



INNOVATIVE SOLUTIONS  
BY OPEN SOURCE EXPERTS

## **Geocolab**

**Solution de collecte et coproduction de données**

En cours de développement



Ce projet est porté par l'UMR TETIS/ INRAE. Il concerne le développement d'un outil de cartographie collaborative permettant de valider et d'enrichir des produits cartographiques à l'aide de connaissances expertes.



# Les acteurs du projet



## UMR TETIS / INRAE

Laboratoire de recherche interdisciplinaire centré sur le développement de l'usage de l'information spatiale pour la compréhension de la complexité territoriale, des agro-éco systèmes et l'accompagnement des acteurs.

## Camptocamp

Spécialiste des développements Open Source dans le domaine du GéoSpatial.

Experts en ergonomie, nous veillons à la qualité du parcours utilisateur.

# Contexte et Enjeux



## L'écart entre les produits cartographiques et la réalité terrain

- **Limites de l'automatique** : Les algorithmes de classification (images satellites) génèrent des confusions (ex: roche vs bâti, forêt vs verger).
- **Le Besoin** : Une "vérité terrain" massive pour corriger les modèles et améliorer la précision des produits cartographiques.
- **La Solution** : Une application ergonomique permettant de confronter les produits cartographiques à l'œil humain.
- **Objectif Final** : Récupérer une contribution la plus pertinente possible via crowdsourcing.

# Fonctionnalités Utilisateurs

## Une expérience de contribution simplifiée



- **Identification ultra-simplifiée** : Inscription et connexion par simple e-mail.
- **Accès aux Projets** : Invitation et/ou demande de contribution à des campagnes de vérification thématiques.
- **Interface Cartographique** : Navigation fluide adaptée au PC et au Mobile.
- **Annotation sur grille** : Saisie sans compétences en géomatique. Affichage dynamique selon le niveau de zoom.
- **Gamification** : Des sessions courtes et interactives, qui incitent à revenir

# Fonctionnalités Administrateurs



## Le pilotage des campagnes

- **Gestion de Projet** : Création et/ou duplication de projet existant.
- **Configuration Carto** : Définition des classes disponibles. Définition de mailles prioritaires.
- **Publication** : Gestion de la confidentialité des projets, public ou sur invitation.
- **Planification** : Définition de la date de début et de fin d'une campagne, gestion des relances.
- **Suivi de l'avancement** : Taux de complétion des mailles prioritaires, nombre de mailles finalisées, nombre de contributeurs actifs.



## Créer un nouveau projet

### Généralités

Nom du projet

Titre ZBC

Ouverture et clôture des contributions

00/00/24 au 00/00/24

Description

Décrivez le projet (500 caract. max)

### Jeu de données

Importation du jeu de données local

importer depuis votre ordinateur



Importation depuis une URL














[df.opendata.arcgis.com/maps/atmo-hdf::emissions-de-polluants-a](https://df.opendata.arcgis.com/maps/atmo-hdf::emissions-de-polluants-a)

Ne pas importer de jeu de données







Classes Grille Zones Zones Zones Zones Zones

Classes préchargées avec le jeu de données :

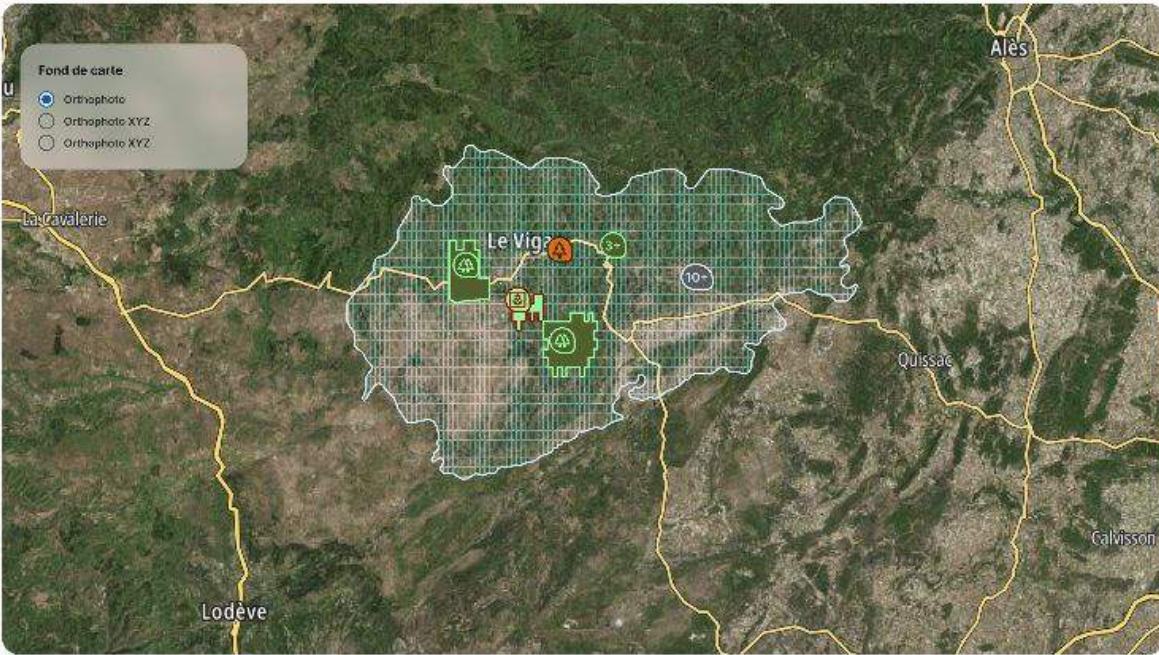
-    Culture sous arbre
-    arbre isolé
-    Forêt continentes dense
-   Clairière forêt non définie
-   Exemple de comportement pour un une classe très longue

Classes ajoutées manuellement :

-    Cliquez pour changer le nom
-    Cliquez pour changer le nom

Fond de carte :

- Orthophoto
- Orthophoto XYZ
- Orthophoto XYZ





## Miniature du projet



Utiliser le visuel de la carte

Importer un visuel  
(.jpg - max 100x400px - 50kb)

## Objectifs de contribution

Paramétrez le nombre de contribution qu'une zone de la grille doit atteindre avant d'être complète.

Maille standard

0000

Maille prioritaire

0000

## Clôture du projet

Définissez et paramétrez ce qui se passera une fois le projet clôturé

- Envoyer un mail dès la clôture du projet à tous les utilisateurs ayant contribué ⓘ
- Joindre les statistiques de contributions liées au projet ⓘ
- Joindre les statistiques personnalisées liées à l'utilisateur ⓘ

Joindre un message personnalisé

Décrivez le projet (500 caract. max)

## Ouverture des contributions

Choisissez si les contributions à votre projet seront ouvertes à tous les utilisateurs publiquement. Ou sur invitation uniquement (statut par défaut).

- Ouvrir les contributions à tous publiquement ⓘ

## Référencement du projet

Choisissez si vous désirez rendre votre projet public et référencé sur la page d'accueil (n'affectera pas les droits à la contributions).

- Référencer le projet et le rendre visible publiquement ⓘ



## Inviter des utilisateurs à contribuer

Par défaut, un projet n'est pas ouvert publiquement à contributions. Invitez des membres de Geo.colleab, des personnes extérieures, ou utilisez une liste de diffusion pour inviter des personnes à contribuer sur ce projet.

Sélectionner une liste de diffusion à inclure

Listes sélectionnées pour ce projet

Groupe de travail 1 25 0

Listes récentes

Forest Conservation Council 25 1 Inclure

Sustainable Resource Committee 25 1 Inclure

Wildlife Preservation Society 25 1 Inclure

Trouvez un membre déjà inscrit

Envoyer une invitation à personne non inscrite

Contributeurs déjà inscrits non inclus dans vos listes

Isabela Cruz x Sophia Johnson x Mason Thompson x Liam Garcia x  
Ela Rodriguez x Oliver Brown x Ava Martinez x Harper Lee x

Contributeurs non inscrits

pauline.gtrani@example.com x luc.dubois@example.com x sophie.leroy@example.com x  
camille.pottier@example.com x thomas.martin@example.com x emilie.robert@example.com x  
esther.morisset@example.com x

Enregistrer le projet et programmer la publication



Plateforme de science participative  
pour la collecte de données cartographiques

Naviguer dans le site

Dashboard

FAQ

Se déconnecter

En savoir plus

Contact

Mentions légales

Inrae Occitanie

Suivre l'INRAE sur les réseaux

Contact

Mentions légales

Inrae Occitanie

# Parcours Utilisateur (1/2) : Sélection



## Étape 1 : Choisir sa mission

- **Tableau de bord** : Liste des projets auxquels l'utilisateur a accès,
- **Navigation** : L'utilisateur explore les zones nécessitant une validation, sur PC ou mobile.
- **Contextualisation** : Présentation claire des classes à valider (libellé, couleur, pictogramme).
- **Priorisation** : Visualisation des mailles prioritaires, des mailles en cours de validation, et des mailles complétées.
- **Engagement** : Un clic suffit pour passer en mode travail.

# Parcours Utilisateur (2/2) : Annotation




## Étape 2 : Valider et Corriger

- **Interaction** : Clic sur une case de la grille pour affecter une classe d'occupation.
- **Ergonomie** : Multi-sélection possible par effet “pinceau”.
- **Comparaison** : Superposition de la classification en cours et de la donnée de référence (images satellitaire, aérienne, ...).
- **Validation** : Enregistrement des contributions en temps réel.



# Bienvenue sur votre dashboard de contribution

## REPRENEZ LES CONTRIBUTIONS QUE VOUS AVEZ COMMENCÉ



### Affiner les données du territoire occitanie

Transform your online interactions with our cutting-edge software solution, designed to enhance your digital journey and elevate your overall experience to new heights.


**REPRENDRE LA CONTRIBUTION**  
🕒 01% complété ⌚ 18j restant



### Affiner les données du territoire occitanie

Transform your online interactions with our cutting-edge software solution, designed to enhance your digital journey and elevate your overall experience to new heights.

**REPRENDRE LA CONTRIBUTION**  
🕒 01% complété ⌚ 18j restant




### Affiner les données du territoire occitanie

Transform your online interactions with our cutting-edge software solution, designed to enhance your digital journey and elevate your overall experience to new heights.

**REPRENDRE LA CONTRIBUTION**  
🟢 100% complété 🔴 01j restant

## LES PROJETS PUBLIÉS SUR LES QUELS VOUS N'AVEZ PAS ENCORE CONTRIBUÉ



### Distinguer nature des arbres

Transform your online interactions with our cutting-edge software solution, designed to enhance your digital journey and elevate your overall experience to new heights.


**DÉTAILS DE LA CONTRIBUTION**  
⌚ 3m restant



### Distinguer nature des arbres

Transform your online interactions with our cutting-edge software solution, designed to enhance your digital journey and elevate your overall experience to new heights.

**DÉTAILS DE LA CONTRIBUTION**  
⌚ 3m restant



### Distinguer nature des arbres

Transform your online interactions with our cutting-edge software solution, designed to enhance your digital journey and elevate your overall experience to new heights.

**DÉTAILS DE LA CONTRIBUTION**  
⌚ 3m restant



Sélectionnez une classe à renseigner,  
puis un outil avec lequel contribuer

Surface non agricole

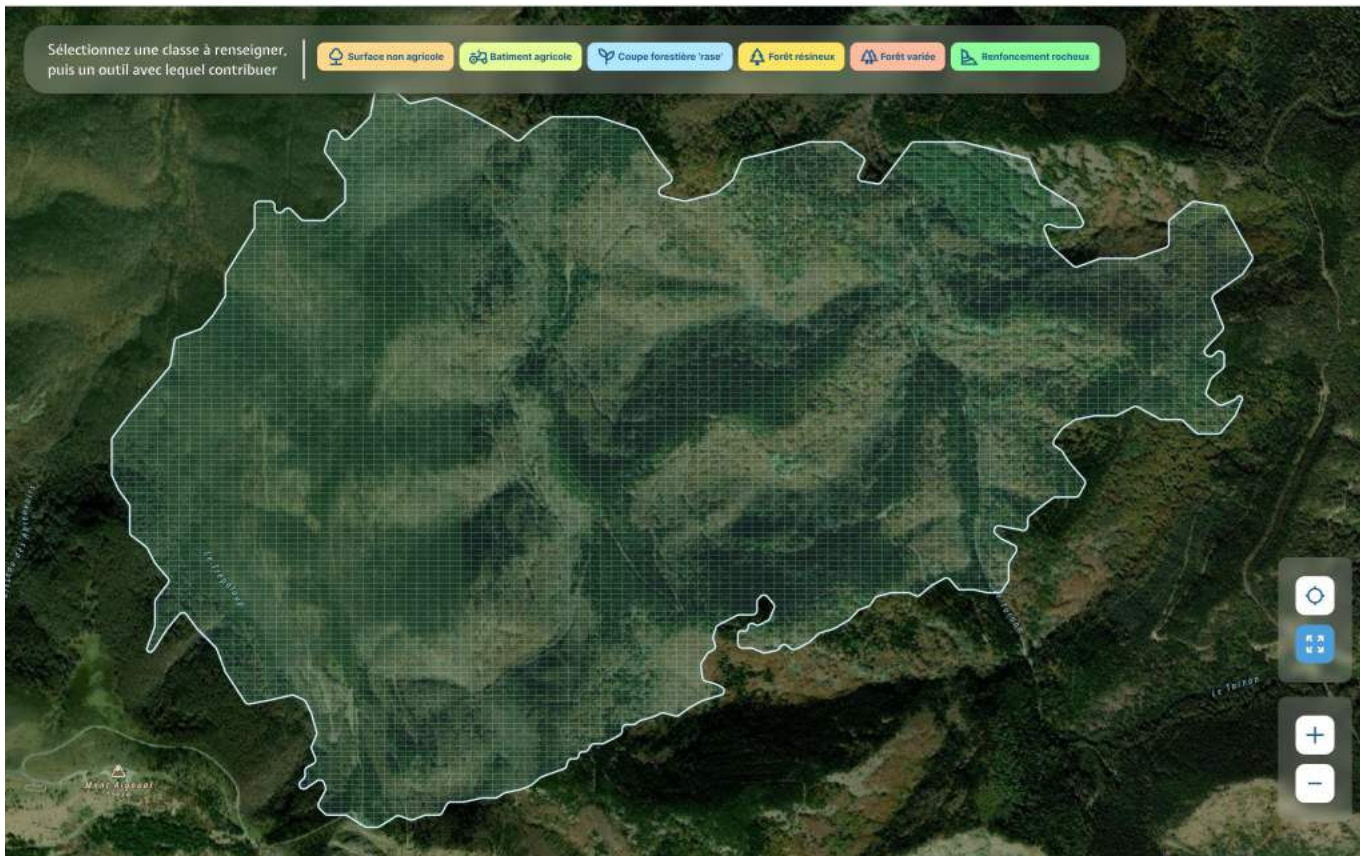
Batiment agricole

Coupe forestière 'rase'

Forêt résineux

Forêt variée

Renforcement rocheux



Sélectionnez une classe à renseigner,  
puis un outil avec lequel contribuer

Surface non agricole ✓

Batiment agricole

Coupe forestière 'rase'

Forêt résineux

Forêt variée

Renforcement rocheux



Contribuer



Sélectionnez une classe à renseigner,  
puis un outil avec lequel contribuer

- Surface non agricole ✓
- Batiment agricole
- Coupe forestière 'rase'
- Forêt résineux
- Forêt variée
- Renforcement rocheux



Contribuer

- ✎
- ✍
- ↶
- 📏
- ↻



- ⚙
- ⌕
- +
-

# Aspect Communautaire & Open Source

## Un projet participatif et ouvert



- **Usage Crowdsourcé** : Science citoyenne pour massifier la vérification de données.
- **Développement Open Source** : Code accessible et collaboratif (transparence totale).
- **Gamification** : Rendre la tâche ludique pour favoriser l'engagement.
- **Open Data** : Restitution des données validées au profit de tous.

Thanks for your attention.

**Laure-Hélène Bruneton**  
[laure-helene.bruneton@camptocamp.com](mailto:laure-helene.bruneton@camptocamp.com)

# camptocamp<sup>®</sup>

INNOVATIVE SOLUTIONS  
BY OPEN SOURCE EXPERTS