechercher une friche Explorer les données Monter son observatoire local Données À propos

Adresse Observatoires

Adresse, commune, département, région ou parcellle

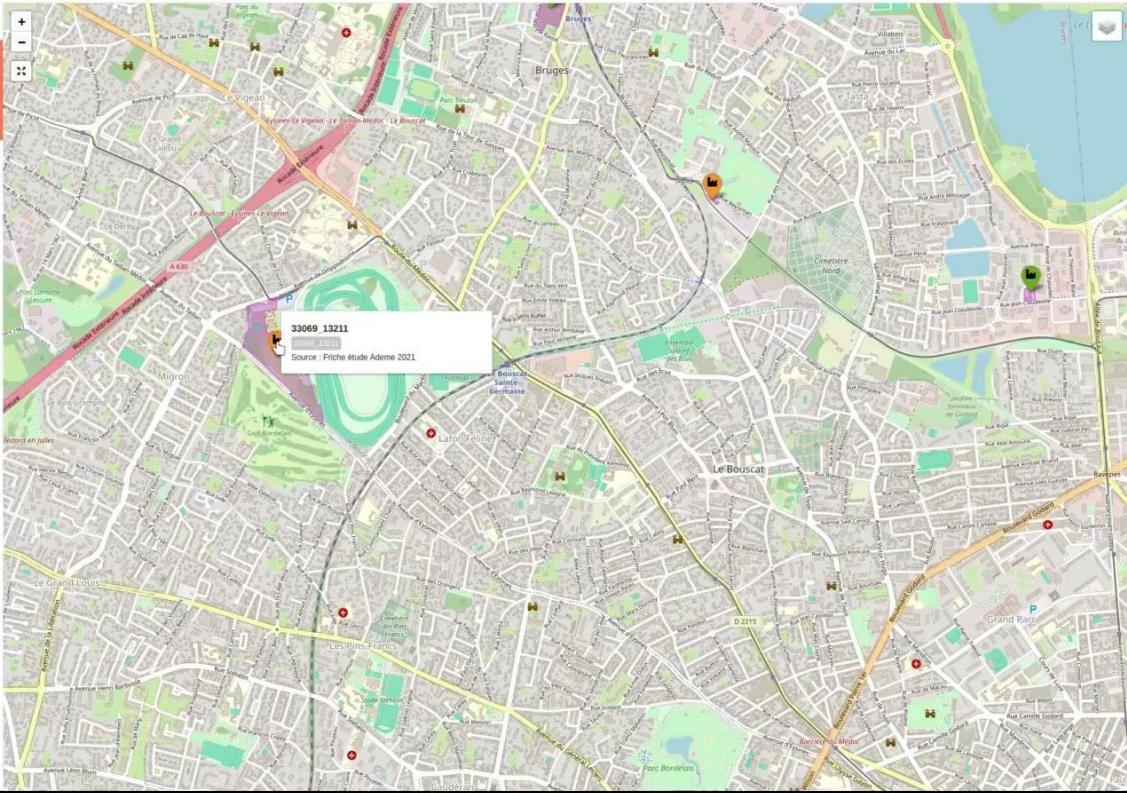
Sélectionnez un territoire

5 FRICHES

- Friches reconverties
- Friches avec projet 3
- Friches sans projet 2

Afficher les friches potentielles

Filtrer



Démo MVP

Contacter l'établissement public concerné :

- Mairie - Le Bouscat
- Téléphone : 05 57 22 26 66
- Courriel : communication@bouscat.fr
- Site internet : <https://www.bouscat.fr>

Prédiction de l'usage par l'IA ✨

Notre IA prédit l'usage le plus pertinent de cette friche : découvrez son potentiel révélé !

HABITAT

Cette friche possède un fort potentiel pour être réaménagé et réhabilité afin d'accueillir des logements.

Usage à titre indicatif uniquement, ne constitue pas une certitude.

Initier un projet de réhabilitation 🚀

 UrbanVitaliz

UrbanVitaliz est un service public gratuit qui vous guidera dans la réhabilitation de cette friche.
Décrivez les besoins de votre projet concernant cette friche, un conseiller reprendra contact avec vous.

Vos coordonnées

Vos coordonnées seront utilisés exclusivement dans le cadre d'une prise de contact par un Conseiller UrbanVitaliz

| Email | Téléphone | Siret |
|-------------|-----------|-------|
| Votre email | Téléphone | Siret |

Résumé de la demande d'aide et description du projet

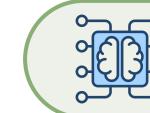
Joindre un dossier

Browse... No file selected.

Initier la réhabilitation 🚀



Affichage d'informations de contact ou de la collectivité locale



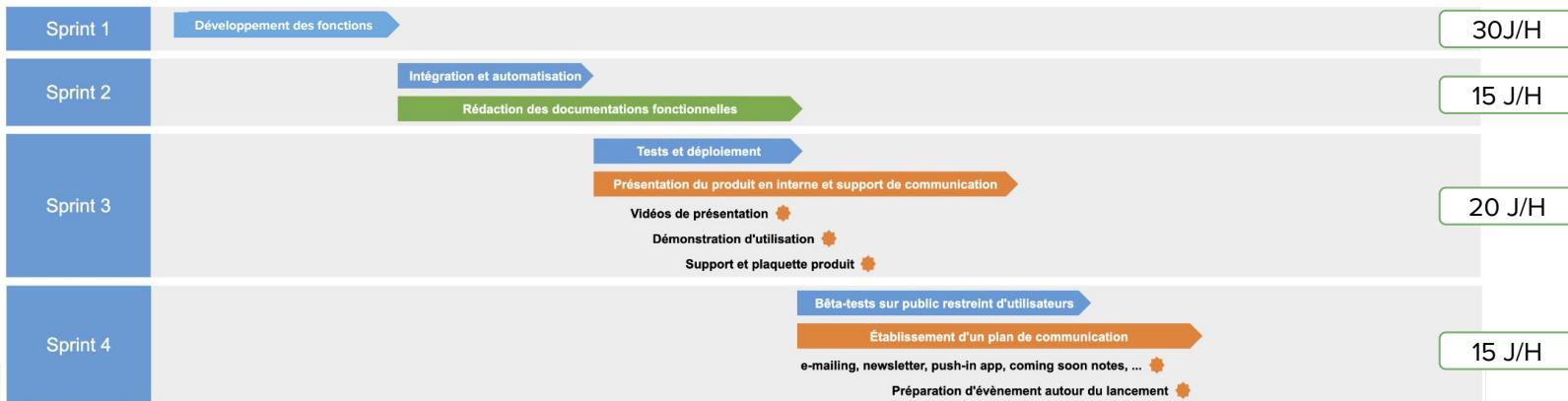
Modèle de prédiction d'usage le plus probable pour une friche



Initier un projet avec UrbanVitaliz

LANCLEMENT - PROFIL

Roadmap pré-lancement MVP



Roadmap post-lancement MVP



Merci de votre attention ! Des questions ?



Frédéric Vincent

Linked

Data Scientist | PhD | Ingénieur



Florent Heuze

Linked

Chef de projet IA

heuzef.com



Pierre Cohen

Responsable informatique
Développeur full stack
Data Scientist



Julien Lienhard

Linked

Product Team Lead / Product Manager

ANNEXES



Acronymes et abréviations

| | |
|-------------------|---|
| ADEME | Agence de la transition écologique |
| BASIAS | Base de données des anciens sites industriels et activités de services |
| BASOL | Base de données sur les sites (potentiellement) pollués. BASOL est devenue INFOSOL |
| BRGM | Bureau de recherches géologiques et minières |
| CEREMA | Centre d'Etude et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement |
| CNIG | Conseil National de l'Information Géographique |
| DDT(M) | Direction départementale des Territoires (et de la Mer) |
| EPF | Etablissement public foncier |
| IGN | Institut national de l'information géographique et forestière |
| INSPIRE | Infrastructure for spatial information in Europe |
| LIFTI | Laboratoire d'Initiatives Foncières et Territoriales Innovantes |
| MCD | Modèle Conceptuel de Données |
| MTES - MCT | Ministère de la transition écologique et solidaire - Ministère de la cohésion des Territoires |
| NAF | Nomenclature d'activités française de l'INSEE. |
| NGF | Nivellement Général de la France |
| PLU | Plan Local d'Urbanisme |
| RGF93 | Réseau géographique français 1993 |
| RGPD | Règlement général sur la protection des données |
| RITF | Réseau des Inventaires Territoriaux de Friches |
| RNU | Règlement National de l'Urbanisme |
| SCOT | Schéma de Cohérence Territoriale |
| SIG | Système d'information géographique |
| SIS | Secteur d'information sur les sols |
| SRADDET | Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires |
| UML | Unified Modeling Language |
| WGS84 | World Geodetic System 1984 |
| ZAN | (objectif de) Zéro Artificialisation Nette |

Observatoires locaux



SUD FONCIER ÉCO
CONNAISSANCE DU TERRITOIRE



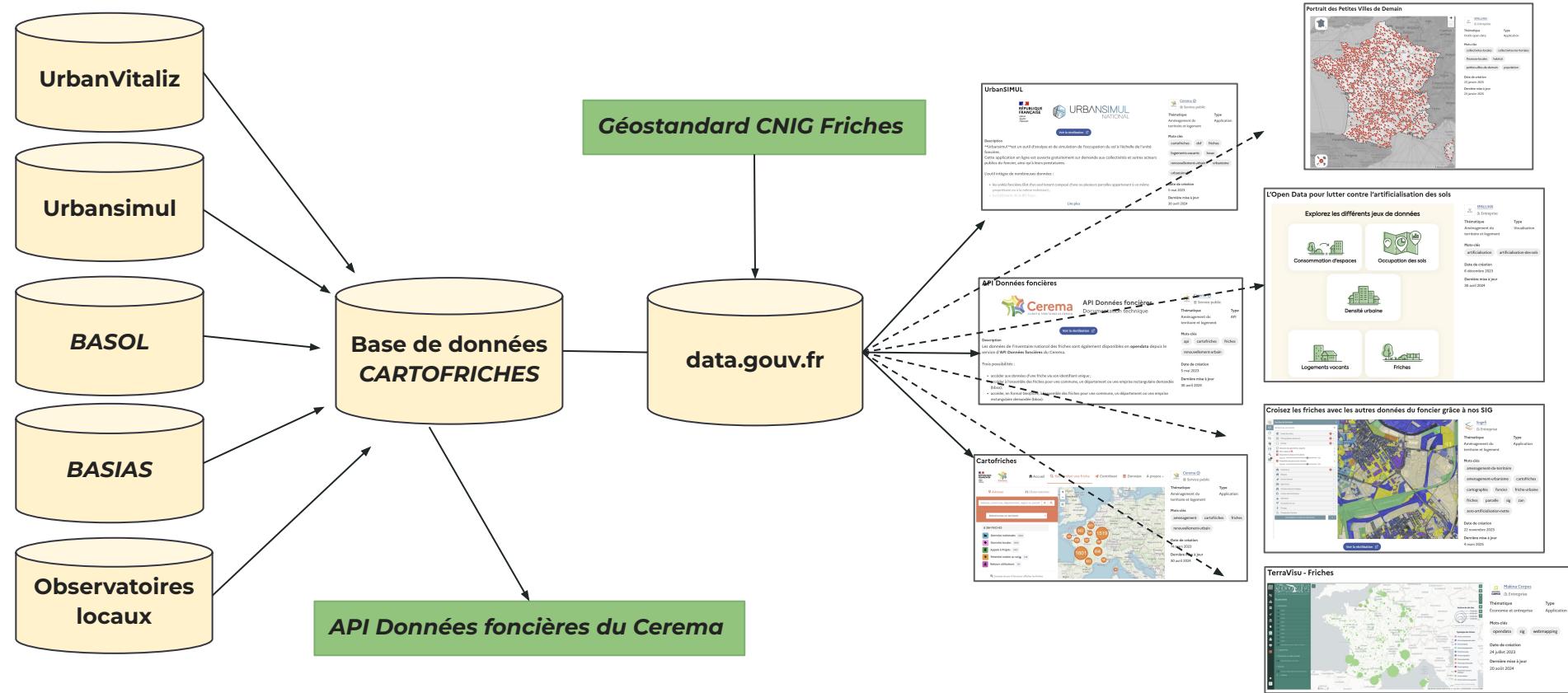
epfge

Etablissement Public Foncier
de Grand Est



Schéma technique de Cartofriches (en cours d'élaboration)

Application d'agrégation et de Data Visualisation

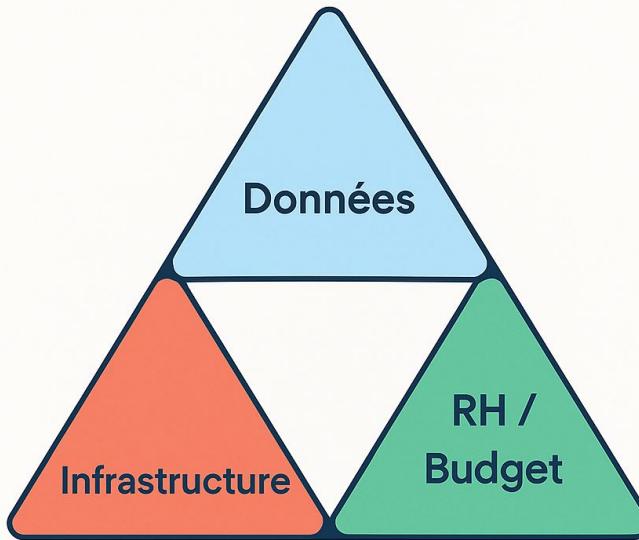


Estimation du budget prévisionnel annuel

5 000€ / an

5 000€ / an

90 000€ / an

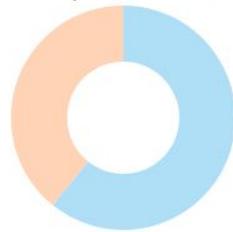


Total estimé :
100 000€ / an

Audit de la qualité des données

Vue d'ensemble des indicateurs de qualité des données

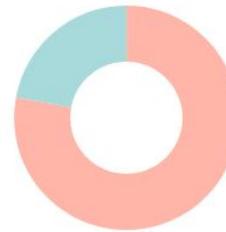
Complétude : 60.8%



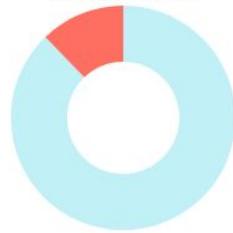
Validité : 40.2%



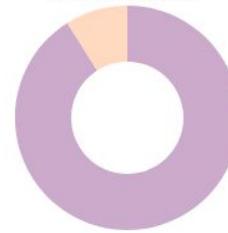
Unicité : 22.1%



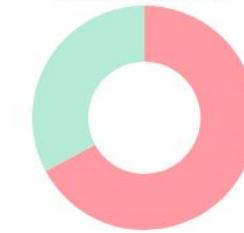
Criticité : 12.2%



Actualité : 91.0%



Pertinence : 32.9%



Réalisation : Rova Ralaimidona



Lien GitHub

<https://github.com/heuzef/cartofriches>