

# Appel à Projets Régional

## 2022 / 2023

### Reconversion des friches industrielles

### Etudes et Techniques de dépollution exemplaires

Première session - clôture : 31 octobre 2022 - 17h00

Deuxième session - clôture : 28 avril 2023 - 17h00

## Sommaire

	Page
<b>Reconversion des friches industrielles</b> .....	<b>1</b>
<b>Etudes et Techniques de dépollution exemplaires</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Contexte et cadre de l'appel à projets</b> .....	<b>3</b>
1.1. Contexte et enjeux de la reconversion des friches industrielles	3
1.2. Objectifs de l'appel à projets	4
<b>2. Critères d'éligibilité des projets</b> .....	<b>5</b>
2.1. Bénéficiaires de l'appel à projet	5
2.2. Territoire éligible	5
2.3. Conditions d'éligibilité des projets	5
2.4. Opérations aidées dans le cadre de l'appel à projets	7
<b>3. Evaluation et sélection des projets</b> .....	<b>8</b>
3.1. Critères d'évaluation	8
3.1.1. Qualité de la gestion de la pollution	8
3.1.2. Cohérence territoriale et qualité de l'opération d'aménagement	9
3.1.3. Conception intégrée et urbanisme durable	9
3.1.4. Intégration des enjeux biodiversité	10
3.1.5. Incitativité de l'aide (principalement pour le volet 2 : « TRAVAUX »)	10
3.2. Procédure d'évaluation et de sélection	10
<b>4. Modalités d'intervention financière et technique</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Modalités de dépôt des candidatures et contacts</b> .....	<b>12</b>
<b>6. Engagements du bénéficiaire</b> .....	<b>12</b>
<b>7. Modalités de versement</b> .....	<b>12</b>
<b>8. Dispositions générales</b> .....	<b>13</b>
<b>Glossaire</b> .....	<b>14</b>
<b>Annexe 1 : Eléments de cadrage pour intégrer les enjeux de biodiversité dans le Plan de Gestion</b> .....	<b>19</b>
<b>Annexe 2 : Logigrammes d'accompagnement à la reconversion des friches en Grand Est</b> ..	<b>21</b>

>> Les mots et expressions soulignés sont définis dans le glossaire en fin de document. <<

**Mots clés** : sols pollués, friches industrielles, dépollution, techniques innovantes, Plan de Gestion, aménagement, reconversion, requalification, urbanisme durable.

# 1. Contexte et cadre de l'appel à projets

## 1.1. Contexte et enjeux de la reconversion des friches industrielles

### Définition de la friche industrielle

Une friche industrielle est un site :

- ayant autrefois accueilli des activités potentiellement polluantes<sup>1</sup> ;
- aujourd'hui à l'abandon ;
- susceptible de subir un changement d'usage dans le cadre d'un projet de reconversion.

Ces sites peuvent être de grande taille (plusieurs hectares pour les usines sidérurgiques) ou plus petits (quelques m<sup>2</sup> pour les ateliers mécaniques, les fonderies...).

Dans un contexte de maîtrise de l'étalement urbain et de tensions sur l'usage des sols, la reconversion des friches constitue un véritable enjeu pour l'aménagement durable des territoires. Elle présente en effet de réelles opportunités foncières pour développer des projets territoriaux ambitieux qui s'inscrivent dans une stratégie d'économie circulaire (recyclage des fonciers dégradés) et de transition énergétique (ex : installations de centrales photovoltaïques...).

Héritages de pratiques peu respectueuses de l'environnement, les friches s'avèrent bien souvent impropres à tout nouvel usage sans dépollution et/ou mise en œuvre de techniques de construction et d'aménagement adaptées.

Les techniques de dépollution généralement mises en œuvre sur ces sites consistent souvent en l'excavation des matériaux impactés et le traitement hors-site. Si ces techniques sont souvent utilisées en raison de leur rapidité de mise en place et de leur efficacité affichée, elles n'en restent pas moins très onéreuses. Enfin, ces terres excavées, considérées alors comme des déchets, sont souvent envoyées en centre technique d'enfouissement, ou en centre de traitement spécialisé, déplaçant ainsi le problème de la pollution. Toutefois, d'autres techniques alternatives, innovantes, existent et permettent un traitement in-situ ou sur site des matériaux pollués<sup>2</sup>. Ces techniques peuvent s'avérer plus adaptées à certains contextes. Par exemple, un fort maillage urbain peut rendre l'excavation de terres techniquement trop complexe, nécessitant une grande emprise au sol disponible, et potentiellement génératrice de nuisances (sonores et olfactives) auprès des riverains. Certaines techniques innovantes, notamment in-situ, permettent le traitement simultané des sols et des eaux souterraines. Enfin, ces techniques alternatives peuvent s'avérer moins coûteuses pour des objectifs de dépollution ciblés.

Concernant les eaux souterraines polluées, cette problématique est encore trop souvent négligée devant le traitement des terres impactées. La question de la ressource en eau est pourtant primordiale et peut notamment impacter le projet de reconversion (ex : migration des polluants hors du site, gestion des eaux pluviales, dégazage de polluants de la nappe vers les milieux de vie, utilisation de l'eau pour l'arrosage...). Il est par conséquent crucial d'intégrer la caractérisation des eaux souterraines (et/ou superficielles) et, si nécessaire, leur gestion dans le cadre du projet.

La méthodologie nationale<sup>3</sup> de 2017 de gestion de sites et sols pollués recommande d'ailleurs d'utiliser le plus possible ces techniques alternatives. Cette méthodologie permet de garantir la faisabilité des

<sup>1</sup> Plusieurs exemples d'activités industrielles sont listés dans le glossaire sous « Friche industrielle ».

<sup>2</sup> Voir : <http://www.selecdepol.fr/fiches-techniques>

<sup>3</sup> Voir : [http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo\\_SSP\\_2017.pdf](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo_SSP_2017.pdf)

techniques innovantes tout en garantissant l'atteinte des objectifs de dépollution. Pour ce faire, elle propose des outils tels que le Plan de Gestion et Plan de Conception des Travaux (PCT) (incluant des essais de faisabilité) afin de sécuriser les travaux de dépollution.

L'excavation et le traitement hors site sont, à la rigueur, réservés aux seules zones très concentrées pour lesquelles l'application de techniques alternatives ne peut pas être envisagée.

## 1.2. Objectifs de l'appel à projets

La gestion de la pollution du site (sols, gaz du sol, eaux souterraines et superficielles) et la gestion des enjeux associés (impact sur l'alimentation en eau potable par exemple) constituent généralement une contrainte supplémentaire de taille au projet de reconversion.

Pour accompagner les acteurs publics et privés dans la conduite de leur projet d'aménagement et de développement sur foncier dégradé, la Région Grand Est et l'ADEME souhaitent apporter un appui technique et financier dans le cadre de projets de reconversion de friches polluées qui nécessitent pour cela des études et des actions de dépollution le plus possible innovantes.

Cet appel à projets porte sur des **opérations de reconversion de friches industrielles** en ce qui concerne les **études préalables relatives à la dépollution** (telles que des plans de gestion, les études de faisabilité et de traitabilité, les essais pilotes...) et les **travaux de dépollution** privilégiant l'utilisation de **techniques exemplaires**. Les opérations de reconversion de friches industrielles devront viser un **projet structurant conçu dans une approche « urbanisme durable »**.

**On entendra par « techniques de dépollution exemplaires » :**

- **Les techniques de traitement innovantes**: les opérations constituées des premières applications opérationnelles en vraie grandeur de nouvelles technologies, de nouveaux procédés, les organisations ou systèmes innovants et économes, soit issus de la Recherche & Développement soit pour créer rapidement des références nationales ou régionales ;
- **Les techniques de traitement classiques** (par exemple, **in-situ** et/ou **sur-site**) **alternatives à :**
  - l'excavation pour mise en centre d'enfouissement des terres,
  - au maintien des terres polluées sur site sans traitement,
  - au traitement hors-site des eaux polluées ;
- **Les techniques incluant une approche économie circulaire.**

Sauf justificatifs techniques argumentés, les problématiques de caractérisation et, si nécessaire, de suivi et de gestion des **eaux souterraines** et de leur qualité devront **obligatoirement** être prises en compte dans le cadre de ces opérations.

Conformément à ces définitions, **l'exemplarité de la reconversion des friches urbaines polluées sera appréciée selon les 3 conditions suivantes, elles-mêmes évaluées selon des critères techniques :**

- **Qualité de la dépollution** : les terres et les eaux souterraines polluées sont traitées au maximum par des techniques exemplaires telles que décrites ci-dessus ;
- **Conception intégrée du projet et urbanisme durable** : le projet d'aménagement ou de construction est conçu de manière intégrée avec la gestion de la pollution et inscription dans une démarche d'urbanisme durable ;
- **Cohérence territoriale du projet** : insertion territoriale, cohérence avec les documents de planification dont PLU ou PLUI<sup>4</sup>

<sup>4</sup> PLU : Plan Local d'Urbanisme ; PLUI : Plan Local d'Urbanisme intercommunal.

## 2. Critères d'éligibilité des projets

### 2.1. Bénéficiaires de l'appel à projet

Les bénéficiaires du présent appel à projets sont distingués en fonction de la nature de leur activité :

- **Activités « non-économiques »** : Les collectivités, leurs groupements, les établissements publics ainsi que les SEM et SPL agissant pour le compte d'une entité publique dans le cadre d'une délégation de Maîtrise d'Ouvrage (MOa) ou d'un contrat de concession ;
- **Activités « économiques »** : aménageurs/promoteurs, SCI...

Sont exclus de ce dispositif, les industriels exploitants ou anciens exploitants souhaitant vendre une partie ou la totalité du terrain et/ou bâti.

### 2.2. Territoire éligible

Le territoire éligible est la région Grand Est.

### 2.3. Conditions d'éligibilité des projets

L'appel à projets comporte deux volets :

- Le volet 1 : « **Etudes préalables** » ;
- Le volet 2 : « **Travaux** ».

Il est important de noter que l'accès au volet « travaux » nécessite obligatoirement la réalisation d'études préalables. Le soumissionnaire devra impérativement communiquer l'ensemble des études réalisées (en particulier le Plan de Gestion). Le Plan de Gestion devra être validé par les administrations compétentes.

Pour être éligibles, les projets déposés doivent remplir les critères suivants :

- Dans le cadre d'une demande d'aide pour la réalisation **d'études préalables (en particulier, le Plan de Gestion) – VOLET 1 : ETUDES PREALABLES** :
  - Les études préalables aux travaux devront être conduites conformément à la méthodologie nationale mise en place par le Ministère en charge de l'Environnement<sup>5</sup>. Ce Plan de Gestion devra comporter notamment un bilan coûts - avantages<sup>5</sup> **comparant a minima deux techniques de gestion différentes dont au moins une exemplaire**. Les techniques proposées devront au maximum correspondre aux critères énoncés dans le §1.2. Le prestataire chargé de la réalisation du Plan de Gestion devra justifier d'une certification LNE ou équivalent (3 années de références sur des prestations similaires). Le Plan de Gestion devra être réalisé en concertation avec les autorités compétentes (ARS, DREAL) ;
  - Le demandeur doit apporter à ce stade des éléments tangibles et factuels concernant : la maturité du projet garantissant un passage à l'acte en termes de reconversion du site, les actions d'aménagement prévues qui doivent s'inscrire dans une dimension d'urbanisme durable. L'ensemble de ces éléments devront être consignés dans le dossier de demande d'aide ;
  - Le demandeur devra justifier de la maîtrise du foncier concerné par la demande d'aide ou de son intention d'acquérir à court terme.

<sup>5</sup> Voir : [http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo\\_SSP\\_2017.pdf](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo_SSP_2017.pdf)

- Dans le cadre d'une demande d'aide pour la réalisation de **travaux– VOLET 2 : TRAVAUX** :
- Obligation d'utilisation de technique(s) de gestion (dépollution) exemplaires telles que décrites dans le §1.2, permettant notamment le traitement in situ et/ou sur site d'une partie significative des terres polluées et des eaux souterraines ;
  - Les études préalables aux travaux réalisées dans le cadre du projet (y compris les éléments de diagnostic écologique) devront être fournies ;
  - Concernant les études de sols et aux souterraines, elles devront avoir été conduites conformément à la méthodologie nationale mise en place par le Ministère en charge de l'Environnement. Toute demande d'aide aux travaux devra être accompagnée de la fourniture d'un Plan de Gestion (PG) répondant aux exigences énoncées dans le paragraphe ci-dessus. Le prestataire chargé de la réalisation du Plan de Gestion devra justifier d'une certification LNE ou équivalent (3 années de références sur des prestations similaires). Le Plan de Gestion devra être réalisé en concertation avec les autorités compétentes (ARS, DREAL) ;
  - Les prestataires retenus (bureau d'études spécialisé en charge du suivi des travaux de dépollution, entreprises en charge des travaux de dépollution) seront certifiés LNE NF X 31-620 ou équivalent (3 années de références sur des prestations similaires) ;
  - Le demandeur devra justifier de la maîtrise du foncier concerné par la demande d'aide.
- **Dans les deux cas :**
- Le projet de reconversion objet de la demande est arrêté et s'inscrit dans un contexte de réhabilitation du foncier pour un nouvel usage ;
  - Le scénario d'aménagement envisagé devra intégrer les préconisations du Plan de Gestion et du diagnostic écologique si existant ;
  - Ne seront pas aidées, les opérations rendues obligatoires sur demande de l'Etat (par exemple, via une mise en demeure, un arrêté préfectoral...);
  - Le responsable de la pollution n'est pas identifié ou ne peut être astreint à supporter les coûts de dépollution, conformément au principe du « pollueur-payeur ». Ce critère sera vérifié auprès des autorités compétentes. Le demandeur justifiera dans le dossier de demande d'aide, de sa non responsabilité dans la pollution, des démarches de recours qu'il aura effectuées envers un éventuel responsable de la pollution. En cas d'indemnisation du bénéficiaire par le responsable de la pollution, les aides seront recalculées sur la base du montant restant à la charge du bénéficiaire après prise en compte de l'indemnisation.

## 2.4. Opérations aidées dans le cadre de l'appel à projets

Pour les projets qui répondent aux critères d'éligibilité, les opérations susceptibles d'être aidées dans le cadre du présent appel à projets sont synthétisées dans le tableau ci-après :

Tableau 1. Modalités d'aide des partenaires de l'appel à projets

VOLETS	NATURE DES AIDES FINANCIERES	ADEME	REGION
<b>VOLET 1 :</b> <b>ETUDES PREALABLES</b>	<b>Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM)</b> complémentaire à un Plan de Gestion (site avec changement d'usage prévu)		
	<b>Plan de Gestion (PG)</b>		
	Etudes de faisabilité et essais pilotes ( <b>Plan Conception des Travaux (PCT)</b> )		
	Recours à un <b>Assistant à Maître d'Ouvrage (AMO) spécialisé « Sites et Sols Pollués »</b> pour la définition d'une commande et le suivi des études		
<b>VOLET 2 :</b> <b>TRAVAUX</b>	Recours à un <b>Assistant à Maître d'Ouvrage (AMO) spécialisé « Sites et Sols Pollués »</b> pour le dimensionnement et le suivi des travaux		
	<b>Travaux de dépollution</b> dans le cadre d'un projet d'aménagement (incluant la démolition et le désamiantage éventuellement requis pour procéder aux travaux de dépollution)		
<b>Légende :</b>	<b>Bénéficiaires éligibles</b>		
	Aide aux activités <b>économiques et non-économiques</b>		
	Aide aux activités <b>non-économiques</b> et aux <b>entreprises sociales pour l'habitat et offices publics de l'habitat</b>		

## 3. Evaluation et sélection des projets

### 3.1. Critères d'évaluation

Les projets soumis dans le cadre du présent appel à projets seront évalués les uns par rapport aux autres. Les dossiers avec les meilleures appréciations seront alors financés en fonction des budgets disponibles. Les dossiers moins bien notés pourront candidater à une éventuelle nouvelle session.

**La qualité du projet de reconversion de la friche sera appréciée selon les 4 conditions suivantes, elles-mêmes évaluées selon des critères techniques :**

- **Qualité de la gestion de la pollution**
- **Conception intégrée et urbanisme durable**
- **Intégration de la biodiversité**
- **Cohérence territoriale**

En outre, l'**incitativité** de l'aide sera recherchée (principalement pour le volet 2 : « TRAVAUX »).

#### 3.1.1. Qualité de la gestion de la pollution

Les études préalables aux travaux prévus dans le projet devront être conduites conformément à la méthodologie nationale mise en place par le Ministère en charge de l'environnement<sup>6</sup>, avec fourniture d'un Plan de Gestion (PG), comportant notamment un **schéma conceptuel** du site et un **bilan coûts - avantages** des différentes possibilités de dépollution et de gestion des terres. Ce bilan coûts-avantages comparera au **minimum deux techniques** (dont une technique exemplaire). Seront notamment analysés dans ce bilan, les aspects financiers, de faisabilité, socio-économiques... pour chacune des techniques envisagées.

Les solutions de gestion retenues devront permettre une maîtrise des sources de pollution, des pollutions concentrées et des pollutions résiduelles ainsi que leurs éventuels impacts sur et hors site. Seront principalement considérés les projets pour lesquels les terres polluées sont traitées au maximum par des techniques exemplaires telles que détaillées dans le §1.2. Cela peut notamment se concrétiser par la mise en œuvre de solutions de dépollution nouvelles ou peu encore utilisées en France, alors même qu'elles peuvent s'avérer tout à fait adaptées (ex : mise en dépression sous dalle pour récupérer des remontées de vapeurs sous bâtiment avec pollution résiduelle sous-jacente). Pour les terres polluées qui ne pourraient faire l'objet de traitement in situ ou sur site, seront favorisés les projets recourant à des filières de valorisation matière.

Dans tous les cas, le candidat précisera les moyens qu'il a mis en œuvre pour sécuriser son Plan de Gestion et garantir la compatibilité de l'état des milieux avec les usages projetés ; cela pourra se traduire par une combinaison d'actions visant à gérer les pollutions identifiées d'une part et maîtriser leur transfert (dispositions constructives notamment) d'autre part.

Par ailleurs, ne pourra être retenu aucun dossier dans lequel il serait prévu :

- Le maintien sur site de zones présentant des pollutions concentrées qui seraient gérées au travers d'une **solution de type confinement ou mesure constructive seule**, sauf si une étude détaillée démontre la pertinence et l'efficacité de cette solution ; cette étude qui reposera sur un bilan coûts-avantages particulièrement étayé sera largement adossée à une étude de faisabilité éventuellement complétée par des résultats d'essais de traitabilité selon contexte (type de polluants, nature des sols, etc.) pour chacune des solutions envisagées ;
- L'envoi des terres excavées pour les besoins du projet d'aménagement et/ou de construction en installation de stockage, sauf en quantités limitées et justification argumentée probante

<sup>6</sup> Voir : [http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo\\_SSP\\_2017.pdf](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo_SSP_2017.pdf)



qu'aucune autre option n'est techniquement et économiquement réaliste pour la concrétisation du projet.

### 3.1.2. Cohérence territoriale et qualité de l'opération d'aménagement

Les projets peuvent porter sur un quartier ou sur un îlot seul. L'important est qu'ils présentent des atouts pour le territoire dans lequel ils s'inscrivent et qu'ils soient cohérents avec les orientations dudit territoire.

Pour les projets d'aménagement, sera également considéré le niveau d'exigences fixé aux promoteurs et autres maîtres d'ouvrage de construction de la zone du projet, telles que :

- Formalisation d'une charte d'objectifs<sup>7</sup> déclinable sous formes d'exigences environnementales (déchets, matériaux, etc.) à insérer dans les documents contractuels en matière d'urbanisme ou de construction<sup>8</sup> ;
- Mixité des fonctions urbaines et place accordée aux activités économiques ;
- En termes de logement, mixité sociale, générationnelle et des habitats ;
- Equilibre entre zones bâties et non bâties.

Pour les projets de promotion, seront privilégiés ceux qui présenteront les caractéristiques suivantes :

- Exigences environnementales (énergie, déchets, matériaux, etc.) dans les DCE (dossier de consultation des entreprises) ;
- Mixité des fonctions urbaines et place accordée aux activités économiques ;
- En termes de logement, mixité sociale, générationnelle et des habitats ;
- Equilibre entre zones bâties et non bâties.

### 3.1.3. Conception intégrée et urbanisme durable

Par « conception intégrée » et « urbanisme durable », s'entend l'anticipation et l'intégration de différentes thématiques dans la conception du projet : pollution, économie circulaire, énergie, etc. C'est la mise en cohérence des ambitions du projet avec les différentes contraintes et opportunités de ces thématiques. Il s'agit généralement d'un processus itératif<sup>9</sup>.

Dans le volet « territorial », ces thématiques sont également prises en considération mais sous un angle différent, à savoir démontrer comment, sous ces différents angles, le projet s'insère ou contribue aux objectifs du territoire.

Seront privilégiés les projets d'aménagement :

- pour lesquels le porteur prévoit une gouvernance élargie (ex : collectivités locales, acteurs économiques locaux, riverains, futurs habitants et usagers) et un pilotage coordonné ;
- dont la conception intègre les conclusions du Plan de Gestion et les principes de l'économie circulaire (maîtrise des ressources, achats responsables en matière de travaux, circuits courts, limitation des transports, etc.) ;
- de lutte contre le réchauffement et d'adaptation au changement climatique (ex : approche bioclimatique, lutte contre les îlots de chaleur urbain, décarbonation des moyens de chauffage ou de refroidissement, gestion intégrée des eaux pluviales...) ;

---

<sup>7</sup> Comme proposé dans les démarches AEU2, HQE Aménagement ou encore Label EcoQuartier.

<sup>8</sup> Cahier des charges de cession de terrains (CCCT), cahier de prescriptions environnementales (CPE), document de consultation des entreprises (DCE).

<sup>9</sup> Voir le Guide de l'aménageur du Ministère en charge de l'environnement et de l'ADEME dans le Glossaire.

- précurseurs en matière de mobilité, et/ou de performance environnementale (dont énergétique) des bâtiments (ex : engagement dans le référentiel E+C-<sup>10</sup>) et/ou de nouvelles dynamiques urbaines (ex : habitat participatif, locaux partagés, usages transitoires de type artistique ou culturel par exemple, recours aux matériaux de réemploi, etc.).

#### 3.1.4. Intégration des enjeux biodiversité

Les projets d'aménagement dont la conception a pris en compte les thématiques de biodiversité (réalisation d'un diagnostic écologique faune-flore) et de continuité des trames vertes et bleues, seront privilégiés.

#### 3.1.5. Incitativité de l'aide (principalement pour le volet 2 : « TRAVAUX »)

L'aide allouée doit permettre d'accroître le niveau de qualité de la restauration des milieux en fonction des usages et de leur fonctionnalité. Elle peut aussi contribuer à équilibrer financièrement une opération d'aménagement ou de promotion en regard de l'ampleur et de l'exemplarité des travaux de dépollution à engager et du contexte foncier local.

Ainsi, devront être fournis :

- Les éléments d'identification des actions spécifiques liées aux travaux que le bénéficiaire pourra réaliser en raison de l'aide ;
- Le bilan financier de l'opération qui sera analysé au regard de la charge foncière, du prix de revient de l'opération et des marchés foncier et immobilier locaux.

Ce bilan permettra l'examen du poids de la dépollution dans l'équilibre financier du projet et sa prise en compte dans l'attribution de l'aide. Il est donc important que les données fournies soient cohérentes.

**Toutes les informations financières et économiques transmises resteront confidentielles et ne seront utilisées que lors de l'évaluation et de l'instruction du projet. Ces données pourront éventuellement être communiquées à d'autres financeurs avec accord préalable du porteur de projet.**

### 3.2. Procédure d'évaluation et de sélection

La procédure d'évaluation et de sélection se décline en 3 étapes. Dans une 1<sup>ère</sup> étape, les projets seront examinés par les services respectifs des financeurs (ADEME et Région Grand Est).

Dans une 2<sup>ème</sup> étape, un comité technique d'évaluation réunissant de multiples acteurs de la réhabilitation et de la reconversion des friches (agences de l'eau, autorités administratives, experts de la dépollution ou de l'aménagement, Etablissements Publics Fonciers, etc.) se réunira pour exprimer les réserves ou recommandations liées à leurs domaines de compétence.

En 3<sup>ème</sup> et dernière étape, les instances délibérantes respectives des financeurs statueront sur la décision d'aide finale.

La procédure de sélection des projets est décrite en point 8 dispositions générales.

<sup>10</sup> <http://www.batiment-energiecarbone.fr/>

## 4. Modalités d'intervention financière et technique

Les aides sont réparties entre les financeurs, la Région Grand Est et l'ADEME (Direction Régionale Grand Est).

Tableau 2. Nature et taux des aides de l'ADEME

Type d'aide	Plafond de l'assiette des dépenses éligibles	Taux d'aide - Porteurs de projets privés			Taux d'aide - Porteurs de projets publics
		Taille de la société			
		Grande	Moyenne	Petite	
<b>Etudes préalables</b> (Plan de Gestion, plan de conception des travaux, recours à un AMO phase études, réalisation d'un IEM)	50 000 €	50 %	60 %	70 %	70 %

Tableau 3. Nature et taux des aides de la Région Grand Est (porteurs de projets publics ainsi que ESH-OPH)

Type d'aide	Taux d'intervention maximum	Plafond d'aide
<b>Travaux de dépollution</b> (incluant la démolition et le désamiantage éventuellement requis pour procéder aux travaux de dépollution, recours à un Assistant à Maître d'Ouvrage (AMO) spécialisé « Sites et Sols Pollués » pour le dimensionnement et le suivi des travaux)	50%	1 M€

**Les financeurs se réservent le droit de répartir les aides pour un même dossier.**

Les taux et les plafonds d'aide indiqués sont des maximums et peuvent varier en fonction de la réglementation en vigueur. Le montant du financement des projets est apprécié en fonction de l'effort avéré en termes d'économie du foncier, de l'effet levier de l'aide, de l'engagement du porteur de projet, de la nature du projet, de sa localisation, du caractère exemplaire de la technique de dépollution employée...

Les dépenses éligibles sont calculées en euros hors-taxes (€ H.T.), hormis pour les dépenses ne faisant pas l'objet de récupération de la TVA.

Pour le volet travaux, le porteur de projet devra fournir des justificatifs d'une démarche de toute procédure juridictionnelle possible à l'encontre du responsable de la pollution, s'il peut être appelé à la cause.

L'aide pourra être conditionnée à cet engagement. En cas d'indemnisation du bénéficiaire par le responsable de la pollution, l'aide sera calculée sur la base du montant restant à la charge du bénéficiaire après prise en compte de l'indemnisation

## 5. Modalités de dépôt des candidatures et contacts

Les dossiers seront à envoyer à l'adresse électronique suivante :

[aap.depollution.exemplaire@grandest.fr](mailto:aap.depollution.exemplaire@grandest.fr) - Les candidatures devront comporter a minima les éléments listés dans le dossier de demande d'aide.

**Les dossiers de candidatures complets doivent être réceptionnés au plus tard le 31/10/2022 à 17h pour la 1<sup>ère</sup> session, ou le 28/04/2023 à 17h00 pour la 2<sup>nde</sup> session.**

Pour tous renseignements ou conseils relatifs au montage et au dépôt de votre candidature, vous pouvez contacter l'une des personnes ci-dessous :

Contact REGION GRAND EST	Contacts ADEME
<p><b>Thomas MASCIOCCHI</b></p> <p>Service Aménagement Hôtel de Région Place Gabriel Hacquard – CS 81004 57036 METZ CEDEX 01</p>	<p><b>Laurie SQUIBAN</b> (Départements : 08 / 10 / 51 / 54 / 55)</p> <p><b>Alice RENAULT</b> (Départements : 52 / 57 / 67 / 68 / 88)</p> <p>Direction régionale Grand Est 8 rue Adolphe Seyboth 67000 STRASBOURG</p>
<p><a href="mailto:aap.depollution.exemplaire@grandest.fr">aap.depollution.exemplaire@grandest.fr</a></p>	

## 6. Engagements du bénéficiaire

Les modalités détaillées de l'instruction et les engagements du bénéficiaire figurent dans le dossier de demande d'aide à compléter selon la forme requise. A défaut, le dossier est considéré comme irrecevable.

Le bénéficiaire s'engage à mentionner le soutien financier de la Région Grand Est et l'ADEME dans tout support de communication.

Par ailleurs, l'appel à projets comprend une dimension de valorisation des résultats et de diffusion vers un public large via notamment des journées d'information ou une vidéo avec le porteur de projet. Chaque projet soutenu par le présent appel à projets constitue un réel retour sur expérience concret valorisable auprès des éventuels autres porteurs de projets en région Grand Est. Cette communication interviendra dans une phase ultérieure à l'aboutissement de l'ensemble des projets retenus. Dans ce cadre, il est attendu du porteur de projets de faire part de son expérience : notamment les bénéfices recueillis et les écueils à éviter dans ce type de démarche. Cette communication prendra en compte, dans sa forme et son contenu, les aspects de confidentialité liés à d'éventuels brevets.

L'utilisation de l'aide octroyée fait l'objet d'un contrôle portant sur la réalisation effective des opérations et le respect des engagements du bénéficiaire.

## 7. Modalités de versement

Les modalités de versement sont précisées dans la décision attributive de subvention ou dans la convention de financement. Ces modalités peuvent différer d'un financeur partenaire de l'appel à projets à un autre.

## 8. Dispositions générales

---

- Les dépenses éligibles ne doivent être engagées qu'après réception d'un **courrier autorisant le démarrage des opérations**.
- L'instruction ne débute que si le dossier est complet.
- Le versement d'une aide ne constitue en aucun cas un droit acquis.
- La conformité du projet aux critères d'éligibilité n'entraîne pas l'attribution automatique de l'aide sollicitée. En effet, la Région Grand Est et l'ADEME conservent un pouvoir d'appréciation fondé notamment sur le degré d'adéquation du projet présenté avec ses axes politiques, la disponibilité des crédits, le niveau de consommation de l'enveloppe budgétaire ou encore l'intérêt régional du projet.
- L'aide ne peut être considérée comme acquise qu'à compter de la notification au bénéficiaire de la décision d'attribution prise par l'organe délibérant compétent.
- L'attribution d'une aide se fait dans la limite des crédits disponibles et selon les critères en vigueur.

## Glossaire

---

**Assistance à Maîtrise d’Ouvrage (AMO) :** L’Assistant à maître d’ouvrage a pour mission d'aider le maître d'ouvrage à définir, piloter et exploiter le projet. L'assistant a un rôle de conseil et/ou d'assistance, et de proposition, le décideur restant le maître d'ouvrage. Il facilite la coordination de projet et permet au maître d'ouvrage de remplir pleinement ses obligations au titre de la gestion du projet en réalisant une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Le maître d’ouvrage spécialisé dans le domaine des sites et sols pollués peut intervenir à deux étapes :

- **Lors de la phase « Etudes préalables »,** en aidant le maître d’ouvrage à cadrer ses besoins et à réaliser le cahier des charges pour la consultation de prestataires pour la réalisation des études préalables et assurer le suivi de celles-ci.
- **Lors de la phase « travaux de dépollution »,** en aidant le maître d’ouvrage à cadrer ses besoins et à réaliser le cahier des charges pour la consultation des entreprises de dépollution et en assurer le suivi des travaux.

**Bilan coût/avantage :** Comparaison des scénarios de gestion de dépollution proposés selon les mêmes critères factuels intégrant les avantages et inconvénients des techniques et leur coût, à destination des donneurs d'ordre, des bureaux d'études et de l'administration.

**Climaxion :** Programme de l’ADEME et de la Région Grand Est en faveur de la transition énergétique et de l'économie circulaire. <https://www.climaxion.fr/>

**Cohérence territoriale :** Insertion territoriale du projet, cohérence avec les documents de planification dont PLU et PLUI et inscription dans une démarche développement durable. Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) est un document de planification stratégique intercommunale qui détermine un projet de territoire à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements.

**Compensation écologique :** La compensation écologique vise à compenser ou contrebalancer les effets néfastes pour l'environnement, d'un aménagement ou de la réalisation d'un projet inévitablement ou potentiellement créateur de nuisances. Il peut par exemple s'agir d'un projet (urbanisme, zone d'activité commerciale, etc.), quand on a échoué à supprimer ou atténuer en amont les impacts négatifs de ce projet.

Voir textes réglementaires :

- Décret n° 2017-264 du 28 février 2017 relatif à l'agrément des sites naturels de compensation ;
- Décret n° 2017-265 du 28 février 2017 relatif à l'agrément des sites naturels de compensation, JO du 2 mars 2017, textes n° 7 et 8.

**Conception intégrée :** Anticipation et intégration de différentes thématiques dans la conception du projet : pollution, biodiversité, économie circulaire, énergie, etc. C’est la mise en cohérence des ambitions du projet avec les différentes contraintes et opportunités de ces thématiques. Il s’agit généralement d’un processus itératif.

**Diagnostic écologique :** Il intègre les éléments suivants :

- une cartographie d’habitats pour identification des enjeux habitat, faune, flore ;
- une identification des potentiels de préservation réhabilitation voire création d’habitat naturels ;
- des préconisations d’actions basées sur une conception « écologique » des aménagements de gestion des eaux, de plantation, de création de milieux naturels, d’espaces paysagers (noues,

- mares, haies vives, prairies, massifs....) avec une priorisation des actions selon leur gain écologique rendu sur le site et alentours (contribution à la trame verte et bleue locale) ;
- des recommandations claires (rédaction pour CCTP phase MOE), par exemple → *éviter* les espèces exotiques, les grillages, *préserver* les habitats, les arbres, les infrastructures écologiques existantes, *privilégier* les essences locales... ;
- des annexes techniques de type « dessins techniques » donnant le mode d'emploi de conception « fondées sur la nature »

**Etudes préalables** : Avant de lancer un chantier, une étude préliminaire approfondie des différents aspects de l'opération projetée sont nécessaires. Elles ont pour objet de préciser la demande, de choisir la meilleure solution pour y répondre et peuvent prendre la forme d'Interprétation de l'Etat des Milieux (IEM), de Plans de Gestion (PG), d'études de faisabilité, ou d'essais pilotes...

**Evaluation des Risques Sanitaires (EQRS)** : Méthode reposant sur l'utilisation de faits scientifiques pour définir les effets sur la santé d'une exposition d'individus ou de populations à des matériaux ou à des situations dangereuses

**Friche industrielle** : Une friche industrielle est un site ayant autrefois accueilli des activités potentiellement polluantes, aujourd'hui à l'abandon et susceptible de subir un changement d'usage dans le cadre d'un projet de reconversion. Ces sites peuvent être de grande taille (plusieurs hectares pour les usines sidérurgiques) ou plus petits (quelques m<sup>2</sup> pour les ateliers mécaniques, les fonderies...). Quelques exemples d'activités industrielles : atelier mécanique, garage automobile, desserte de carburant, traitement des métaux, aciérie, fabrication de produits chimiques, traitement du bois, filature, brasserie, cristallerie...

Une matrice de corrélation visant à orienter sur les principaux polluants ou familles de polluants potentiellement associés aux activités prenant place sur les sites industriels est disponible sur InfoTerre : <http://ssp-infoterre.brgm.fr/matrice-activites-polluants>

**Gestion intégrée des eaux pluviales** : Ensemble de techniques visant à intégrer les eaux pluviales en milieu urbain en privilégiant la gestion à la source et à ciel ouvert (par opposition aux canalisations souterraines) afin de valoriser le cycle de l'eau local. L'imperméabilité des sols en milieu urbain est une problématique croissante qui cause la saturation des réseaux de récupération des eaux pluviales, augmente les risques d'inondations ainsi que le transfert de polluants vers les milieux naturels. La gestion alternative des eaux pluviales permet une infiltration progressive de l'eau dans le sol, donc un retour aux points bas du bassin plus lent, ce qui permet de prévenir les risques cités plus haut et de diminuer le coût de la gestion des eaux pluviales. Cette gestion peut également permettre de promouvoir la biodiversité, de diminuer l'effet d'îlot de chaleur des centres urbains et d'économiser l'eau potable en utilisant les eaux pluviales pour l'irrigation par exemple. Exemples de techniques : tranchées drainantes, noues, bassin de rétention, zones humides...

**Guide de l'aménageur sur sites pollués** : Outil de mise en œuvre de la Méthodologie Nationale Sites et Sols Pollués à destination des collectivités et aménageurs, pour les aider à mieux intégrer et gérer la question des sites pollués dans leurs projets d'aménagement.  
[multimedia.ademe.fr/catalogues/CTconstruireville/fiches/out27-p126-127.pdf](http://multimedia.ademe.fr/catalogues/CTconstruireville/fiches/out27-p126-127.pdf)

**Interprétation de l'état des milieux (IEM)** : La démarche d'Interprétation de l'État des Milieux est dédiée aux aspects sanitaires. Les dégradations des milieux sont analysées au regard des conséquences sanitaires potentielles. Cette démarche a pour objectif de distinguer, lorsque les usages sont fixés :

- les milieux (d'exposition) qui ne nécessitent aucune action particulière, c'est-à-dire ceux qui permettent une libre jouissance des usages constatés sans exposer les populations à des niveaux de risques excessifs ;
- les milieux (d'exposition) qui peuvent faire l'objet d'actions simples de gestion pour rétablir la compatibilité entre l'état des milieux d'exposition et leurs usages constatés ;

- les milieux (ou les situations) qui nécessitent la mise en œuvre d'un Plan de Gestion. La zone concernée devient alors un site au sens du Plan de Gestion.

Le principe est de contrôler par des mesures in situ l'état des milieux et de comparer les résultats aux valeurs de références. La mise en œuvre de cette démarche repose sur la constitution du schéma conceptuel.

**Maître d'ouvrage (MOa) :** Personne physique ou morale pour laquelle un projet est mis en œuvre et doit être réalisé. Il assiste généralement le commanditaire du projet, définit les moyens et les objectifs à atteindre. Pour réaliser le projet, le maître d'ouvrage fait appel à un maître d'œuvre. Donneur d'ordre, il suit le projet durant toute sa réalisation, il se présente à la fois comme étant le pilote et le propriétaire de l'ouvrage.

**Méthodologie nationale Sites et Sols Pollués (mise à jour en 2017) :** Document guide publié par le Ministère de l'environnement en avril 2017 pour la gestion des sites et sols pollués (y compris les eaux souterraines), sur des sites relevant ou non de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Outils abordés : schéma conceptuel, IEM, Plan de Gestion. [http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo\\_SSP\\_2017.pdf](http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Methodo_SSP_2017.pdf)

**Plan de Conception des Travaux (PCT) :** Le plan de conception des travaux regroupe toutes les études nécessaires à la rédaction du cahier des charges pour la consultation des entreprises de travaux. Il fait appel à des compétences en ingénierie de dépollution. C'est une étape clé du processus de gestion pour valider les scénarios de gestion. Ce plan de conception des travaux peut être réalisé par différents acteurs suivant le contexte: entreprises de travaux, bureaux d'études spécialisés, maître d'œuvre, ... Le plan de conception des travaux comprend la réalisation des essais de faisabilité et de traitabilité en laboratoire ou sur site qui s'avèrent nécessaires, dans la plupart des cas pour sécuriser les scénarios de gestion identifiés et aider au dimensionnement des travaux de réhabilitation et des installations de traitement en limitant les incertitudes.

**Plan de Gestion (PG) :** Le Plan de Gestion est un document d'orientation qui vise à étudier différents scénarios de gestion d'une pollution. Ce document définit la stratégie de gestion à appliquer lors de la réalisation des travaux dans une phase ultérieure sur la base :

- D'une étude historique et documentaire,
- De diagnostics dans les milieux (sols, eaux souterraines, eaux superficielles, gaz du sol...)
- D'une IEM ;
- De calculs de risques (EQRS) ;
- D'un bilan coût-avantage ;

En aucun cas, il ne doit servir de cahier des charges à des travaux de réhabilitation. Suivant le contexte, un donneur d'ordre peut décider d'intégrer dans son Plan de Gestion des essais de faisabilité et de traitabilité ou de le compléter par un plan de conception des travaux (PCT).

**Pollution :** Introduction directe ou indirecte, par voie anthropique ou naturelle, de substances dans l'air, l'eau, le sol, susceptibles de porter atteinte à la santé humaine ou à la qualité des écosystèmes, qui entraînent une détérioration de biens matériels ou une entrave à l'utilisation de l'environnement comme ressource ou dans le cadre de loisirs. A noter, les produits amiantés ne sont pas assimilés à une pollution dans le cadre du présent appel à projets. Un désamiantage seul ne sera pas éligible, sauf éventuellement si ce dernier est nécessaire afin de procéder aux travaux de dépollution (ex : accès aux sols contaminés...). Des dispositifs d'aide de la Région Grand Est existent pour la prise en charge de l'amiante sur des friches.

**Reconversion :** Acte de modification de l'usage d'une friche industrielle pour créer un ou plusieurs usages autres qu'industriels. Quelques exemples de reconversion de friches :

- Logements,
- Activités tertiaires (ex : bureaux),



- Zones d'activités concertées ;
- Zones naturelles / renaturation / parcs naturels urbains ;
- Espaces culturels ;
- Activités récréatives ;
- Production d'énergies renouvelables (ex : parc photovoltaïque) ;
- ...

**REFRINDD** : L'approche REFRINDD a été élaborée dans le cadre d'un partenariat de projet de recherche et développement, cofinancée par l'ADEME, réunissant urbanistes, experts et chercheurs en gestion de sites et sols pollués. La démarche REFRINDD s'adresse aux décideurs et porteurs de projet de réaménagement des friches industrielles complexes, potentiellement polluées souhaitant être accompagnés dans une démarche durable. REFRINDD propose une démarche de projet commune, partagée entre tous les acteurs impliqués pour la réalisation d'un projet de réaménagement de friche.

<http://www.ademe.fr/refrindd-phase-2-redeveloppement-friches-industrielles-prenant-consideration-developpement-durable-mise-application-methode-3-zones>

**Schéma Conceptuel** : Le schéma conceptuel doit permettre de préciser les relations entre :

- les sources de pollution et les pollutions concentrées;
- les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques, ce qui détermine l'étendue des pollutions;
- les enjeux à protéger: les populations, les ressources naturelles, la biodiversité, les ouvrages du génie civil.

Sa construction s'appuie sur une collecte d'informations nécessitant des recherches documentaires, des constats de terrain, des enquêtes auprès des utilisateurs du site, des campagnes de mesures réalisées sur place, c'est-à-dire des diagnostics ainsi que des études spécifiques (études faune et flore, dossier Loi sur l'Eau, étude géotechnique). Le schéma conceptuel va permettre d'établir un bilan factuel de l'état des milieux du site en vue d'appréhender les relations entre les sources de pollution, les voies de transfert et les enjeux à protéger. Le processus est progressif, itératif, évolutif tout en étant interactif avec les données acquises et les orientations envisagées. Ainsi, du schéma préliminaire construit à l'aide des données initiales, le schéma conceptuel évolue au fur et à mesure de l'acquisition des connaissances.

**Société d'Economie Mixte (SEM)** : Société anonyme dont le capital est détenu majoritairement par une ou plusieurs personnes publiques (participation publique plafonnée à 85% du capital), et par au moins une personne privée. Créée dans le but de combler des besoins publics et servir l'intérêt général, elle effectue des travaux à caractère commercial et industriel (aménagement, construction...)

**Société Publique Locale (SPL)** : Les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent créer, dans le cadre des compétences qui leur sont attribuées par la loi, des sociétés publiques locales dont ils détiennent la totalité du capital. Les sociétés publiques locales sont des sociétés qui revêtent la forme de société anonyme composée d'au moins deux actionnaires. Ces sociétés sont compétentes pour réaliser des opérations d'aménagement, des opérations de construction ou pour exploiter des services publics à caractère industriel ou commercial ou toutes autres activités d'intérêt général. Ces sociétés exercent leurs activités exclusivement pour le compte de leurs actionnaires et sur le territoire des collectivités territoriales et des groupements de collectivités territoriales qui en sont membres.

**Techniques de dépollutions innovantes** : Opérations constituées des premières applications opérationnelles en vraie grandeur de nouvelles technologies, de nouveaux procédés, les organisations ou systèmes innovants et économes soit issus de la R&D soit pour créer rapidement des références nationales ou régionales. Exemples : phytoremédiation, bioventing, barrières perméables réactives...

**Techniques in-situ** : Les traitements in situ correspondent aux actions de dépollution menées directement dans le sous-sol, sans excavation de celui-ci. Il peut s'agir soit d'extraire des polluants en phase pure ou dans des matrices liquides/gazeuses, soit de les dégrader ou de les fixer dans les milieux

concernés. Dans la mesure où les actions sont réalisées dans le sous-sol, la nature de ce dernier est un facteur limitant qui doit être évalué et pris en compte. A contrario, ces traitements sont avantageux pour le traitement des sources de pollutions sous des bâtiments que l'on souhaite conserver. Exemples : phytoremédiation, (bio)venting, (bio)sparging, solidification-stabilisation...

**Techniques sur site :** Les traitements sur site consistent à excaver le sous-sol et donc à extraire directement les polluants avec leur matrice pour pouvoir ensuite les traiter sur site dans des installations dédiées. Comparativement à des solutions in situ, l'accès direct aux polluants et à leurs matrices permet généralement plus de possibilités techniques notamment en termes d'efficacité et de délais. Exemples : bioréacteur, biotertre, lavage...

**Trames vertes et bleues :** La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

**Urbanisme durable :** A travers une approche multi thématiques ciblant les déplacements, l'habitat, la biodiversité, les paysages, les déchets, l'eau, etc... les projets urbains doivent pouvoir concilier urbanisme et environnement. Les enjeux principaux sont à la fois la préservation de la biodiversité, des continuités écologiques et des identités paysagères, la maîtrise de l'énergie et la préservation des ressources, l'amélioration ou la préservation du cadre de vie et des liens sociaux, la gestion multimodale des déplacements ou encore le développement économique local. L'urbanisme durable c'est aussi sensibiliser et faire participer les habitants aux choix urbains.

Voici, listées de manière non exhaustive, certaines applications concrètes dans le cadre de l'urbanisme durable :

- Adopter des modes de construction et de rénovation plus sobres et économes en énergie ;
- Favoriser l'implantation d'énergies renouvelables et/ou la récupération ainsi que le recours aux réseaux de chaleur alimentés principalement par des énergies renouvelables et/ou de récupération ;
- Intégrer de manière cohérente la nature dans l'espace urbain et favoriser la biodiversité ;
- Développer une gestion alternative des eaux pluviales (réduction des consommations notamment pour les espaces publics, réutilisation des eaux de pluie, régularisation des écoulements d'eau par la végétation, ...) ;
- Développer une démarche participative active avec les acteurs locaux et les citoyens ;
- Favoriser une densification vivable ;
- Prendre en compte l'intégration paysagère, la qualité architecturale et le patrimoine ;
- Intégrer la problématique des déchets : réduction des consommations de ressources non renouvelables et prévention/gestion/valorisation des futurs déchets (collecte, tri, recyclage et réutilisation) ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols ;
- ...

## Annexe 1 : Éléments de cadrage pour intégrer les enjeux de biodiversité dans le Plan de Gestion

Les diagnostics écologiques à mener au-delà des prescriptions réglementaires sont susceptibles d'éligibilité aux aides de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse dans les limites de son territoire. Les demandes d'aides pour ce type de prestations sont à adresser à l'adresse suivante : [contact-d2at@eau-rhin-meuse.fr](mailto:contact-d2at@eau-rhin-meuse.fr)

**Les lignes directrices de la démarche :**

### **Préambule :**

L'étude de diagnostic écologique visera à atteindre les objectifs suivants :

- **améliorer le potentiel écologique du site**, au-delà d'un évitement maximum des impacts sur les milieux naturels et habitats d'espèces protégés présents sur le site, conformément à la réglementation en vigueur,
- **intégrer les enjeux de préservation et de restauration de la biodiversité** (habitat/fonctions - espèces) **comme une composante de la conception du projet** ; tant dans l'élaboration du Plan de Gestion de la phase de dépollution que pour la conception des scénarios d'aménagement durable du site,
- **suivre l'ensemble des éléments de cadrage fournis.**

/!\ Etude à articuler avec l'étude Interprétation de l'Etat des Milieux

### **Etape 1 : synthèse bibliographique à l'échelle site et de son réseau écologique d'influence**

A minima, ce travail bibliographique devra intégrer les éléments suivants :

- histoire, évolution d'occupation de sol et d'usage associé avant, pendant, après exploitation industrielle,
- géo-localisation et caractérisation des foyers de polluants,
- impacts actuels du site sur les différents compartiments de l'environnement (air, eau, sol) et définition des « risques » à prendre en considération pour les scénarios de dépollution ou de gestion des matrices polluées, en vue de différents scénarios d'aménagements visés par le porteur de projet,
- évaluation du potentiel écologique à deux échelles spatiales :
  - > du site : données relatives aux habitats, à la faune, à la flore, à la pédologie, à l'hydrogéologie, à l'hydrologie,...
  - > de sa contribution à la trame verte et bleue locale : Sur un périmètre à adapter à la configuration du site et son contexte (urbain, périurbain, proximité de grand corridor ou réservoir de biodiversité), il s'agit de traiter l'ensemble des informations et données relatives au potentiel écologique du site et de son rôle potentiel dans la création ou le renforcement de corridors et réservoirs prioritaires visés par le Schéma Régional Cohérence Ecologique, et leurs déclinaisons existantes à l'échelle des SCOT, PLUi,...

### **Résultats attendus :**

- établir un premier état des connaissances du site, de son potentiel d'impact, et de son potentiel écologique à la fois à l'échelle du site et à l'échelle du réseau écologique auquel il peut éventuellement participer de manière significative,

- définir la méthode d'investigation du site eu regard de ses éléments. Décliner les protocoles et plans d'échantillonnage par compartiment de l'environnement nécessitant d'être diagnostiqué, cela en cohérence avec les investigations mobilisées en étude IEM.

### **Etape 2-diagnostic écologique**

A minima, ce travail de diagnostic devra intégrer les éléments suivants :

- approche « habitat » : délimitation, caractérisation et évaluation de l'état de réalisation des fonctions d'assimilation de nutriments, métaux, autres polluants ; stockage d'eau ; potentiel d'accueil de la biodiversité,
- approche « faune/flore » : inventaire, hiérarchisation par caractérisation du niveau de protection réglementaire de chaque espèce et lien à l'habitat/les habitats fréquentés du site pour tout ou partie de leur cycle de vie, besoin de connexion particulière à l'échelle de la trame verte et bleue locale pour garantir une pérennisation voire amélioration de leur population.

#### **Résultats attendus :**

- fournir une cartographie des habitats et notice « vulgarisée : dénomination, composition végétale et/ou pédologique, caractéristiques de fonctionnement, potentiel d'accueil de la biodiversité en précisant le cortège d'espèces rencontrées,...,
- fournir une liste de présence des espèces inventoriées intégrant une cartographie des points inventoriés par groupe taxonomique et représentation des habitats et hiérarchisation,
- cartographie de l'intensité des fonctions potentiellement réalisées par les habitats : fonction d'assimilation/rétention/transformation de nutriments et polluants, fonctions hydrologiques (stockage d'eau, ralentissement de ruissellement, recharge de nappe, soutien d'étiage,...)

### **Intégration des résultats de diagnostic écologique dans le Plan de Gestion**

Aboutir à un croisement des deux approches diagnostics (étude diagnostic écologique et étude IEM) pour définir les scénarios de dépollution (1) ; puis d'aménagement du site (2) en visant l'apport de préconisations opérationnelles d'action favorisant un scénario d'aménagement améliorant l'état écologique du site (diversité et état de conservation d'habitat, maintien et amélioration du potentiel d'accueil d'espèces locales, renforcement ou recréation de corridors fonctionnels ou réservoir contribuant aux priorité d'action sur la trame verte et bleue locales).

#### **Résultats attendus :**

- livret de préconisations d'actions pré-chiffrées de préservation, restauration, recréation de milieux et/ou de protection d'accueil d'espèces locales à appliquer à chaque phase du projet (phase maîtrise d'œuvre, travaux, gestion du site post-aménagement, suivi écologique).

**Pour aller plus loin** dans la démarche se référer à la plaquette ADEME « biodiversité & reconversion des friches urbaines polluées »

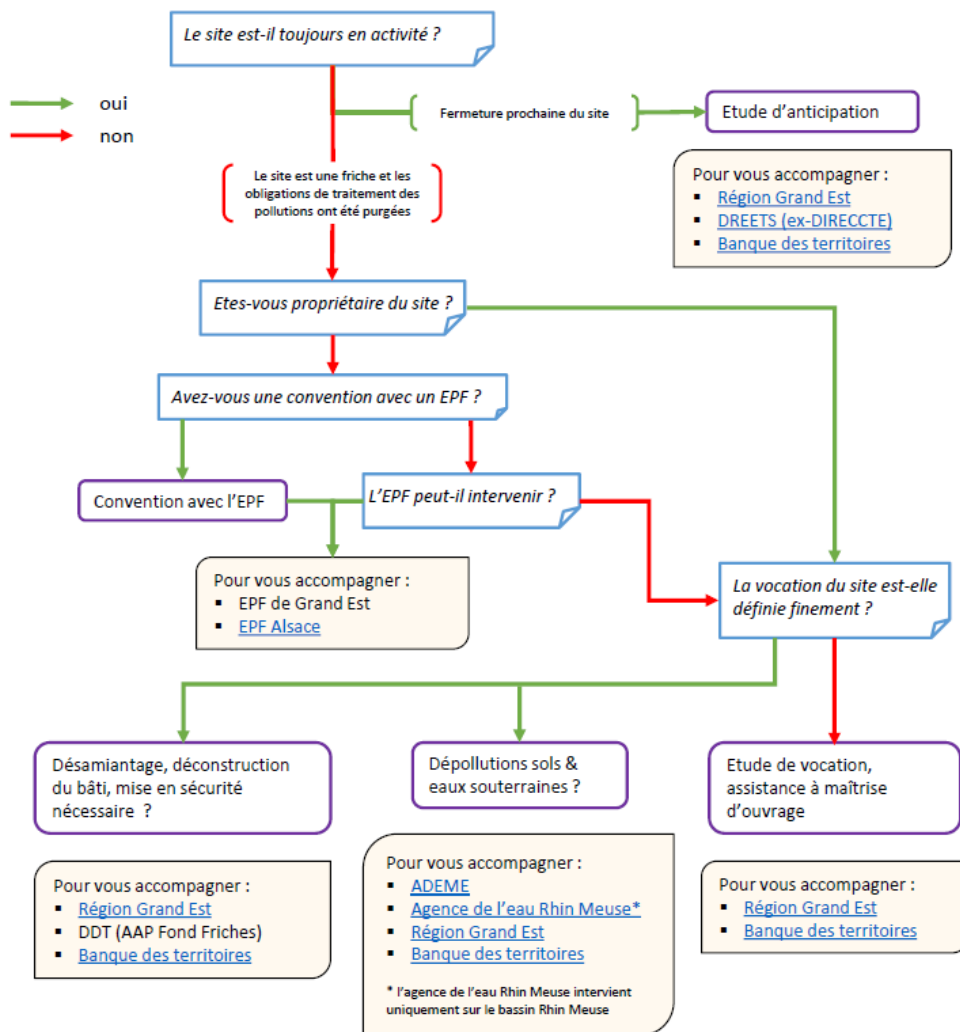
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/biodiversite-et-reconversion-friches-urbaines-polluees-8078.pdf>

## Annexe 2 : Logigrammes d'accompagnement à la reconversion des friches en Grand Est

### Vous accompagner dans le traitement des friches

A destination des collectivités ou opérateurs publics

Cette fiche synthétique a pour but de vous orienter rapidement vers le ou les partenaires en capacité de vous accompagner, selon votre projet d'aménagement de friche et son contexte.



### Vous accompagner dans le traitement des friches

A destination des porteurs de projets privés

Cette fiche synthétique a pour but de vous orienter rapidement vers le ou les partenaires en capacité de vous accompagner en fonction de votre projet de traitement de friche et de son contexte.

