ÉPUBLIQUE
RANÇAISE
erté
alité
ternité

ADEME
AGENCE DE L
TRANSITIO
ÉCOLOGIQU

LE TRANSFERT OPERATIONNEL DE LA RECHERCHE DANS LA GESTION DES SSP ET DE LA RECONVERSION DES FRICHES

Restitution du projet COMBINE - Vendredi 6 novembre 2020

BLIQUE
ÇAISE

modalités de soutien à la recherche, au développement et à innovation (RDI)

81 actions sur 7 ans (2010-2016) pour un budget 25,5 M€

Appel à Projets de Recherche GESIPOL GESTION INTÉGRÉE DES SITES POLLUÉS

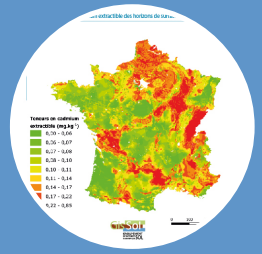
: programme de soutien principal

BLIQUE
ÇAISE

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Recherche appliquée et diffusion dans les politiques publiques et auprès des professionnels des résultats

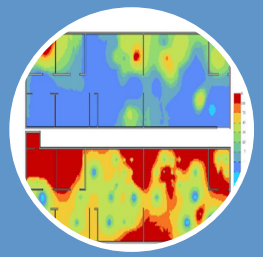
Méthodologie, outils aide à la décision



Bases de données, logiciels

Normes

afnor NORMALISATION



Utilisation dans les opérations MO SRD ADEME

Journées techniques, e partenariats

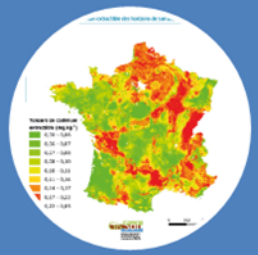
BLIQUE
ÇAISE

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Guides méthodologiques, outils d'aide à la décision, nscription dans la méthodologie nationale de gestion es sites et sols pollués

- Méthodologie nationale de gestion des SSP
  - Dendrochimie et phytoscreening
  - Biologie moléculaire
  - Autres outils biologiques
  - Géophysique
- Fiches sites et sols pollués / Techniques innovantes (OAD techniques caractérisation et suivi de dépollution)

ases de données, logiciels à destination des rofessionnels



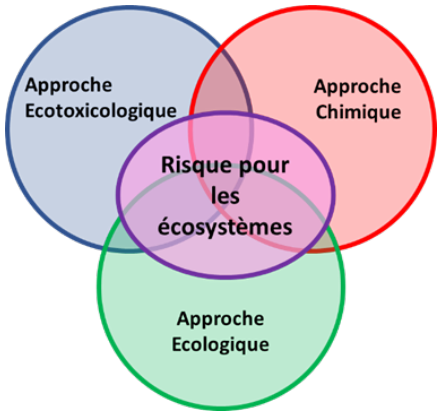
Bases de données, logiciels

- Base de données Bappet (BAse de données sur les teneurs e Éléments Traces métalliques de Plantes Potagères)
- Base de données Bappop (BAse de données sur la contamination des Plantes Potagères par les molécules Organiques Polluantes)
- RMQS (Réseau de Mesures de la Qualité des Sols) et développement sur la biodiversité des sols RMQS-biodiv
- Logiciels OREOS, CUBIC M

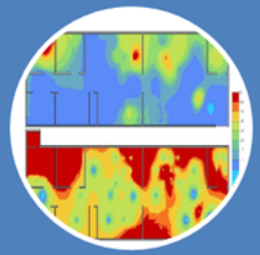
ntégration aux normes nationales ou internationales

Normes

- ISO 21479 : bioindicateur / acides gras foliaires pour évaluer l qualité des sols
- ISO 17924 : détermination de la bioaccessibilité orale
- ISO 19204 : évaluation des risques écologiques – approche TRIADE



tilisateur des innovations pour ses propres besoins de estion des sites à responsables défaillants



tilisation dans les opérations MO SRD ADEME

Améliorer la caractérisation de source ou la gestion de la pollution par l'utilisation d'outils de caractérisation biologique en complément des solutions conventionnelles

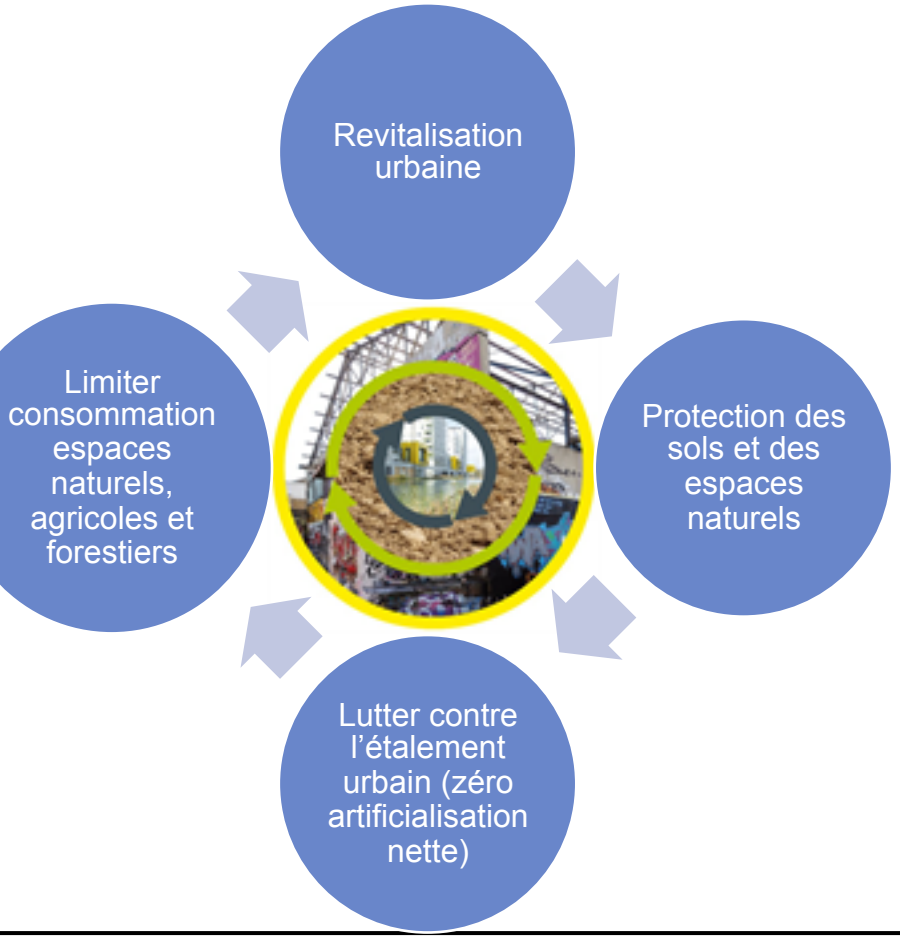
- suivi d'un panache de pollution aux solvants chlorés via les outils de biologie moléculaire
- origine de la pollution (dendrochimie)
- extension de panache (phytoscreening)

ortée-à-connaissance via des journées techniques, olloques, actions de valorisation en partenariats

Journées techniques, en partenariats

- Journées de valorisation : Les rendez-vous du RÉSEAU ESSOR Sites et sols pollués Rechercher, partager et inno
- À l'initiative des porteurs
  - Publications scientifiques, participation à des colloques, JT
  - Formation, conseil vers les autorités publiques, les professionnels, les acteurs de la planification

a reconversion des friches :
n enjeu majeur d'aménagement durable des territoires



Les enjeux de la réhabilitation écologique des friches :

- ❑ Gestion de la pollution résiduelle, conciliation des approches d'évaluation du risque sanitaire et du risque environnemental
- ❑ Solutions techniques de réhabilitation
  - ➢ Opérations de dépollution in situ / sur site
  - ➢ Opérations de refonctionnalisation des sols
    - Reconstruction de sols
    - Techniques de génie écologique (phytomanagement)

BLIQUE
ÇAISE

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

e sol à l'origine de plusieurs services écosystémiques

Vision foncière
Supporter le bâti

- support physique

Vision ressource
Re-fonctionnaliser les sols

- Support physique
- Régulation de l'eau
- Îlots de fraicheur
- Stockage de Carbone
- Réservoir biodiversité
- Production biomasse
- Aménités paysagères

njeux de la recherche dans le domaine de la conversion des friches

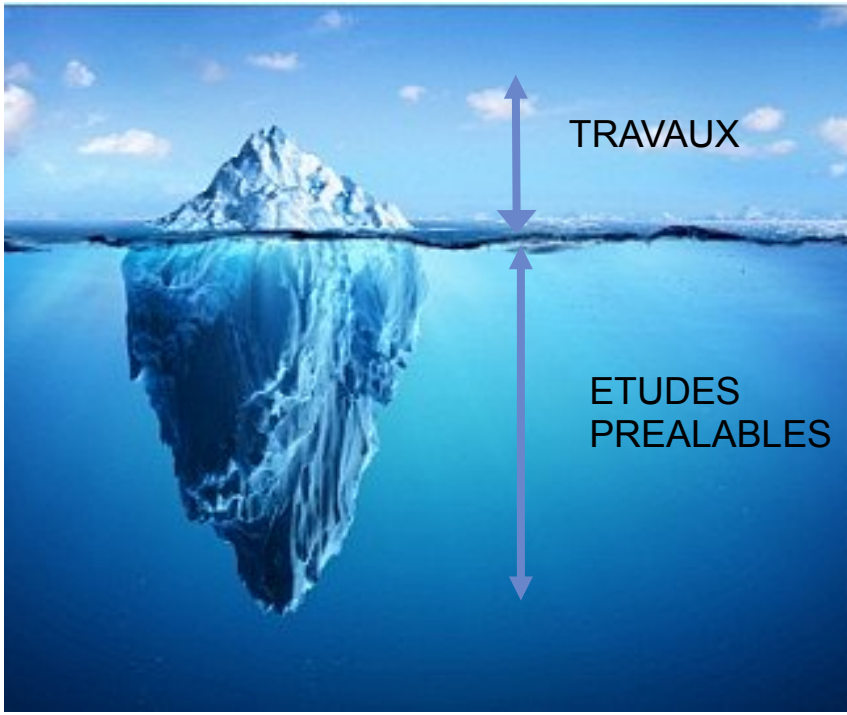
oriser les diagnostics approfondis dans les études lables à la conception des projets

- Prendre en compte la biodisponibilité des contaminants dans les sols
- Réaliser une caractérisation agro-pédologique des sols
- Évaluer le fonctionnement écologique du sol

ompagner la reconversion des friches vers de nouveaux es (photovoltaïque, production de biomasse, réservoirs versité, continuités écologiques, aménagements paysagers…)

- Développer des solutions techniques de refonctionnalisation des sols (lutte contre la sécheresse des sols, la perte de biodiversité, les ilots de chaleur urbains);
- Développer les **méthodes d'évaluation des bénéfices environnementaux et sociaux** liés à la reconversion des friches

Défi de la caractérisation environnementale des milieux pollués



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Merci de votre attention

Service Friches Urbaines et Sites Pollués
Frédérique CADIERE
Cécile GRAND