

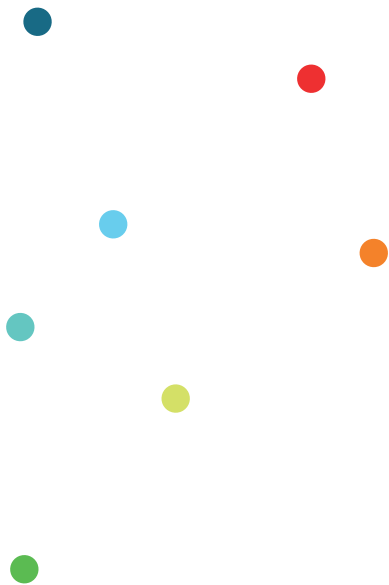


LES  
CAHIERS  
DES  
ASSISES

NATIONALES  
DU FONCIER ET  
DES TERRITOIRES

**2022**

CONNAISSANCE  
ET  
RECONNAISSANCE  
DES SOLS  
POUR L'AVENIR  
DES FRICHES



# PARTAGER LIBREMENT LA CONNAISSANCE PRODUITE SUR L'ENSEMBLE DES QUESTIONS FONCIÈRES

Think tank du foncier à 360°, le Lifti met à votre disposition une nouvelle collection de publications, **Les Cahiers des Assises**, dédiée à la valorisation et à la diffusion de l'ensemble des connaissances et questionnements produits lors des Assises nationales du foncier et des territoires. Cette collection vise à rendre accessible à toutes et tous le contenu des réflexions et des discussions tenues en octobre 2022 à Nancy, et leur donner, en les prolongeant, de nouvelles perspectives.

Les Assises reflètent l'identité profonde du Lifti : la rencontre des acteurs du foncier dans la diversité de leurs pratiques, de leurs centres d'intérêt, de leurs opinions, de leurs analyses des enjeux... et le débat ! Faisant suite à l'édition de 2019 qui s'était tenue à Toulouse, l'édition de 2022, organisée les 6 et 7 octobre à Nancy, a été particulièrement riche, proposant 30 sessions et 2 tables-rondes.

Réunissant experts, universitaires, chercheurs, professionnels de tous horizons (publics et privés), les sujets appréhendés et saisis en 2019 et 2022 restent d'actualité et nourrissent le débat public : sobriété foncière et artificialisation, redéploiement des marchés fonciers et immobiliers, modèles de reconversion des friches, renaturation, nouvelles propriétés, enjeux financiers et fiscaux, défis climatiques et écologiques, réalités économiques, logistiques et de réindustrialisation. Plus de 530 participants ont pu ainsi prendre la mesure de cette actualité, aux enjeux multiples.

En attendant une prochaine édition des Assises en 2024, nous vous souhaitons une bonne lecture ! Qu'elle soit source d'inspiration.



# CONNAISSANCE ET

**Laurent Chateau**, *Coordinateur national « friches »*, ADEME, Agence de la Transition Écologique

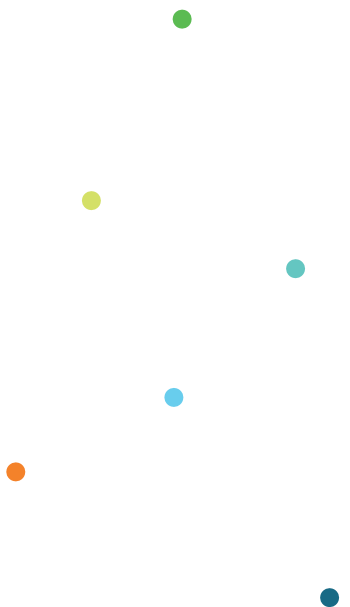
**Anne-Marine Robert**, *Responsable du Pôle Etudes et travaux*, Etablissement Public Foncier (EPF) de Normandie

**Jonathan Sénéchaud**, *Représentant de l'Union des Professionnels de la dépollution des Sols (UPDS),  
Directeur du développement*, COLAS Environnement

**Geoffroy Séré**, *Professeur des Universités*, Université de Lorraine-INRAE (Laboratoire Sols et Environnement),  
*Représentant du Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Friches Industrielles (GISFI)*

**Nadia Tahri**, *Responsable Innovations et développement durable*, Espaces Ferroviaires

# RECONNAISSANCE DES SOLS POUR L'AVENIR DES FRICHES



Dans le cadre de la loi Climat et Résilience et de l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN), pour mettre un terme à la consommation excessive de terres agricoles, forestières ou naturelles, la mobilisation des gisements fonciers est cruciale d'ici 2050. **L'enjeu est grand : cesser de considérer le sol comme un simple support de construction, un socle inanimé, afin de lui redonner sa valeur de ressource vivante non renouvelable, qui remplit des fonctions essentielles, notamment pour la vie humaine.**

Parmi les leviers pouvant aider à atteindre cet objectif, la réhabilitation des friches industrielles occupe une place conséquente. Selon l'ADEME, l'Agence de la Transition écologique, ces espaces anciennement consacrés à une activité, très souvent pollués puis abandonnés, constituent un gisement de l'ordre de 150 000 hectares sur l'ensemble du territoire français (même si certaines régions historiquement industrielles, comme le croissant Nord-Est, l'Auvergne-Rhône-Alpes ou l'Île-de-France, en abritent davantage que d'autres).

Ces friches sont des espaces prioritaires d'intervention et nécessitent une ingénierie renforcée, publique et privée, sur toute la chaîne de valeurs de la production urbaine. L'acte de construire doit à présent prendre en compte de nouvelles contraintes, et notamment, en amont, celle de l'évolution historique des sols, sous le règne parfois manifeste de pollutions diverses. De nouveaux coûts apparaissent dans les processus d'élaboration et de mise en œuvre opérationnelle des projets. Si certains sont pris en considération à travers de récents dispositifs nationaux exceptionnels (comme le fonds friches puis le fonds vert), il reste que leur intégration dans des stratégies foncières efficiente peut encore poser question. Dans ce contexte de renforcement du renouvellement urbain et en prenant en compte la valeur des sols, la réhabilitation de friches peut apporter de nombreux bénéfices comme en témoignent des solutions innovantes, déjà testées sur le territoire, et de nouvelles perspectives d'actions.

# L'avenir pluriel des sols anthropisés : contraintes, opportunités et refonction- nalisation

## LA DIVERSITÉ DES SITUATIONS PÉDOLOGIQUES À TRAVERS LEUR ANTHROPISATION



### GRANDE DIVERSITÉ DE SOLS AU SEIN D'UN GRADIENT D'ANTHROPISATION

Le terme de sols anthropisés recouvre une diversité de situations et d'intensité d'artificialisation, que l'on peut retrouver sur de nombreux sites de friches industrielles. Lorsqu'ils sont peu modifiés par l'homme, ils apparaissent comme des sols naturels et se présentent comme non artificialisés ; les sols agricoles peuvent, ou non, être transformés par l'homme comme un sol de jardin qui aura subi des apports plus ou moins importants d'amendements organiques sur de nombreuses années. Les sols de toitures végétalisées relèvent parfois de l'artifice mais sans nulle comparaison avec ceux des friches industrielles, qui contiendront de nombreux matériaux (remblai, béton, déchets et particules issus de la vie du site industriel, etc.). De plus, certains d'entre eux peuvent présenter des niveaux de contamination très élevés, en profondeur, rendus invisibles par la nouvelle présence d'une surface végétale, d'un écosystème reconstruit. Enfin, des sols disparaissent sous l'action humaine de l'imperméabilisation. Cette très grande hétérogénéité des sols correspond donc à la diversité des usages (forêt, prairies, agriculture, vigne, agrément, sols urbains, industriels, miniers, militaires, etc.) qui peuvent générer des niveaux très contrastés de pollution et de contamination.

En somme, les sols se transforment ; ils sont marqués par l’empreinte de leurs utilisations.

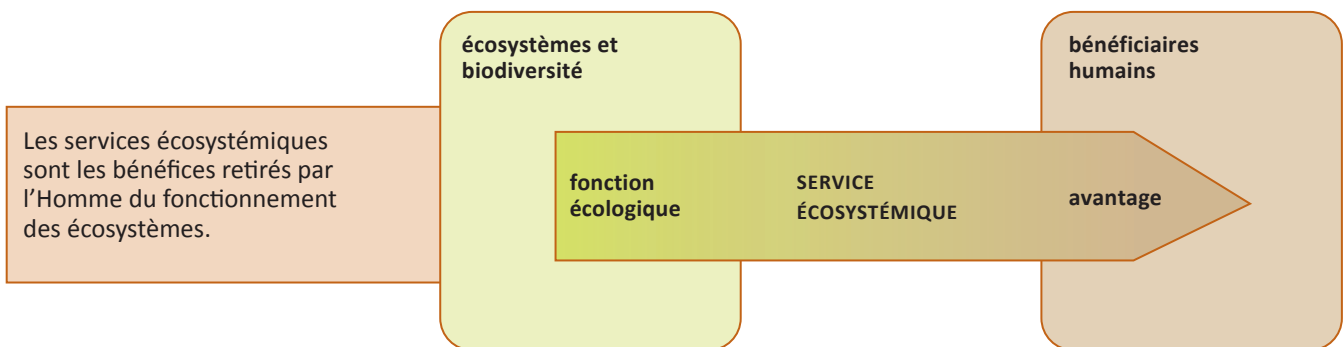
**Trois niveaux de transformation doivent être pris en considération pour la reconversion des friches et l’avenir qui pourra leur être réservé.**

- **Un site dégradé** est un site dont l’état de dégradation (d’origines naturelle et/ou anthropique) l’empêche d’assurer les fonctions et les services attendus.
- **Un site contaminé** est un site dont l’un des milieux (air, sol, eau) présente des concentrations en éléments polluants d’origine humaine significativement supérieures à un site naturel.
- **Un site pollué** est un site générant un risque sanitaire et/ou pour l’environnement du fait de la présence de concentrations en éléments polluants d’origine humaine.

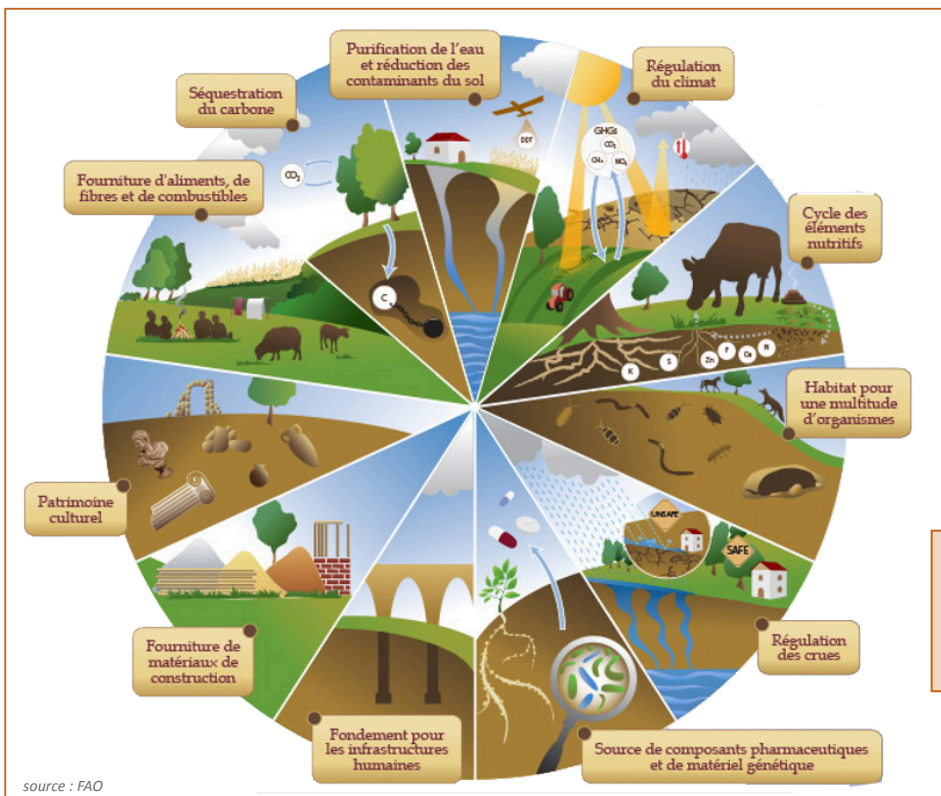
**CES TROIS NIVEAUX DE TRANSFORMATION DES SOLS** influent sur la gestion du patrimoine foncier que constituent les friches. En effet, les conséquences induites sur le plan sanitaire ou environnemental n’ont pas toutes la même portée et les mêmes incidences en matière de traitement, rétablissement, réparation.



**LE PRISME DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES RENDUS PAR LES SOLS POUR LA GESTION DES FRICHES**



Les services écosystémiques rendus pas les sols sont à la fois primordiaux et divers. 95% de la production alimentaire repose sur les sols de manière directe ou indirecte. Ils permettent aussi la régulation globale du climat par le stockage du carbone, la production de biomasse alimentaire ou non, la filtration de l’eau. Ils constituent des habitats pour la biodiversité, permettent les fondations pour des bâtiments en générant la fourniture de matériaux. Ils nous dévoilent notre patrimoine archéologique...



## LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DES SOLS

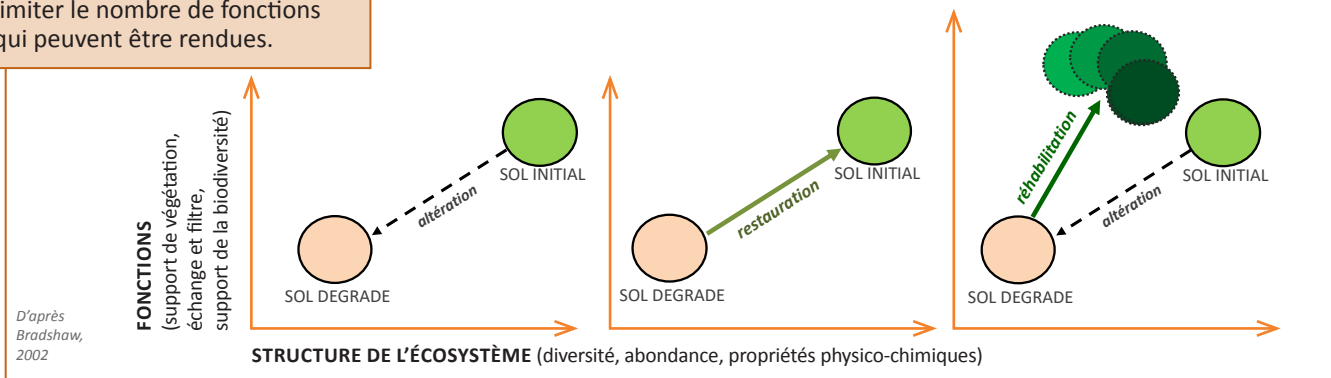
Les sols assurent des fonctions et rendent des services écosystémiques essentiels à la vie sur terre.

### La loi Climat et résilience<sup>1</sup> apporte un éclairage sur les fonctions rendues par les sols et leur importance et permet de qualifier les actions à mener notamment dans la perspective d'un renouveau de ces services écosystémiques.

Le terme de renaturation est employé dans la loi et décrit des « actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé ». On peut donc aussi parler de restauration écologique, pour désigner, dans le même esprit, une refonctionnalisation du sol, qui peut viser soit la restauration de son écosystème initial, soit la réhabilitation du site du sol concerné. Dans cette dernière hypothèse, il s'agira d'une simple amélioration.

En abscisse sont présentées la structure de l'écosystème, la diversité des organismes présents et leurs propriétés physico-chimiques ; en ordonnée, le niveau de fonction rendu par cet écosystème. Un sol originel, naturel ou peu anthropisé, a une certaine complexité de structure et rend différents niveaux de fonctions. À l'inverse, les actions anthropiques peuvent conduire à une dégradation, voire une contamination ou pollution de cette structure et de fait, limiter le nombre de fonctions qui peuvent être rendues.

### RENATURATION ET REFONCTIONNALISATION





## TERRITOIRES EN RÉPARATION : DIAGNOSTIQUER, TRAITER, RESTAURER ET PRÉSERVER

Destinées aux porteurs de projets de nouvelles terres agricoles ainsi qu'aux opérateurs de l'aménagement, les connaissances produites dans le cadre de programmes de recherche-développement constituent aujourd'hui de véritables outils d'aide à la décision pour les acteurs professionnels. Quelques exemples :

Le **Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Friches Industrielles (GISFI)**<sup>2</sup> a été créé en 2002, pour répondre aux questions scientifiques et technologiques posées par les territoires dégradés et pollués issus d'anciennes activités industrielles. Porté par l'Université de Lorraine, il compte quatre autres membres, le **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**, l'**Institut National de la Recherche pour l'Alimentation et l'Environnement (INRAE)**, le **Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)** et l'**Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS)**, et est composé de onze laboratoires représentant une large gamme disciplinaire. À ce groupement se sont associés des partenaires privés : gestionnaires des friches industrielles, propriétaires de sites, bureaux d'études et opérateurs de la dépollution. Le groupement a développé au cours du temps une recherche pluridisciplinaire indispensable pour la compréhension des processus de pollution et le développement de solutions pertinentes de dépollution.

**DESTISOL**<sup>3</sup> est par ailleurs **un projet de recherche et développement** financé par l'ADEME relatif à la gestion intégrée des sites pollués. Il s'agit de proposer **une méthodologie d'aide à la décision** afin de fournir aux acteurs de la programmation urbaine (aménageur, établissement public, collectivités locales, etc.), dans les phases de conception « amont » de leurs projets, des recommandations en matière d'usages ou de destinations à donner aux sols urbains disponibles. Il a donné lieu à la publication d'un guide méthodologique<sup>4</sup> à destination des aménageurs.

1 - Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

2 - <https://gisfi.univ-lorraine.fr/fr/accueil/>

3 - <https://www.cerema.fr/fr/actualites/projet-recherche-destisol>

4 - <https://bibliothec.ademe.fr/sols-pollues/3923-destisol-les-sols-une-opportunit-e-pour-un-amenagement-urbain-durable.html>

## Friches et stratégies foncières, un nécessaire changement d'échelle

### LA VALORISATION DU FONCIER FRICHE : L'INCONTOURNABLE PRISE EN COMPTE DE L'ÉTAT DES SOLS

Fruit de millénaires d'évolution, les sols sont des écosystèmes complexes. Si l'anthropisation peut conduire à leur dégradation, voire à leur contamination ou pollution, fragilisant les niveaux de service écosystémique rendu, ce n'est pas un automatisme. **La valorisation d'un patrimoine friche suppose donc, en amont de tout projet, la mesure précise de l'état du sol à travers un diagnostic, pour ensuite donner lieu à une gestion éclairée contribuant à sa préservation, sa refonctionnalisation voire sa renaturation.** C'est bien une expertise dédiée, soutenue sur le plan technique et scientifique, qui est en jeu dans ces processus de transformation. Elle suppose une ingénierie spécifique.

Ainsi, l'objectif et l'exigence de sobriété foncière, à travers les récentes dispositions législatives (*loi du 22 juillet 2023, visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux*), amènent à un changement d'échelle. La prise en compte des situations de friche, par les acteurs professionnels et les élus, suppose à présent une vision élargie, permettant d'éviter les reconversions au coup par coup et à l'inverse de **conduire des démarches d'opportunités, intégrant l'ensemble des espaces concernés par la vacance ou la dégradation, à l'échelle d'un territoire.**

Les inventaires et les observatoires, qui se développent dans ce contexte, ont pour objectif de permettre **une considération éclairée de l'existant** avant tout projet, dans le cadre de démarches de planification territoriale supposant au préalable un diagnostic exhaustif. Ces dernières peuvent aussi s'inspirer de guides méthodologiques, visant, entre autres, les friches présentant des risques de pollution.

#### GUIDES

- *Intégrer les friches à risque de pollution dans les démarches de planification territoriale.* Ademe. <https://librairie.ademe.fr/sols-pollues/5223-integrer-les-friches-a-risque-de-pollution-dans-les-demarches-de-planification-territoriale-guide-9791029715600.html>
- *Guide pratique de la reconversion des friches.* Lifti. [https://lifti.org/wpcontent/uploads/ressources/LIFTI\\_Guide\\_pratique\\_reconversion\\_des\\_friches\\_2022.pdf](https://lifti.org/wpcontent/uploads/ressources/LIFTI_Guide_pratique_reconversion_des_friches_2022.pdf)



### LE DIAGNOSTIC, UN PRÉREQUIS

**En amont de tout projet, trois étapes sont incontournables pour la réalisation du diagnostic : l'inventaire des espaces, la caractérisation des sols et l'évaluation de leur mutabilité.** Des bases de données accessibles existent de longue date pour caractériser la pollution des sols bien qu'elles manquent parfois d'actualisation. Elles permettent de conduire les deux premières étapes. La politique de gestion des sites et sols pollués, ou susceptibles de l'être, est donc d'abord fondée sur un important travail initial de recensement.

- La base Basias, cartographiée sous l'intitulé Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (**CASIAS**) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols.
- La base de données **BDSolU** contient des analyses chimiques de sols prélevés en milieu urbain et les informations qui servent à décrire leur prélèvement. BDSolU est développée par le BRGM dans le cadre de conventions de recherche avec l'ADEME.
- La ressource **Cartofriches** a été créée par le CEREMA. C'est un inventaire national des friches qui s'appuie sur la connaissance locale, entre autres, produite par les acteurs de terrain.

**Dans une approche désormais traditionnelle, la caractérisation des sols, seconde étape d'un diagnostic**, a pour objectif l'identification du risque de pollution du site mais aussi ses qualités : son accessibilité, l'état du bâti existant, les éventuels enjeux patrimoniaux, la présence de biodiversité et les capacités induites de stockage de carbone ou de restauration de cette dernière, etc. **Enfin, l'analyse de la mutabilité** vise l'évaluation de l'aptitude du sol à changer d'usage, en ajustant ce dernier de manière réaliste aux enjeux du territoire identifiés par les collectivités. Ces étapes désormais classiques pour les acteurs de l'aménagement tendent désormais à se complexifier en intégrant non plus le sol pour sa dangerosité liée notamment à sa pollution, mais pour sa qualité intrinsèque à préserver ou restaurer. Manquent encore ici méthodes et données même si quelques expérimentations locales voient actuellement le jour.

## L'EXEMPLE DE LA VALLÉE DE LA CHIMIE

Sur 800 hectares, la vallée de la chimie aux portes de Lyon, le long de la vallée du Rhône, se caractérise par l'activité industrielle de la pétrochimie. La Métropole de Lyon a souhaité engager une réflexion prospective en vue de la transformation de ce territoire à l'horizon 2030, dans un contexte foncier complexe, réunissant de nombreux acteurs privés. Après une hypothèse méthodologique de réalisation classique de plan guide, par une équipe pluridisciplinaire (OMA, BASE, etc.), la formalisation de la caractérisation des sols et du site est apparue comme un préalable incontournable. Elle a permis de réunir l'ensemble des informations sur le site concernant les plans de prévention du risque technologique (PPRT), les contraintes du sol liées à sa nature, à ses qualités originelles ou dégradées, la topographie et les éléments structurants du paysage, etc. Sur l'ensemble du site, une typologie des sols a pu être dressée, permettant d'élaborer une série d'hypothèses d'implantations et de fonctions prenant en compte toutes les caractéristiques de ces derniers. Le projet et ses grands axes se dessinent donc à travers **cette grille de lecture pédologique**. La phase opérationnelle a pris la forme dans un premier temps d'un appel à projet (*L'appel des 30!*<sup>6</sup>). Elle a réuni des porteurs de projet, qui ont du prendre en compte cette **grille de lecture intégrée des sols ainsi que les spécificités du territoire. Cela a ainsi permis un fléchage vers des usages et des vocations adaptés.**

5 - <https://lyonvalleedelachimie.fr/la-vallee/la-mission/>  
6 - <http://www.appeldes30.fr/>

## LE FINANCEMENT : UNE COMPOSANTE STRATÉGIQUE DE LA RECONVERSION DES FRICHES

### Quelques chiffres

Les réalités opérationnelles qui composent la reconversion des friches, objets complexes d'aménagement ou de renaturation, supposent des montages financiers spécifiques. Les acteurs ont ici du faire face au tarissement des financements étatiques et européens mis en place de manière pluriannuelle dès les années 70 et à l'érosion des budgets des collectivités locales. Dans le cadre du Plan de relance, l'État a mis en place le dispositif fonds friches, venant compléter notamment l'accompagnement financier de l'ADEME depuis 2007. 750 millions d'euros ont été fléchés au bénéfice de près de 1 400 projets (3 800 hectares concernés) après trois appels à projet réunissant 3 200 candidatures (69 millions sont gérés par l'ADEME pour les sites industriels pollués relevant de la législation Installation Classée Protection de l'Environnement de l'ancien Code minier, soit 1 million d'euros de soutien public pour 5 hectares de friches). Le nombre de mètres carrés potentiels créés par ces projets est de l'ordre de 14 millions, dont 50 % destinés à des activités industrielles. Le potentiel de friches ciblé représente 150 000 hectares, lesquels ne constituent pas un gisement mais un flux, au fil de la disparition de certains usages.

### Une nouvelle densité urbaine

Dans le cadre de cet appel à projet *Fonds friches* de nombreux projets urbains ou d'aménagement composent avec une densité « réfléchie » : la reconversion de ces 3 800 hectares génère de l'ordre d'un tiers d'espaces publics et d'espaces verts, au bénéfice d'une ville dense mais plus douce et d'une moins grande artificialisation des terres et des sols.

La reconversion de 4 hectares suppose un million d'euros publics.

## LES VERTUS DU FONDS FRICHES

### La mobilisation des acteurs professionnels de la dépollution

L'UPDS, l'Union des professionnels de la dépollution, témoigne de l'intérêt du fonds ; ces membres figurent parmi les principaux protagonistes.

L'Union représente environ 70 % des acteurs de la profession qui interviennent aujourd'hui sur des projets de reconversion et sont mobilisés sur des dossiers mobilisant le fonds à quatre étapes principales<sup>7</sup>. Le montage des dossiers avec les maîtrises d'ouvrage (publiques ou privées), pour les accompagner sur les sujets de dépollution des sols, à forts enjeux ; les études préalables, reposant sur des bureaux d'études spécialisés ; l'élaboration des plans de gestion permettant d'adapter les usages à la situation du site transformé ; enfin le suivi de certaines phases de travaux.

7 - Le second syndicat qui représente 30% des professionnels est l'Union des Consultants et Ingénieurs en Environnement - <https://www.ucie.org/>

### Un effet levier prolongé<sup>8</sup> et à développer

Le fonds friches constitue aujourd'hui un effet levier pour des sites dont l'évolution était empêchée par la complexité technique de la dépollution et leur faible valeur foncière. Il a par ailleurs un effet bénéfique sur la qualité des projets qui requièrent une expertise spécialisée et certifiée.

#### RECONVERSION DE L'ANCIEN QUARTIER DE LA GARE DE CONCARNEAU : RÉEMPLOI DU SOL DU SITE

La surface de l'ancien quartier de la gare de Concarneau, anciennement très industriel, représente plusieurs dizaines de milliers de mètres carrés. Le sol contenait des pollutions anthropiques. Le site, au lancement du projet, n'est plus construit. Sa reconversion a fait l'objet de plusieurs étapes. Un long travail d'investigations itératives par un bureau d'études spécialisé a permis d'obtenir l'aide du fonds friches ; une équipe pluridisciplinaire réunissant les acteurs de la géotechnique, de la maîtrise d'œuvre, de la construction, du BTP, de l'aménagement, du paysage et de l'architecture, a été mobilisée et fait l'objet d'une étroite coordination. En phase travaux, plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes de sol, après sa dépollution (technique du Bioterre<sup>9</sup>) et une grande traçabilité, ont été utilisés pour réaménager la zone, créer les infrastructures du projet, recréer de la terre végétale, etc.

À travers l'excellence des dossiers qui sont portés, le fonds friches permet de sécuriser les maîtrises d'ouvrage notamment avec l'ADEME qui intervient en « tiers expert indépendant ». On doit cependant noter que 15% seulement des aides régionales concernent des projets privés, l'engagement principal étant du côté des acteurs publics (sociétés d'aménagement, SEM, bailleurs sociaux). Les opérations de reconversions mises en place requièrent une visibilité sur le temps long et donc la pérennisation de financements. Mais elle suppose aussi de la part des acteurs privés de s'engager plus massivement et sur le long terme. Certains le font déjà. Enfin, parmi les pistes d'avenir, l'ouverture du fonds à certaines typologies de sites, parmi les plus complexes, mérite d'être envisagée, dans le prolongement de la dynamique actuelle ainsi que l'implication plus massive de fonds d'investissement. C'est bien la massification de la démarche qui pourra dès lors permettre de contribuer à l'atteinte des objectifs du ZAN et à faciliter le renoncement à la poursuite de l'artificialisation des terres agricoles, forestières ou naturelles.

#### L'évaluation globale de la démarche : effets et bénéfices augmentés du renouvellement urbain

Au-delà de la seule analyse financière des opérations de reconversion des friches, il est nécessaire d'en apprécier les effets globaux pour prendre en considération une vision élargie, monétarisée : il s'agit ici de confronter les bilans d'opérations aux bénéfices socio-économiques de ces dernières. Un outil a été développé par l'ADEME<sup>10</sup>, qui s'applique aux friches mais aussi à tout type de projet de renouvellement urbain. Sur la base de données descriptives d'un projet, cet outil vise à quantifier les effets de ce dernier dans différents domaines (déplacements, capacité de stockage de carbone, etc.), de les agréger et de mesurer sur le long terme les bénéfices escomptés. Dès la phase de conception, cet outil d'aide à la décision permet de qualifier (et de choisir) les effets en question.

8 - Le fonds friche a été prolongé dans le cadre de la mise en place du fonds vert pour l'accélération de la transition écologique

9 - Le Bioterre consiste à mettre des sols pollués en tas en vue d'un traitement biologique. Pour ce faire, les sols pollués font généralement l'objet d'un amendement et les conditions dans le Bioterre sont contrôlées (aération, ajouts de nutriments ...).

10 - <https://librairie.ademe.fr/changement-climatique-et-energie/3772-evaluer-les-benefices-socio-economiques-de-la-reconversion-de-friches-pour-lutter-contre-l-artificialisation-outil-benefriches.html>

### L'émergence de nouvelles compétences

Au fil des démarches et projets, on observe la montée en compétences de la profession sites et sols pollués (SSP)<sup>11</sup>. Au-delà de l'expertise hydrogéologique, la profession et les maîtrises d'ouvrage s'organisent en intégrant (en interne ou en externe) des compétences dans les domaines de la pollution, de la biodiversité, de la renaturation, de la refunctionalisation des sols et plus largement du génie écologique. Les plans de conception de travaux, intégrés dans la méthodologie nationale, participent au développement de l'expertise et à la sécurisation des projets.

Les clés de  
réussite d'une  
reconversion :  
la pratique du  
temps long

#### **Les sols sont des écosystèmes complexes et des ressources non renouvelables**, essentiels pour répondre aux enjeux de nos sociétés.

L'anthropisation peut conduire à leur dégradation et leur contamination, susceptibles de réduire les services écosystémiques rendus. Le diagnostic, puis la gestion éclairée des sols peut contribuer à refunctionaliser des sites dégradés. La connaissance et la prise en compte de la qualité des sols peuvent permettre d'optimiser l'aménagement du foncier, en réponse aux problématiques environnementales des territoires...

Les retours d'expérience en font la démonstration, l'intégration de nombreuses données, d'investigations multiples, d'itérations s'agissant d'analyses de sols, d'études spécifiques, génèrent une temporalité particulière pour les projets de reconversion de friches. La durée moyenne des différentes phases et étapes préalables, en amont de toute phase de conception de projet et de mise en œuvre, est de deux ans minimum, justifiant dès lors des investissements sur le long terme. Ce temps dédié à de multiples explorations et analyses doit être pour les porteurs de projets (promoteurs, entreprises, aménageurs, collectivités) celui de la mobilisation d'une vraie assistance à maîtrise d'ouvrage. **Le temps long de la reconnaissance des sols pour la reconversion des friches est une nouvelle marque de fabrique d'un patrimoine foncier en devenir.**

11 - Cependant, il n'existe à ce jour qu'une seule et unique formation, au niveau national, sur la dépollution des sols. Il s'agit du master Sites et sols pollués proposé par l'Université de Lorraine.



Le Lifti tient à remercier chaleureusement pour le pilotage et l'organisation de cette édition les équipes de DESTINATION NANCY (François Werner, Béatrice Cuif Mathieu, Catherine Sachreiter, Mélanie Schmitz) et les équipes de BUSINESS IMMO (Sandra Roumi, David Catelain, Aude Leperre, Laura Kelberg, Delphine Le Poulard, Ambre Sabbe), ainsi que pour leur participation et leur implication, l'ensemble des intervenants et animateurs des ateliers et débats, en particulier :

**Laurent Chateau, Jonathan Sénéchaud, Geoffroy Séré, Nadia Tahri.**

<b>Organisateurs 2022</b>		
  		
<b>Ils nous ont soutenus en 2022</b>		
		
		
		
		
		
		
		
		

Directeur de la publication :  
**Marc Kaszynski**, *Président* du Lifti

Comité de relecture :  
**Sarah Dubeaux**, *Déléguée générale* du Lifti

Rédaction et conseil éditorial :  
**Emmanuelle Quiniou**,  
*Urbaniste, Atelier Pas à Pas*

Conception graphique :  
**Agathe Desombre**

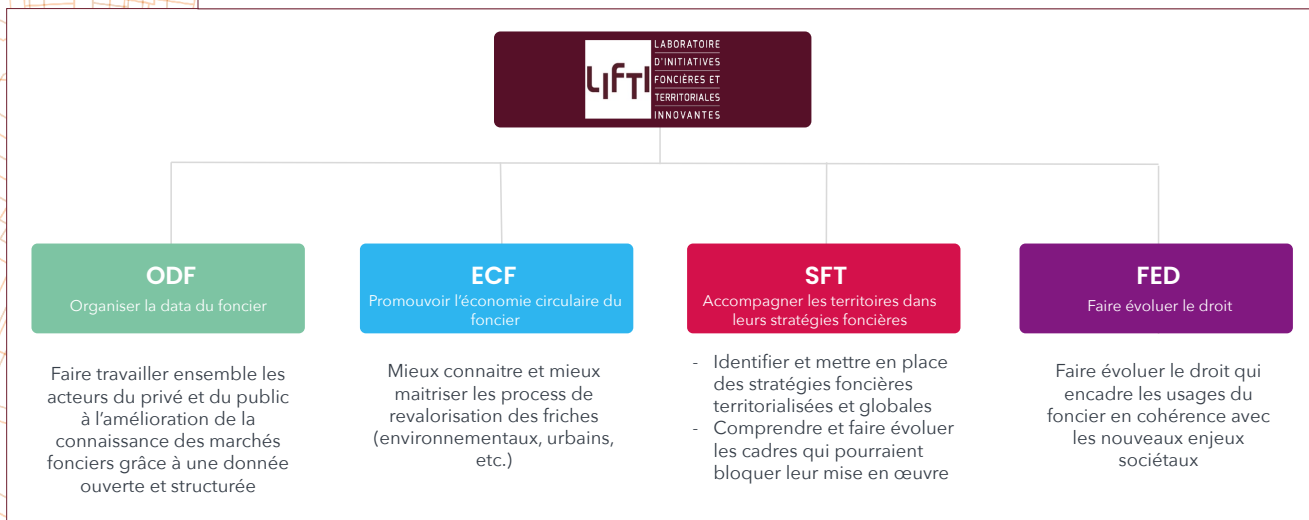
### Le Lifti : le think tank du foncier

Le Lifti a été créé fin 2016 sous l'impulsion de Marc Kaszynski, Frédéric Roussel, du cabinet DS Avocats, et des sociétés VILOGIA et Ramery Immobilier.

Think tank des questions foncières, il identifie des problématiques engendrées par la méconnaissance du foncier et propose des réponses concrètes aux questions que se posent les acteurs du foncier, qu'ils soient publics ou privés, grâce à la diversité des expertises de ses membres. Au sein du Lifti, vous trouverez une ouverture de nouveaux champs de réflexions pour construire une représentation partagée qui dépasse la vision partielle du foncier inscrite dans la société.

### Redonner du sens à l'ensemble des approches foncières

Au-delà du moment fort que constituent les Assises nationales du foncier et des territoires, le Lifti structure sa réflexion autour de 4 piliers fondamentaux que sont la donnée (ODF), les friches et l'économie circulaire (ECF), la stratégie foncière des territoires (SFT) et les perspectives d'évolution du droit (FED).



Un riche écosystème d'acteurs  
<https://lifti.org/nos-partenaires/>