

Louvain School of Management

La réhabilitation environnementale des friches industrielles par le secteur privé en Wallonie : enjeux, freins et leviers

Auteur : Antoine van Steenberghe
Promoteur : Prof. Jean-Marc Gollier
Année Académique : 2023 - 2024
Travail de fin d'études (TFE)
Master (60) en Sciences de gestion
Horaire décalé

Remerciements

Je voudrais adresser toute ma reconnaissance à mon promoteur, le Prof. Jean-Marc Gollier. Sa passion pour le droit et les enjeux de développement durable m'ont encouragé à choisir un sujet peu conventionnel à la croisée du droit, de l'environnement et du management stratégique. La liberté et la confiance qu'il m'a accordé pour réaliser ce travail ont été de précieux alliés.

De même, je remercie ma manager Beatrijs Lambié pour la réflexion consacrée à l'élaboration du questionnaire et les contacts indispensables transmis dans le choix des acteurs permettant de disposer d'une vue 360° sur le sujet.

Je désire également remercier tous les acteurs rencontrés qui m'ont accordé du temps pour répondre à mes questions.

Je voudrais aussi exprimer ma reconnaissance envers mes collègues qui ont enduré mes horaires parfois peu conventionnels m'ayant permis de suivre ce cursus universitaire.

Je remercie Ségolène qui m'a accompagné en cette dernière année et me soutient à chaque instant dans mes projets en faisant preuve d'une patience sans égal.

J'ai également une pensée pour ma famille pas au fait de ce parcours universitaire complémentaire. Je suis persuadé qu'ils comprendront ma volonté de discrétion pour ce projet personnel.

Enfin, je remercie les Sharks et les Polars Bears que j'ai la chance de coacher. Les entraînements et les matchs de hockey étaient pour moi des moments de déconnexion indispensables dans ces semaines parfois interminables.

Table des matières

Introduction	1
1 Revue bibliographique	3
1.1 Définition de la friche	3
1.2 Contexte historique	4
1.3 Enjeux de la réhabilitation des friches industrielles	5
1.3.1 Enjeu foncier	5
1.3.2 Enjeu environnemental et sanitaire	7
1.3.3 Enjeu urbain	8
1.3.4 Enjeu politique	9
1.4 Évolutions législatives	10
1.4.1 Les sites d'activité économique désaffectés (1978)	10
1.4.2 Les sites d'intérêt régional (1998)	11
1.4.3 Les sites d'activité économique à réhabiliter (2004)	11
1.4.4 Les sites à réaménager - version CWATUPE (2006)	11
1.4.5 Les sites à réaménager - version CoDT (2016)	12
1.5 Les sources de financements	13
1.5.1 Les plans Marshall	13
1.5.2 Le fonds FEDER	14
1.5.3 Les financements du CoDT	14
1.6 Les étapes clés de l'assainissement	15
1.6.1 L'étude d'orientation	15
1.6.2 L'étude de caractérisation	16
1.6.3 Le projet d'assainissement	16
1.6.4 L'évaluation Finale	17
1.6.5 Les délais des études	17
1.6.6 Les normes et types d'usages	18
1.6.7 Les éléments générateurs et titulaires des obligations	19
1.7 Les acteurs de l'assainissement	20
1.7.1 Le Gouvernement de Wallonie	20
1.7.2 La DAS, la DPS, la cellule AO et l'ISSeP	20
1.7.3 Les experts agréés en études de sols	20

1.7.4	La SPAQuE	21
1.7.5	Les propriétaires et promoteurs	22
2	Objectifs	25
3	Méthodologie	27
3.1	Sélection des acteurs	27
3.1.1	Les propriétaires	27
3.1.2	Les développeurs de projet	27
3.2	Définition de l'entretien	28
3.3	Déroulement des entretiens	29
4	Résultats	31
4.1	Aspects législatifs	31
4.1.1	Propriétaires	31
4.1.2	Développeurs de projets	32
4.2	Aspects stratégiques	33
4.2.1	Propriétaires	33
4.2.2	Développeurs de projets	34
4.3	Aspects techniques et éléments complémentaires	35
4.3.1	Propriétaires	35
4.3.2	Développeurs de projets	36
4.4	La SPAQuE	36
5	Discussion	39
5.1	Les enjeux	39
5.2	Les freins	39
5.3	Les leviers	40
	Conclusion	43
	Bibliographie	45
6	Annexes	51
6.1	Questions de base pour l'entretien	51
6.2	Re transcription partielle des interviews	53
6.2.1	Propriétaires	53

TABLE DES MATIÈRES

6.2.2	Propriétaires et développeurs	61
6.2.3	Développeurs	65
6.2.4	SPAQuE	79

Liste des figures

Figure 1.1 :	Répartition par superficie des sites à Réaménager de fait (SAR) au 1 ^{er} juillet 2023 (Iweps, 2023).	4
Figure 1.2 :	Prix médian des maisons vendues en 2022 (Iweps, 2023). . .	6
Figure 1.3 :	Carte des aires de développement (SPW Territoire, 2023 ; Stratec, 2023).	9
Figure 1.4 :	Carte de l'activité foncière de la SPAQuE à Liège (SPAQuE, 2024).	21
Figure 1.5 :	Modèle A-B-C CABERNET (CABERNET Consortium, 2006).	23

Liste des tableaux

TABLEAU 1.1 :	Taux de croissance de la population et des ménages en Belgique	5
TABLEAU 1.2 :	Délais moyens pour la réalisation des études et leurs approbation	17
TABLEAU 3.1 :	Descriptions des acteurs rencontrés	29
TABLEAU 6.1 :	Questions de base pour l'entretien	51
TABLEAU 6.2 :	Présentation du propriétaire particulier	53
TABLEAU 6.3 :	Interview du propriétaire particulier	53
TABLEAU 6.4 :	Présentation du propriétaire industriel anonyme 1	57
TABLEAU 6.5 :	Interview du propriétaire industriel anonyme 1	57
TABLEAU 6.6 :	Présentation du propriétaire industriel anonyme 2	61
TABLEAU 6.7 :	Interview du propriétaire industriel anonyme 2	61
TABLEAU 6.8 :	Présentation de l'acteur logistique anonyme 1	65
TABLEAU 6.9 :	Interview de l'acteur logistique anonyme 1	65
TABLEAU 6.10 :	Présentation du promoteur immobilier anonyme 1	69
TABLEAU 6.11 :	Interview du promoteur immobilier anonyme 1	69
TABLEAU 6.12 :	Présentation du promoteur Stadsmakersfonds	74
TABLEAU 6.13 :	Interview du promoteur Stadsmakersfonds	74
TABLEAU 6.14 :	Présentation de la SPAQuE	79
TABLEAU 6.15 :	Interview de la SPAQuE	79

Glossaire

BDES Banque de Données de l'État des Sols

CoDT Code du Développement Territorial

CWATUPE Code Wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, du patrimoine

CWBP Code Wallon des Bonnes Pratiques

CWEA Compendium Wallon des Méthodes d'Echantillonnage et d'Analyse

DAS Direction de l'Assainissement des Sols

DPS Direction de la Protection des Sols

EC Étude de caractérisation

ECO Étude de combinée

EF Évaluation finale

EIE Étude d'incidence sur l'environnement

EO Étude d'orientation

GREO Guide de référence pour l'étude d'orientation

ISSEP Institut scientifique de Service Public

PA Projet d'assainissement

SAED Site d'activité économique désaffecté

SAER Site d'activité économique à réhabiliter

SAR Site à réaménager

SIR Site d'intérêt régional

SPAQUE Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement

SPW Service Public de Wallonie

Introduction

Les sites industriels désaffectés font partie du paysage urbanistique wallon et sont le témoin du riche passé économique de la région. Au 30 juillet 2023, la Wallonie recensait au moins 2067 Sites à réaménager pour une surface totale de 3.228 hectares, de nombreux sites n'étant pas répertoriés. Ces sites présentent à la fois un enjeu foncier et urbanistique par leur superficie et leur localisation, un enjeu environnemental et sanitaire par les risques engendrés par les potentielles contaminations du sol et de l'eau souterraine, et, récemment politique avec l'entrée en vigueur du schéma de développement territorial dont un des objectifs est de réhabiliter 100 hectares de friches par an.

La réhabilitation des friches et les études environnementales du sol sont un sujet encore récent dont l'intérêt ne s'est développé qu'au cours de ce siècle avec l'instauration du Décret sols et l'élargissement des compétences de la SPAQuE. Le premier a défini les obligations légales et introduit le principe de pollueur-payeur. Le second est un organisme public en charge de réhabiliter les friches et anciennes décharges. Il est aujourd'hui le plus grand acteur actif dans l'assainissement des sols en Wallonie.

Néanmoins, les organismes publics ne pourront prendre seul en charge la réhabilitation environnementale de toutes les friches. Le secteur privé, en tant que propriétaire mais également en tant que développeur de projets d'industrie légère, commerciale ou urbanistiques, est un acteur majeur encore peu intéressé à cet objectif. Encourager son implication dans cette ambition est dès lors indispensable.

Ce document comporte quatre grandes parties. La première est une mise en contexte et un état de l'art identifiant notamment les enjeux de la réhabilitation des friches. La seconde partie porte sur la méthodologie appliquée pour la sélection des acteurs du secteur privé et les interviews. La troisième partie présente les principales données issues des échanges avec les acteurs. Enfin, la quatrième et dernière partie traite, de manière concise, les principaux enjeux et freins à la réhabilitation environnementale des friches par le secteur privé. Des leviers permettant de favoriser celle-ci y sont également présentés.

1 | Revue bibliographique

1.1 Définition de la friche

L'origine du terme friche remonte au XIII^e siècle. Emprunté au néerlandais «virsch» désignant une terre gagnée sur la mer à l'aide de digue, il est usité pour qualifier un terrain qui n'a jamais été cultivé ou dont la culture a été abandonnée (Académie française, 2000).

Dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et de l'environnement, le Ministère de la Culture français définit la friche comme un «ensemble de terrains laissés à l'abandon, sur lesquels peuvent subsister des installations ou des dépôts liés à des activités passées, et qui sont susceptibles de présenter des risques de pollution» (Ministère de la Culture, 2010). Certains terrains en friche ne sont cependant pas totalement abandonnés. Il lui sera préféré la définition de friches comme étant «des terrains qui ont perdu leur fonction, qu'elle soit initiale ou non, urbaine, industrielle, commerciale, agricole [...]. La situation n'a pas de caractère irréversible : la friche peut être réaffectée à une activité comparable ou être réaffectée à une autre activité [...]». Il s'agit donc souvent d'une attente, d'une situation transitoire entre un usage et un autre» (Géoconfluence, 2022).

En Région wallonne, aucune définition juridique n'existe. Celle-ci préfère la notion de site à réaménager (SAR) définie à l'article D.V.1 du Code du Développement Territorial (CoDT) qui fait émerger la friche en tant qu'objet de droit suite à une reconnaissance de sa vocation à être remployée. Le SAR est un «bien immobilier ou un ensemble de biens immobiliers qui a été ou qui était destiné à accueillir une activité autre que le logement et dont le maintien dans son état actuel est contraire au bon aménagement des lieux ou constitue une déstructuration du tissu urbanisé» (Code du Développement territorial, 2019). Ces sites comprennent donc des sites d'anciennes activités économiques, appelés aussi friches industrielles, mais également des sites anciennement affectés à des écoles, à des hôpitaux, à des activités sociales, culturelles ou à destination publique par exemple.

Il y a toutefois lieu de faire la distinction entre un SAR de fait et un SAR de droit. Tout site à l'abandon ayant abrité une ancienne activité et répondant à la définition du CoDT peut être considéré comme un SAR de fait. Le SAR de droit est un site ayant fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance d'un périmètre opérationnel officiel pouvant permettre

l'obtention financements régionaux pour leur acquisition ou leur réaménagement. Cette définition exclut également les anciens sites à affectation résidentielle. Ces derniers font l'objet d'un autre outil d'aménagement : la rénovation urbaine.

1.2 Contexte historique

La révolution industrielle a transformé le paysage wallon. A partir du XIX^e siècle, des cokeries, hauts-fourneaux, aciéries, fonderies et autres usines et manufactures sont créés en périphérie des villes, des carrières, des charbonnages ou des axes de circulation importants tels les cours d'eau ou les voies ferrées. Une forte urbanisation autour de ces usines s'en est suivie. Cela a entraîné une explosion urbaine et démographique sur une courte période caractéristique des villes se développant autour des lieux de travail demandant une main d'oeuvre importante (SPAQuE, 2015).

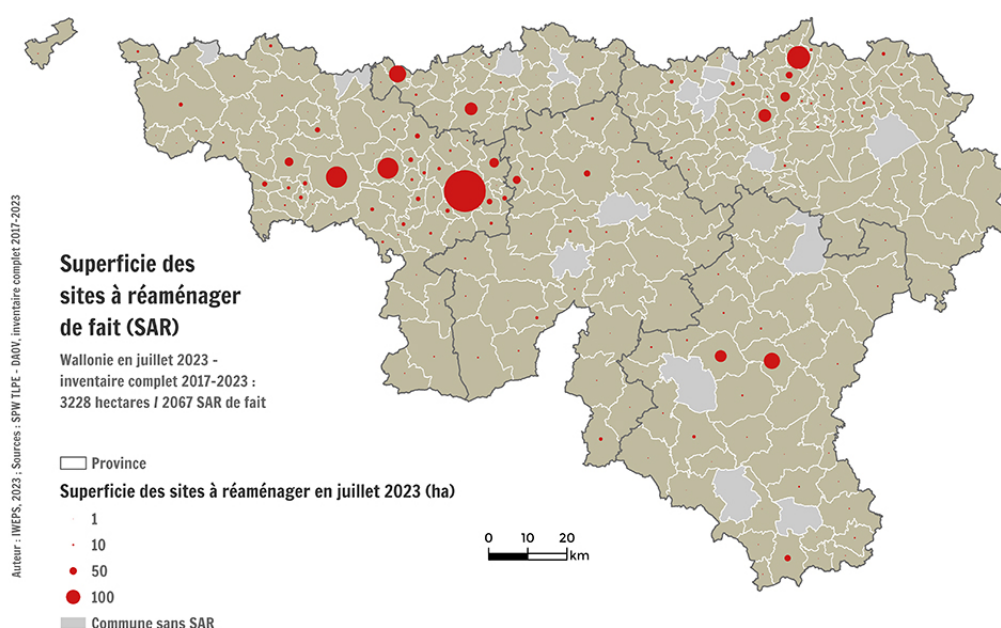


FIGURE 1.1 – Répartition par superficie des sites à Réaménager de fait (SAR) au 1^{er} juillet 2023 (Iweps, 2023).

Dans la seconde partie du XX^e siècle, la mondialisation est en pleine expansion. Le système de production, en recomposition, provoque la fermeture de nombreuses entreprises et manufactures en Europe occidentale. Ce changement de paradigme affecte

particulièrement les zones fortement industrialisées comme la Wallonie qui se retrouve avec de nombreux sites industriels à l'abandon (PLSE, 2018).

Aujourd'hui des friches sont présentes dans la plupart des communes wallonnes. Au 30 juillet 2023, 2067 SAR étaient répertoriés en Wallonie pour une surface totale de 3.228 hectares, dont plus de 40% sont localisées dans le Hainaut.

La province de Liège a 554 sites répertoriées pour une surface de 779 ha. Les autres provinces présentent entre 108 et 318 SAR pour des superficies comprises entre 292 et 395 ha. Les SAR sont, en moyenne, plus grandes dans le Brabant wallon avec 2,7 ha par site contre moins de 1,1 ha pour la province de Namur (Iweps, 2023).

1.3 Enjeux de la réhabilitation des friches industrielles

1.3.1 Enjeu foncier

Selon les observations du Bureau fédéral du plan publié en juin 2023, la population belge atteindra environ 13,1 millions d'habitants en 2070 contre 11,6 million en 2023. Cette croissance aura majoritairement lieu en Région Flamande et, dans une moindre mesure en Région Wallonne. La taille des ménages se réduisant, la croissance du nombre de ménages privés sera supérieure à celle de la population. Ainsi, en Belgique, celle-ci devrait être de 0,42% par an entre 2023 et 2050 et 0,35% pour la Wallonie. En 2070, le nombre de ménages wallons devrait atteindre approximativement 1,820 millions unités, soit une croissance de 12,78% par rapport à 2023 (Statbel, 2023). Les données de croissance de la population et des ménages sont reprises dans le tableau 1.1 ci-dessous.

TABLEAU 1.1 – Taux de croissance de la population et des ménages en Belgique

	Croissance annuelle moyenne			Croissance 2023-2070
	1992-2023	2023-2050	2050-2070	
Population				
Belgique	0.48%	0.31%	0.18%	12.95%
Région Bruxelles-Capitale	0.84%	0.06%	-0.06%	0.52%
Région flamande	0.48%	0.42%	0.29%	19.10%
Région Wallonne	0.37%	0.17%	0.04%	5.83%
Ménages				
Belgique	0.74%	0.42%	0.21%	17.43%
Région Bruxelles-Capitale	0.53%	-0.02%	-0.21%	-4.79%
Région flamande	0.83%	0.54%	0.34%	24.35%
Région Wallonne	0.67%	0.35%	0.11%	12.78%

Par ailleurs, le Belge attache une grande importance au fait d'être propriétaire de son logement (ING, 2023). Ainsi la croissance des ménages prolonge la dynamique actuelle de hausse du besoin foncier et des prix immobiliers.

Au cours des décennies précédentes, le marché de l'immobilier résidentiel a été particulièrement dynamique. A l'exception de deux épisodes de léger repli, de l'ordre de 2,7% par an au début des années 80, de 0,3% en 2009, le prix des logements a connu une forte croissance à partir des années 1970 avant de se stabiliser et suivre les niveaux d'inflation à partir de la crise financière de 2008. D'après un rapport de la Banque nationale de Belgique publié en 2016, malgré la hausse du prix des logements, le marché immobilier belge ne se révèle pas en nette surévaluation. Cette dernière était estimée à 7,8% au quatrième trimestre de 2016 (Warisse, 2017).

La crise de l'énergie ainsi que les nouvelles normes en matière de performance énergétiques des bâtiments (Parlement européen, 2023) entraînent un autre effet sur le marché immobilier : la croissance de la demande de biens avec un bon PEB, souvent des biens récents ou neufs. Les appartements présentant un PEB A étaient ainsi 13,8% plus chers qu'un même bien présentant un PEB D (Immoweb, 2023).

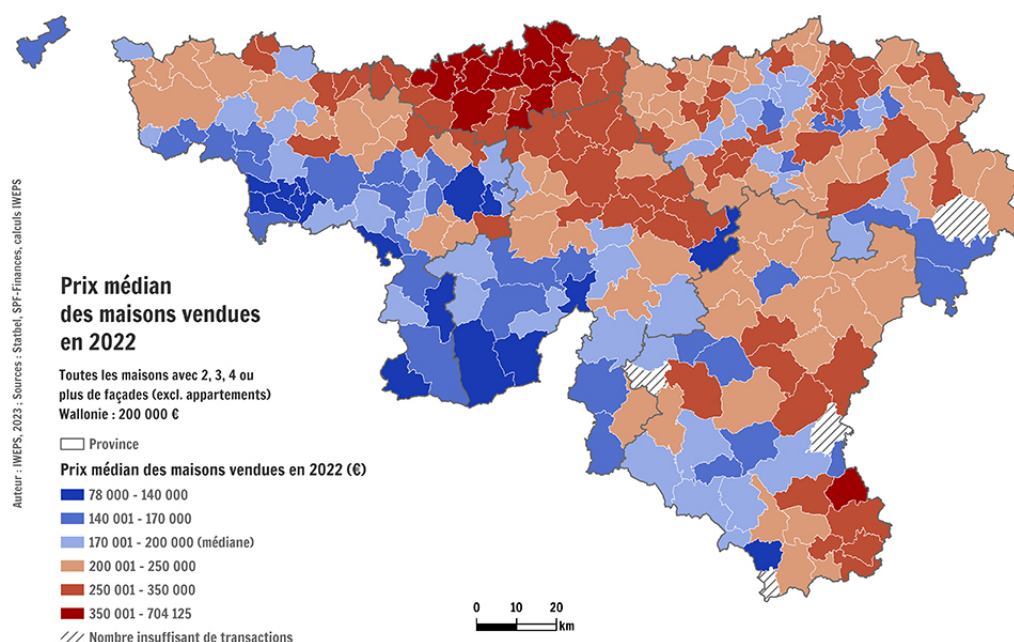


FIGURE 1.2 – Prix médian des maisons vendues en 2022 (Iweps, 2023).

Enfin, comme présenté sur la figure 1.2, les prix médians au m² des logements présentent une forte disparité. Dans les agglomérations de Bruxelles et du Luxembourg, grandes pourvoyeuses d'emplois, des valeurs beaucoup plus élevées que la médiane s'observent. De manière générale, les agglomérations urbaines présentent des prix moyens plus élevés (Iweps, 2023).

La demande foncière se concentre donc particulièrement dans et autour des agglomérations où les terrains disponibles sont limités. Dès lors, la valeur des friches présentes dans ces zones, et des projets pouvant s'y développer, est en croissance continue.

1.3.2 Enjeu environnemental et sanitaire

Les friches jouent un rôle écologique multiple. En milieu urbain et le long d'axes de ruissellement, les friches servent régulièrement de zone tampon et réduisent ainsi les épisodes d'inondations ou en limitent les impacts sur les centralités localisées en aval ou à proximité (Wallonie.be, s.d., 2019). Par ailleurs, les friches permettent également de constituer un refuge pour des espèces animales et participent dès lors à la lutte biologique contre les maladies et les parasites.

La friche, si elle est accessible au public, joue un rôle social en étant un lieu de rencontre, de détente et de loisir. Elle permet également une régulation de l'humidité et de la température en ville. Ce rôle n'est pas négligeable, en particulier dans des zones densément peuplées. Cependant, sans entretien et contrôle, elle suscite un sentiment d'inquiétude, d'abandon, de dégradation ou de saleté au sein de la population (Adalia 2.0 asbl, 2021).

La friche n'est néanmoins pas exempte de risques. Au niveau des friches anciennement industrialisées et sur les terrains avoisinants, les sols ne sont pas exempts de pollutions et peuvent présenter un risque sanitaire majeur. Certains polluants tels les métaux lourds et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ne sont pas perceptibles à l'odorat ou à la vue mais sont caractéristiques de sites industriels. Sans vigilance renforcée et éducation suffisante aux risques encourus, les voisins de ces sites sont exposés à un risque accru pour leur santé. Ainsi, certaines municipalités urbaines recommandent notamment de réaliser des analyses de sol avant l'installation de potagers (Bruxelles Environnement, 2021).

En outre, une pollution non-assainie ou surveillée, peut provoquer une contamination posant un risque sanitaire au-delà des habitations à proximité directe. La contamination

peut atteindre la nappe. Si cette eau est prélevée dans un puits sans contrôle efficient, il peut présenter un risque sanitaire pour les consommateurs ou l'environnement si des points de rejets existent. Toutefois, toutes les friches ne sont pas nécessairement contaminées.

L'un des objectifs de la réhabilitation d'une friche est de limiter le risque sanitaire et environnemental lié à une potentielle contamination des anciennes activités industrielles.

1.3.3 Enjeu urbain

La reconversion et la réhabilitation des friches industrielles sont l'un des enjeux majeurs d'urbanisme durable pour les années à venir. En effet, ces terrains font partie des principaux leviers du renouvellement urbain. Ils offrent une solution à la pénurie de terrains et peuvent répondre à de nombreux besoins.

Les centres urbains ont connu une forte densification lors de l'exode rural et se sont étendus autour des centres historiques. La démocratisation des moyens de transports individuels et l'accroissement des vitesses, combinées à l'offre foncière accessible hors des centralités, provoquent un étalement urbain et un cloisonnement des espaces verts à proximités des villes (Guilliams *et* Halleux, 2009 ; Halleux, 2011).

Les normes urbanistiques ont, en outre, connu une évolution remarquable. Autrefois, presque exclusivement axée sur le logement et l'activité économique, la ville est aujourd'hui repensée comme un lieu de vie et de centralité. Les espaces verts et communautaires font maintenant partie intégrante des revendications citoyennes. Sauf destruction du bâti existant ou réaménagement des axes de circulation, les municipalités ne peuvent répondre à ces problématiques.

La réhabilitation des friches offre l'opportunité de construire un bâti répondant à ces questions tout en contenant l'étalement urbain. En effet, en transformant ces terrains abandonnés, les villes peuvent se doter de nouveaux espaces résidentiels et verts. Il est ainsi possible de dynamiser l'activité économique et de créer de nouveaux logements sans pour autant détruire des espaces naturels ou urbains existants (Id verde, 2022). De plus, ces aménagements peuvent être entrepris à grande échelle tout en limitant le recours à de nombreuses expropriations et multiplications de recours.

1.3.4 Enjeu politique

Le 30 mars 2023, le Gouvernement wallon a adopté le schéma de développement du territoire (SDT). Ce dernier est le document stratégique qui formalise la politique du Gouvernement wallon en vue de gérer l'évolution de son territoire. Il donne les lignes de conduite permettant aux autorités communales de concevoir une stratégie territoriale à leur niveau et remplace le schéma de développement de l'espace régional (SDER) en vigueur depuis 1999 (Maison de l'urbanisme, 2023). Le nouveau schéma vise l'optimisation spatiale par la préservation maximale des terres et une utilisation efficiente et cohérente du sol par l'urbanisation parmi laquelle la lutte contre l'étalement urbain.

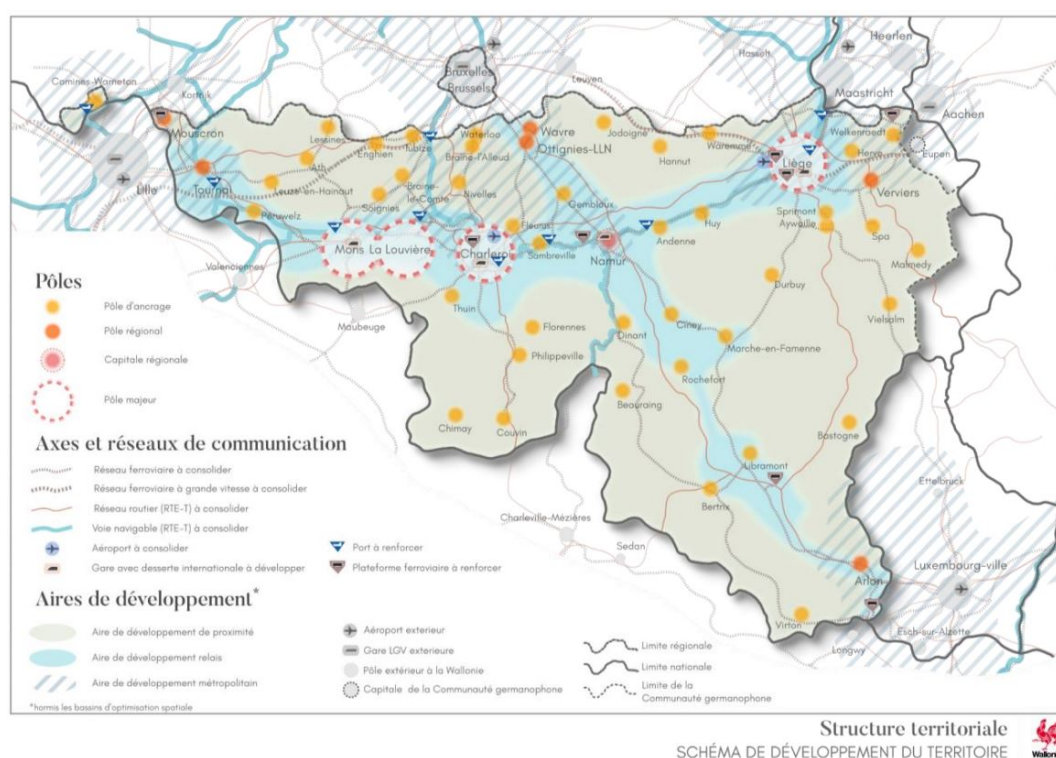


FIGURE 1.3 – Carte des aires de développement (SPW Territoire, 2023 ; Stratec, 2023).

Le SDT met en avant le développement des centralités qui peuvent être définies comme les parties de villes et de villages qui cumulent une concentration en logements, une proximité aux services et équipements et une bonne accessibilité en transports en commun. Dans le SDT, le Gouvernement wallon établit quatre enjeux principaux : la gestion parcimonieuse du sol ; l'exploitation raisonnée des ressources du territoire en privilégiant les synergies ; l'optimisation de l'urbanisation en vue de réduire l'artificialisation

des sols, renforcer l'attractivité du territoire, limiter les besoins en déplacements et améliorer le cadre de vie et la mixité sociale ; l'utilisation des ressources locales et issues du recyclage doit être promue tout comme le réaménagement des friches dans le respect de la loi sur la conservation.

La réutilisation de terrains artificialisés, notamment les friches, en particulier celles situées dans les centralités, est favorisée en tenant compte de leur localisation (éloignement par rapport aux centralités) et de leurs spécificités (pollution historique, impacts environnementaux, etc.). Les friches n'ont pas qu'une vocation d'habitat mais elles doivent aussi répondre aux besoins des entreprises en pouvant être converties en terrains dédiés à l'activité économique. Ainsi, le SDT a pour objectif la réhabilitation de 100 ha de SAR par année en 2030 et éviter l'apparition de nouvelles friches commerciales (SPW Territoire, 2023).

De plus, malgré l'exclusion des terres et du bâti ancré au sol des friches de la directive sur les déchets (Parlement européen, 2008) et dans le cadre de la transition vers l'économie circulaire, la Région wallonne se veut plus ambitieuse et cherche à réemployer, recycler ou valoriser les matériaux et déchets de construction et de démolition, en ce compris les terres excavées issues de ces friches (Circular Wallonia, 2021).

1.4 Évolutions législatives

Les premières mesures mises en place par le pouvoir public en matière de réhabilitation des friches en Wallonie datent de 1967. Elles concernaient principalement les sites charbonniers. Ces mesures se sont ensuite élargies en 1978 pour inclure l'ensemble des sites ayant connu une ancienne activité économique.

1.4.1 Les sites d'activité économique désaffectés (1978)

La loi du 27 juin 1978 définit un site désaffecté comme «un site d'activité économique comprenant principalement des immeubles qui ont été utilisés à l'exploitation d'entreprises industrielles ou artisanales ou d'entreprises du secteur des services, non exploité ou abandonné depuis au moins cinq années, et dont le maintien dans l'état actuel est contraire au bon aménagement du territoire ; il peut accessoirement comprendre d'autres immeubles inclus dans le site dont l'aménagement ou la disposition est indispensable à la rénovation» (Gouvernement wallon, 1978). La loi prévoit l'octroi de subventions à une autorité publique pour l'acquisition, la démolition et rénovation

d'un terrain pour autant que celui-ci soit destiné à un usage public et que ce dernier ne constitue pas une source de revenus.

1.4.2 Les sites d'intérêt régional (1998)

En date du 2 avril 1998, la Région Wallonne met en place un nouveau mécanisme permettant de réaliser une «dépollution visuelle» sur une cinquantaine de sites sans déterminer d'avance son affectation : les sites d'intérêt régional (Gouvernement wallon, 1998). Par la présente, la Région se dote d'une réserve foncière dont elle pouvait fixer ultérieurement l'affectation. Pour chacun des sites identifiés, une procédure simplifiée avait été établie qui permettait de déclarer un site désaffecté et devant être assaini, d'en fixer le périmètre, de le décréter d'intérêt public dans le cadre de son expropriation et de prendre à sa charge les travaux d'assainissement.

1.4.3 Les sites d'activité économique à réhabiliter (2004)

En 2004, la Région émet un décret relatif à l'assainissement des sols pollués. Ce dernier stipule notamment en terme d'objectifs : «Le premier objet du projet est de réformer substantiellement le régime des sites d'activité économique désaffectés [...] et, à cette occasion, de régler la question spécifique de la contamination éventuelle de ces sites» appelés les sites d'activités économiques à réhabiliter (SAER) (Gouvernement wallon, 2004). Pour la première fois dans la législation, la notion d'assainissement porte spécifiquement sur la décontamination des sols pollués. Toutefois, seuls une minorité d'articles de ce décret seront d'application et cette législation n'aura été mis à exécution à aucun site (SPW environnement, s.d.).

Conjointement à ce décret, une taxe sur les sites désaffectés est mise en place. Celle-ci a pour objectif d'encourager les propriétaires à réaffecter, démolir ou rénover leur site. Cette taxe sera revue plusieurs fois par la suite, réduisant notamment la surface minimale d'application (5.000 m² en 2004 à 1.000 m² en 2012). Afin d'outrepasser tout abus, celle-ci prévoit d'éviter des activités virtuelles, artificielles, illégales ou improvisées ainsi que les reprises d'activité actionnées en vue d'empêcher le réaménagement du site.

1.4.4 Les sites à réaménager - version CWATUPE (2006)

Afin de simplifier et accélérer les procédures, le Gouvernement a dû réviser le décret relatif à l'assainissement des sols pollués et aux sites d'activités économiques à réha-

biliter (SAER). L'essence de la nouvelle législation est de privilégier une intervention du propriétaire («pollueur-payeur») et, en ultime recours, l'intervention des autorités publiques. Le nouveau décret conduit également à la suppression du concept de «site d'activité économique désaffecté» (SAED) et celui de «sites d'activités économiques à réhabiliter» (SAER) au profit de celui de «site à réaménager» (SAR). En effet, certains sites abandonnés n'avaient pas nécessairement revêtu de caractère économique. Leur impact visuel négatif et leur impact problématique sur l'aménagement du territoire ne pouvaient toutefois pas être négligés. Ainsi, en sus des anciens sites d'activité économique, les SAR incluent notamment des sites affectés à des activités sociales telles que des écoles, des hôpitaux, des installations sportives ou culturelles, des centrales électriques, des infrastructures de transport et des services de pompiers. (Gouvernement wallon, 2006). En raison même des mécanismes spécifiques qui s'attachent à la réhabilitation et à la rénovation des logements, l'activité résidentielle désaffectée était exclue pour la reconnaissance d'un site à réaménager. Cette exclusion ne s'étend toutefois pas à l'incorporation de logements abandonnés qui se trouveraient être enclavés dans un site à réaménager ni à l'intégration de nouveaux logements dans l'opération de réaménagement d'un site (SPW environnement, s.d.).

1.4.5 Les sites à réaménager - version CoDT (2016)

En 2016, le Gouvernement Wallon crée le Code du Développement territorial (CoDT) qui apporte une modification au régime des sites à réaménager (SAR). Cette modification poursuit deux objectifs d'intérêt général à savoir : la lutte contre l'étalement urbain et le redéploiement économique de la Wallonie.

La lutte contre l'étalement urbain passe par l'adaptation d'outils d'aménagement du territoire et d'urbanisme qui ont été adaptés pour favoriser la reconstruction dans les centralités : les périmètres opérationnels comprenant les SAR, les sites de réhabilitation paysagère et environnementale (SRPE), les zones de remembrement urbain, de rénovation urbaine et de revitalisation urbaine et les zones d'initiatives privilégiées, ainsi que les zones d'enjeu communal.

Le redéploiement économique de la Wallonie passe par la mise en place d'un cadre plus propice aux acteurs privés et publics leur permettant de répondre aux besoins de la collectivité en termes notamment de logements et de création d'emplois. Pour ce faire, trois leviers importants ont été renforcés à savoir la mise en œuvre de mécanismes visant le recyclage des friches pour y développer de nouveaux parcs d'activité économique,

les procédures fluidifiées de révision du plan de secteur pour l'inscription de nouvelles zones d'activités économique ainsi que la création d'une nouvelle zone d'enjeu régional (SPW environnement, s.d.).

Par ailleurs, le CoDT fixe un cadre pour l'accord de subventions pour des actes et travaux d'assainissement relatifs aux sites à réaménager à toute personne physique, morale de droit ou d'intérêt public ou morale de droit privé.

1.5 Les sources de financements

La réhabilitation des friches fait l'objet de différentes sources de financements d'origine régionale ou européenne. Avant la mise en place du CoDT, ces fonds étaient uniquement destinés à des organes publics.

1.5.1 Les plans Marshall

Différents plans Marshall ont intégré la réhabilitation des friches dans leurs objectifs. Ces plans Marshall du gouvernement wallon ont pour objectif de stimuler la création d'activités dans les parcs d'activité économique et les zones portuaires. Cette politique passe notamment par la mise à disposition de terrains pour l'activité économique, ce qui inclue la réhabilitation des friches.

Entre 2005 et 2008, dans le cadre du plan Marshall 1.0, le gouvernement crée la Société wallonne de gestion d'un financement alternatif (SOWAFINAL) en vue d'accélérer le financement de l'assainissement des sites d'activité économique désaffectés (SAED) (Louis *et al.*, 2019). Une centaine de sites d'activité économique désaffectés non pollués ainsi que 24 sites pollués en milieu urbain et péri-urbain sont concernés. Une enveloppe de 343 millions, dont 70% est destiné aux sites pollués, est débloquée à ce titre. Ce plan abandonne également le principe de «pollueur-payeur» du Décret Sols (Accaputo *et al.*, 2006).

Avec le Plan Marshall 2.vert, d'application entre 2009 et 2014, 70 sites peu ou pas pollués ainsi que 13 sites pollués ont été ajoutés (Iweps, 2013).

Les financements de ces réhabilitations passent par des organismes publics ou créés par la Région Wallonne et liés à celle-ci par un contrat-cadre.

1.5.2 Le fonds FEDER

Dans le cadre de la politique européenne visant à réduire les déséquilibres de développement entre les régions au sein de l'Union européenne, cette dernière a notamment créé le fonds européen de développement régional (FEDER). Ce fonds, créé en 1975, permet de financer des investissements qui ont trait à l'espace public. Septante-huit millions d'euros ont été débloqués pour la réhabilitation de 19 sites (Wallonie.be, s.d.).

1.5.3 Les financements du CoDT

Dans le cadre du CoDT, la Région Wallonne encourage les initiatives de réhabilitation des terrains en friche. Ces financements sont à la fois dédiés aux personnes morales, aux partenariats public-privé et aux personnes physiques ou morales de droit privé (Gouvernement wallon, 2016). Ce sont les seules sources de financements auxquels peuvent prétendre le secteur privé.

- Pour les personnes morales de droit public, la Région met en place un «fonds d'aménagement opérationnel» leur permettant d'exproprier un terrain afin d'effectuer les études et travaux d'assainissement nécessaires pour le réaménagement ou l'embellissement d'un site. Ainsi, une subvention pour l'acquisition, à hauteur de 60% maximum des frais d'acquisition, et les actes et travaux de réhabilitation, à concurrence de maximum 80% pour la première tranche d'un million d'euros et de 50% pour le solde, leur est accordée.
- Dans le cadre de partenariat public-privé, une subvention est accordée au propriétaire ou titulaire des obligations pour le réaménagement d'un site qui conservera l'affectation de logement pendant quinze années. En l'absence d'une définition des montants de subsides pouvant être alloués, les révisions du CoDT ont fixé le subside à un euro pour trois euros investis dans des actes et travaux concernant un ou plusieurs biens immobiliers dont au minimum deux euros consistent en l'aménagement ou la réalisation de logements, en ce compris les actes et travaux de réaménagement des biens immobiliers.
- Pour les personnes physiques ou morales de droit privé, la subvention a pour objet la réalisation d'actes ou de travaux de réhabilitation, de rénovation, de construction ou de reconstruction. Cette subvention prend en charge, à concurrence d'un maximum de 5% par an, pendant 5 ans, des intérêts d'un emprunt d'un montant maximum de 500.000 € contracté en vue de réaliser les actes et travaux. Si l'em-

prunt est supérieur à 500.000 €, aucune subvention n'est accordée pour la partie dépassant cette somme. Le financement exige la fin des travaux endéans les cinq ans après la date d'octroi de la subvention (Wallonie.be, 2022).

Afin que ce financement soit d'application, le terrain doit être reconnu comme étant un site à réaménager. Une demande de classification d'un terrain comme SAR peut toutefois être réalisée auprès des autorités publiques qui statueront de la demande. Celle-ci peut cependant être laborieuse et demande parfois la réalisation d'une étude d'incidences sur l'Environnement (EIE). En excluant la préparation du dossier et l'étude, la procédure dure 24 mois en moyenne (Dauvin, 2018).

1.6 Les étapes clés de l'assainissement

La gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines passe par différentes études et éventuellement des travaux d'assainissement avant réhabilitation d'une parcelle.

Les obligations de ces études sont régies par le décret sols. Une première version de ce décret sols, en date du 5 décembre 2008, a été en vigueur jusqu'au 1^{er} janvier 2019, date à laquelle le décret relatif à la gestion et à l'assainissement des sols du 1^{er} mars 2018 entre en application (Portail Wallonie, s.d.).

Parallèlement à ces décrets, l'administration a défini des Codes Wallons de Bonnes Pratiques (CWBP) et Compendium Wallon des Méthodes d'Echantillonnage et d'Analyses (CWEA) permettant de préciser les exigences d'investigations et de rapportage pour chaque type d'étude. Ces guides sont régulièrement actualisés. Ainsi, depuis 2019, cinq actualisations des CWBP ont eu lieu. L'objectif de ces différentes études est décrit ci-dessous.

1.6.1 L'étude d'orientation

L'étude d'orientation a pour objectif de vérifier la présence éventuelle d'une pollution du sol et de fournir, le cas échéant, une première description et estimation de l'ampleur de cette pollution (SPW environnement, 2022). La première étape de cette étude est la réalisation d'une étude historique, environnementale et une visite du site approfondie permettant d'identifier, si possible, l'ensemble des activités à risque, contaminations rencontrées et paramètres à investiguer. Sur base des données récoltées, l'expert établit un plan d'investigation pour l'ensemble des zones suspectes identifiées. Les prélèvements d'échantillons de sols et, le cas échéant, d'eau sont effectués et envoyés en

laboratoire agréé. Sur base des résultats d'analyse, l'expert peut conclure en l'absence de contamination et délivrer un certificat de contrôle du sol sans pollution résiduelle. Dans le cas contraire, l'étude d'orientation se conclura en la nécessité de réaliser une étude de caractérisation.

1.6.2 L'étude de caractérisation

L'étude de caractérisation a pour objectif de connaître de manière exacte la nature, le volume et le niveau de la pollution du sol et/ou de l'eau souterraine et, le cas échéant, d'établir si elle constitue une menace grave ou non (SPW environnement, 2022,?). Au terme de cette étude, la nature exacte des pollutions doit être connue et délimitée verticalement et horizontalement. Cette étude implique généralement des investigations complémentaires sur le site. Le caractère historique, soit une pollution causée par une émission, un événement ou un incident survenu avant le 30 avril 2007 (Gouvernement wallon, 2018), doit également être défini. Si la pollution est postérieure, elle est qualifiée de nouvelle et un assainissement est nécessaire. En cas de pollution historique, une étude de risque doit être faite. Celle-ci permet de déterminer si un risque de menace grave est présent pour la santé humaine, les eaux souterraines et/ou les écosystèmes. Si aucun risque n'est présent, le terrain peut être utilisé selon les conditions définies dans le certificat de contrôle des sols. Ce dernier peut exiger des mesures de suivi, des mesures de sécurité (recouvrement du terrain par un revêtement imperméable, adaptation du bâti, etc.) ou des restrictions d'usage (absence de jardin potagers, de résidentiel sur certaines zones, etc.).

Une étude combinée «deux en un» regroupant l'étude d'orientation et l'étude de caractérisation peut être réalisée.

1.6.3 Le projet d'assainissement

Le projet d'assainissement est un rapport détaillant le type et le mode d'exécution des actes et travaux d'assainissement à réaliser pour atteindre les objectifs d'assainissement définis en fonction des caractéristiques du terrain et des pollutions à assainir. Différentes alternatives doivent être présentées et l'expert détermine, à l'aide d'un outil, la variante d'assainissement retenue. Les alternatives devront notamment avoir été comparées au niveau de l'efficacité, du coût, des incidences sur l'environnement et du délai d'exécution. Le projet d'assainissement doit aussi préciser les objectifs d'assainissement attendus et la procédure qui permettra de mesurer les résultats obtenus ainsi

que les délais dans lesquels les travaux doivent être exécutés. Enfin, le projet d'assainissement détermine, le cas échéant, les mesures de sécurité, les mesures de suivi ou encore les mesures de réparation complémentaires et compensatoires à prendre (SPW environnement, 2022).

1.6.4 L'évaluation Finale

L'évaluation finale (EF) est initiée dès la mise en œuvre des actes et travaux d'assainissement et finalise ceux-ci sous forme d'un rapport. Elle doit permettre d'évaluer le bon déroulement et la performance des actes et travaux d'assainissement et d'attester que toutes les conditions fixées pour la réalisation de ces opérations ont été réalisées conformément au projet d'assainissement. Cette évaluation vise également à identifier et caractériser, par parcelle, les pollutions résiduelles éventuelles laissées en place à l'issue de l'assainissement ainsi que les mesures de sécurité qui sont ou doivent être appliquées (SPW environnement, 2022).

A l'issue de l'évaluation finale, un Certificat de Contrôle du Sol (CCS) peut être réalisé. Celui-ci est une carte d'identité de l'état des sols d'une parcelle. En cas d'absence de pollution du sol, il signale la délimitation du terrain faisant l'objet de ce certificat, la présence ou l'absence de contamination du sol, les mesures de suivi ou de sécurité appliquées ainsi que les restrictions d'usage.

1.6.5 Les délais des études

Les délais moyens des études de sols et les délais d'approbation de ces rapports sont repris dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 1.2 – Délais moyens pour la réalisation des études et leurs approbation

Etude	Délais	
	Réalisation de l'étude par un expert agréé (moyenne)	Approbation par la Région Wallonne
Etude d'orientation (EO)	4 à 6 mois	30 jours
Etude de caractérisation (EC)	5 à 10 mois	60 jours
Etude combinée (ECO)	6 à 12 mois	60 jours
Projet d'assainissement (PA)	3 à 6 mois	120 jours
Evaluation finale (EF)	1 à 3 mois (hors travaux)	30 jours (non contraignant)

Les délais moyens indiqués sont relatifs et dépendent du type de terrain. Plus le terrain est grand et son activité historique complexe, plus important seront les travaux de

terrain et de rapportage. Dès que ceux-ci se déroulent sur plusieurs jours, les travaux de terrain sont souvent réalisés en sous-traitance. Les délais d'exécution des travaux sont généralement de l'ordre de 3 mois. La présence d'eau souterraine est également un facteur qui prolonge ces délais.

Dans le cadre d'étude de caractérisation, si les premières investigations réalisées n'ont pas permis d'atteindre les objectifs de l'étude, de nouveaux travaux doivent être réalisés. Plusieurs phases sont dès lors possibles. Elles rallongent de manière conséquente la durée de l'étude. L'estimation de la durée totale des études est propre à chaque site et difficilement estimable avant l'obtention des premiers résultats d'analyse. Les études peuvent prendre quelques mois, en cas de terrain non pollué, à plusieurs années pour un site à assainir.

1.6.6 Les normes et types d'usages

L'interprétation des résultats des analyses effectuées sur les échantillons de sol est dépendant du type d'usage considéré pour le terrain d'étude. Cinq types d'usages sont considérés : l'usage naturel (Type I), l'usage agricole (Type II), l'usage résidentiel (Type III), l'usage commercial (Type IV) et l'usage industriel (Type V). Pour chacun de ces usages, des normes de concentrations maximales tolérées sont d'application. Celles-ci diffèrent en fonction des types d'usages considérés allant du plus contraignant pour l'usage naturel au moins contraignant pour l'usage industriel. Ainsi les valeurs seuils des paramètres peuvent soit être similaires soit différer d'un facteur 1,5 à 15 entre l'usage naturel et industriel (Gouvernement wallon, 2019). Le changement du décret sols en 2019 a assoupli les normes d'application pour les usages commercial et industriel, les normes précédentes étant considérées comme trop sévères pour les activités présentes.

Par ailleurs, les polluants à investiguer, leurs normes et méthodes d'analyses des paramètres chimiques peuvent être actualisés sans modification du décret.

Le type d'usage pris en compte peut être en fonction de la situation actuelle, en cas d'activité en cours, la situation de droit, en cas de friche ou de terrain sans projet de réaffectation raisonnablement abouti, ou de la situation projetée dans le cas d'un projet de réaffectation raisonnablement abouti. Ainsi, dans le cas d'une friche, seuls les situations de droit et projetées sont pertinentes. Certaines exceptions existent dans les normes d'application. Par exemple, en cas d'une présence de site de grand intérêt biologique ou de protection de captage au droit du terrain, le type d'usage I ou II est

toujours d'application.

La Direction de l'Assainissement des Sols préconise l'utilisation d'un seul type d'usage pour l'ensemble du terrain d'étude. Cependant, il est autorisé de considérer un type d'usage par parcelle, l'affectation la plus contraignante en terme de normes étant toujours considérée. Dès lors, le projet considéré sur le site revête une grande importance. Un terrain à destination résidentielle présente des normes plus contraignantes et, en cas de pollution, demande un assainissement et monitoring plus complexe et plus coûteux que pour un terrain à finalité commerciale ou industrielle.

Il est à noter que le Certificat de Contrôle du Sol attribué à la fin d'une étude spécifie le type d'usage pour lequel ce certificat est d'application. En cas de réaffectation de la parcelle vers un usage plus contraignant, une nouvelle étude, pour un terrain en activité, ou une actualisation des données, pour une friche, est nécessaire.

Aucune distinction de type d'usage n'est par contre considéré pour l'interprétation des résultats d'analyse pour les échantillons d'eau souterraine.

1.6.7 Les éléments générateurs et titulaires des obligations

Les éléments générateurs d'une étude de sol sont soit la soumission volontaire en cas de demande de permis ou de fin d'activité, soit une imposition de l'administration en cas d'infraction environnementale ou de preuves sérieuses de la présence d'une pollution. Le titulaire de l'obligation est l'auteur ou l'auteur présumé de la pollution du sol. A défaut d'identification claire de cet auteur ou d'insolvabilité, le titulaire des obligations devient par ordre : l'exploitant ; l'usufruitier, l'emphytéote ou le superficiaire ; le propriétaire. Dans le cas de réhabilitation de friches industrielles désaffectées, le propriétaire ou le maître d'ouvrage est généralement désigné comme titulaire des obligations.

La soumission volontaire visée constitue une soumission sans aucune reconnaissance préjudiciable et sans engagement ultérieur de réaliser les études complémentaires. Ainsi, en cas de découverte d'une contamination, la personne peut demander, à tout moment, auprès de l'administration d'être déchargée de l'obligation d'accomplir plus d'investigations (Gouvernement wallon, 2018).

L'ensemble des parcelles soumises à ces obligations ou ayant fait l'objet d'une étude est répertorié sur un outil d'accès public : la Banque de Données de l'Etat des Sols (BDES) (SPW environnement, s.d.).

1.7 Les acteurs de l'assainissement

1.7.1 Le Gouvernement de Wallonie

Le Gouvernement wallon a un rôle prépondérant dans la réhabilitation des friches. En effet, par les décrets qu'il vote et les entités publiques qu'il administre, il dispose d'importants leviers dans la politique de réhabilitation. Parmi ces leviers, peuvent notamment être cités l'allocation de subsides, la mise en place d'incitants fiscaux ou de contraintes.

1.7.2 La DAS, la DPS, la cellule AO et l'ISSeP

La Direction de l'Assainissement des Sols (DAS) et la Direction de la Protection des Sols (DPS) font partie de la Direction Générale Opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement du Service Public de Wallonie (SPW).

La DAS est en charge de contrôler les études officielles introduites et de les déclarer conformes ou non ou encore d'exiger des compléments. Pour des dossiers complexes, la DAS est sollicitée afin de valider les stratégies d'investigations. La DPS est en charge d'assurer la conceptualisation et l'implémentation des dispositions nécessaires à la mise en œuvre du décret du 1er mars 2018 relatif à la gestion des sols (Portail Wallonie, s.d.).

L'Institut scientifique de Service Public (ISSeP) est un organisme soumis à l'autorité du Gouvernement wallon qui définit notamment les normes, méthodes d'échantillonnage et d'analyses et qui est en charge de la création et gestion d'outils utilisés par les bureaux d'études (Wallonie.be, s.d.).

La cellule Aménagement Opérationnel est partie intégrante de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Patrimoine et du Logement. Elle est en charge de la gestion et l'octroi des subventions relatives aux réhabilitation des SAR (Wallonie.be, s.d.).

1.7.3 Les experts agréés en études de sols

L'ensemble des études de sols doivent être réalisés par un bureau d'étude agréé par la Région Wallonne et mandaté par le titulaire des obligations, propriétaire ou autre personne d'intérêt. Afin de garantir la bonne réalisation et l'indépendance, chaque

étude est revue par la Direction de l'Assainissement de Sols (DAS) qui remet ensuite avis sur l'étude en la déclarant conforme, incomplète ou non-conforme.

La majorité des bureaux d'études sont regroupés dans une fédération, FEDEXSOL, en charge de les représenter auprès des autorités.

Les bureaux d'expertises travaillent en étroite collaboration avec l'Association des Entreprises et Entrepreneurs en Assainissement des Sols de Wallonie et Bruxelles (Asse-nas).

1.7.4 La SPAQuE

La Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement (SPAQuE) est une société anonyme d'intérêt public créée en 1991. Depuis 2018, elle est une filiale de la SOGEPa à 75%, le gouvernement wallon détenant les 25% restant (SPAQuE, 2017). Elle a pour objectif principal la réhabilitation des friches industrielles polluées et des décharges aboutissant à une mise à disposition rapide de terrains aux opérateurs économiques. D'abord uniquement active dans des missions publiques, elle est désormais également engagée dans des partenariats public-privé. En 2022, la SPAQuE compte près de 80 collaborateurs et a réhabilité plus de 1000 hectares de friches industrielles depuis sa création, ce qui en fait la plus grande entité spécialisée dans l'assainissement (SPAQuE, 2022).

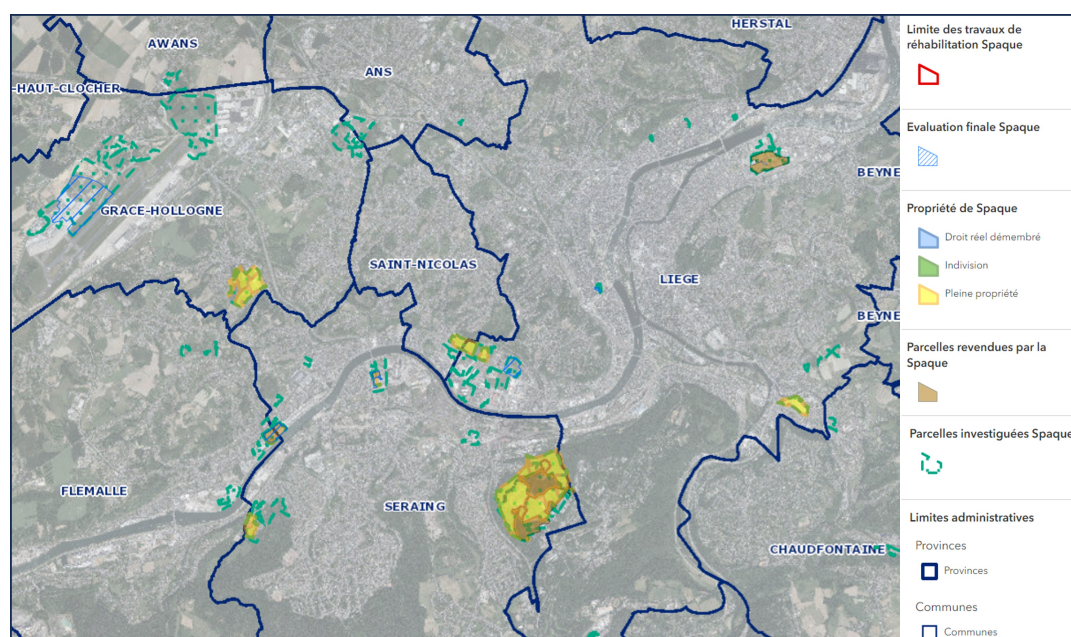


FIGURE 1.4 – Carte de l'activité foncière de la SPAQuE à Liège (SPAQuE, 2024).

Afin d'éviter le morcellement des sites potentiellement exploitables et d'organiser financièrement leur assainissement, la SPAQuE acquière et se constitue une réserve de terrains dont elle réalise l'assainissement. Ces terrains sont ensuite disponibles ou réaménagés en lieux publics.

1.7.5 Les propriétaires et promoteurs

Les autres acteurs majeurs dans la réhabilitation des friches industrielles sont les propriétaires, les entreprises du secteur d'industrie légère et les promoteurs immobiliers.

Les propriétaires peuvent être des personnes physiques ou morales. Leurs friches peuvent provenir de l'héritage d'un terrain anciennement exploité ou faire partie d'un portefeuille foncier pour des raisons stratégiques. En effet, les terrains sont vendus en un seul ensemble. Certaines sociétés en profitent pour acquérir les terrains voisins à leurs activités afin de disposer de potentiels espaces de stockages ou extensions supplémentaires. De plus, ces terrains sont reconnus comme zones industrielles sur le plan de secteur. Ils peuvent également y disposer des installations tels des générateurs sans empiéter sur leur site d'activité existant bien qu'ils occupent une place négligeable sur ce terrain.

Toutefois, ces friches passent généralement sous les radars car ils ne sont pas répertoriés comme des Sites à Réaménager de droit. Aucune estimation du nombre et de la surface couverte par ces terrains n'existe à ce jour. Par ailleurs, le décret sols oblige les propriétaires à déclarer toute découverte de pollution sur site. Toute étude de sol entamée sur ce type de site peut donc conduire à un assainissement coûteux.

Les sociétés immobilières et d'industrie légère sont quant-à-elles les principaux acteurs privés dans la réhabilitation des friches, le budget et la durée des travaux associés exigeant une grande solidité financière. Ces deux types d'opérateurs ont toutefois des objectifs et exigences différentes. Les acteurs de la logistique sont les protagonistes du secteur d'industrie légère. Ils cherchent prioritairement des sites près d'axes de circulation et de zone d'activité économique tandis que le secteur immobilier se concentre sur les zones à fort potentiel immobilier. De plus, les normes à prendre en considération pour ces deux acteurs sont différentes. celles-ci sont moins contraignantes pour les sites logistiques.

Ces investisseurs interviennent uniquement si le site est rentable. Le statut économique d'un site peut être affecté par :

- les coûts directs et indirects liés à la régénération, y compris les coûts d'assainissement ;
- les revenus/rendements prévus du site ;
- le type de financement et les risques financiers associés ;
- les taxes et leur risque de fluctuation perçus ;
- tout accord de développement entre le propriétaire et le promoteur

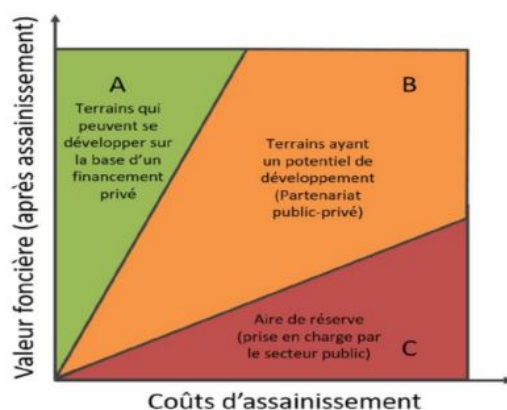


FIGURE 1.5 – Modèle A-B-C CABERNET (CABERNET Consortium, 2006).

En conséquence, un site peut être classifié en fonction de son rapport coût-bénéfice. A cet effet, le modèle A-B-C du réseau CABERNET (Concentration Action on Brownfield and Economic Regeneration Network) illustre ce rapport.

Les sites A sont viables économiquement et peuvent se développer sur base de financements privés. Les sites B sont les sites avec un potentiel de développement et pour lesquels un partenariat public-privé est pertinent. Les sites C, ne présentent pas d'intérêt pour le secteur privé et, sur base volontaire, ne peuvent être pris qu'en charge par le secteur public. Néanmoins, pour de nombreux sites, les coûts d'assainissements sont difficiles à définir sans étude préalable. L'intégration d'un site dans ce modèle n'est donc pas aisée.

2 | Objectifs

Le présent travail a pour objectif de dresser un état des lieux des connaissances dans le domaine des études de sol et des freins actuels à la réhabilitation environnementale des friches par le secteur privé en Région wallonne. Il sera également discuté de potentiels leviers pouvant être mis en place.

En effet, les études de sols et les assainissements sont un domaine d'expertise assez récent et en mutation constante. Très peu d'études récentes existent sur le sujet et ces dernières se concentrent presque exclusivement sur les acteurs publics de l'assainissement. Or, les acteurs privés sont des acteurs prépondérants dans le cadre de la politique gouvernementale de réhabiliter 100 hectares de friches par an.

Ce travail présente le résultat d'entretiens de recherche avec différents acteurs clés de la réhabilitation des friches : les propriétaires de terrains en friche et les développeurs de projets. Ces derniers seront divisés en deux catégories distinctes : les promoteurs immobiliers et les entreprises d'industrie légère.

Ces entretiens traitent, en premier lieu, de la connaissance des acteurs dans le domaine des études de sol. Pour les propriétaires, la suite de l'entretien sera destinée à identifier les raisons pour lesquels ils conservent et ne réhabilitent pas les friches. Pour les potentiels acquéreurs, il sera question des freins qu'ils rencontrent au réaménagement des friches. Il sera également discuté des éléments favorables à l'accélération du processus.

Un échange avec la SPAQuE aura lieu afin de discuter de leur rayon d'activité et de leur stratégie de sélection des friches.

Enfin, une réflexion sera faite sur les leviers permettant de favoriser l'accélération de la réhabilitation environnementale de ces sites.

3 | Méthodologie

3.1 Sélection des acteurs

Les acteurs d'intérêt pour la réhabilitation environnementale des friches par le secteur privé sont les propriétaires et les développeurs de projets. Pour le secteur public, la SPAQuE est l'acteur majeur.

Pour le secteur privé, comme présenté dans le chapitre précédent, les propriétaires et développeurs sont deux types d'acteurs distincts avec des intérêts différents : pour les premiers, la maximisation de la valeur de leur terrain ; pour les seconds, la maximisation de leur retour sur investissement.

3.1.1 Les propriétaires

Afin d'obtenir le panel le plus large, les propriétaires suivants ont été considérés :

- Les acteurs industriels : ces sociétés disposent d'un portefeuille foncier comprenant généralement plusieurs terrains en Région Wallonne. Ces terrains peuvent représenter des petites superficies occupées dans leur majorité par une unique activité tels des anciennes stations-services ou garages. Ils peuvent également occuper des superficies plus grandes, alors généralement partiellement couvertes, par une ancienne activité industrielle contenant différents types d'activités. Pour ces derniers, on peut retrouver des anciens sites logistiques et toutes les activités associées (station-service, truckwash) ou d'industrie lourde tels des sidérurgies.
- Les particuliers : ces acteurs disposent généralement d'un unique terrain qui a abrité une ancienne activité qu'ils ont exercée ou dont ils ont hérité. Le terrain est souvent la propriété d'une société dont le particulier est l'administrateur.

3.1.2 Les développeurs de projet

Les développeurs suivants ont été considérés :

- Les acteurs de l'industrie légère : Ces entreprises, qui incluent des sociétés logistiques, des commerces ou des garages, recherchent activement des terrains situés dans des zones industrielles ou le long d'axes de circulation stratégiques. La plupart de ces terrains sont des champs ou des prairies. Toutefois, la réduction des

créations et extensions de parcs industriels en zones agricoles a renforcé l'intérêt pour les terrains industriels désaffectés.

- Les promoteurs immobiliers : Ces entreprises visent des terrains situés dans des régions où la demande foncière est élevée, une tendance exacerbée par le schéma de développement territorial mis en place par le Gouvernement wallon. Dans les zones densément peuplées, ces terrains sont souvent d'anciennes friches industrielles dont la réhabilitation représente un coût prohibitif pour les particuliers

3.2 Définition de l'entretien

Les entretiens avec les acteurs sélectionnés sont de type semi-directif. Ce format a été privilégié par rapport à l'entretien directif ou non structuré en raison des objectifs de l'étude, du nombre restreint de participants et de la difficulté pour les acteurs d'appréhender le contexte de la réhabilitation environnementale. Ce type d'interview offre aussi une flexibilité qui peut révéler de nouvelles problématiques et perspectives concernant la réhabilitation des friches industrielles par le secteur privé.

En tenant compte des différentes expériences des acteurs interviewés, qu'elles soient liées à un projet unique ou à plusieurs, ce format permet également d'ajuster l'entretien en fonction de l'intervenant.

L'entretien aborde différentes thématiques définies comme suit :

- L'aspect législatif : La connaissance et l'actualisation de la législation relative au décret sols ainsi que des éventuelles aides publiques ;
- L'aspect stratégique : La gestion du ou des terrains dans le portefeuille foncier et la raison du maintien ou non de ces parcelles en l'état ;
- L'aspect technique : La connaissance dans les différentes techniques d'assainissement si celles-ci s'avèrent nécessaires ainsi que la flexibilité des projets.

Des questions de développement supplémentaires sont également élaborées afin d'identifier des freins et leviers qui n'ont éventuellement pas encore été abordés.

Pour la SPAQuE, étant donné la particularité de cet acteur, l'interview est propre à celle-ci et aborde uniquement l'aspect stratégique de la sélection des parcelles. Dès lors, l'entretien est non-directif pour cet acteur.

Les questions ont été élaborées avec l'aide d'experts-sol, en se basant sur leurs connaissances, les difficultés et les interrogations rencontrées lors de collaborations avec les

maîtres d'œuvre et les autorités, ainsi que sur les échanges tenus avec d'autres acteurs de la réhabilitation lors de colloques.

Les principales questions à destination des propriétaires (P) et développeurs de projets (D) sont reprises dans le tableau 6.1 en annexe 6.2.

3.3 Déroulement des entretiens

La description des acteurs sélectionnés et interviewés est reprise dans le tableau 3.1. Étant donné le caractère parfois sensible des réponses, les acteurs rencontrés sont des contacts de confiance à qui il a été proposé d'obtenir la confidentialité de leurs propos. Les données permettant l'identification de l'acteur ou du terrain sont dès lors adaptées dans le but de garantir l'anonymat. Par ailleurs, par facilité pour les acteurs, certaines interviews sont réalisées en néerlandais.

Dans le but de leur garantir l'anonymat et de leur éventuelle traduction, les interviews sont partiellement retranscrites pour conserver les réponses pertinentes à ce travail. Le résumé des interviews est disponible en annexe 6.2.

TABLEAU 3.1 – Descriptions des acteurs rencontrés

Catégorie	Type	Société/ Personne	Description
Acteur public	/	Spaqué	La SPAQuE est une société spécialisée dans la réhabilitation des friches industrielles et des décharges en Wallonie. Elle est financée par la Région Wallonne.
Propriétaire	Particulier	Jacques Stevens	La personne était propriétaire d'une ancienne tannerie via l'intermédiaire d'une société dont il était co-administrateur. Il a revendu sa société en 2022.
	Industriel	Anonyme	La société est un industriel propriétaire de plusieurs parcelles en friche ou pouvant potentiellement être en friche à l'avenir. Ces terrains occupent, en moyenne, une superficie supérieure à 20.000 m ² avec des bâtiments disparates sur le site.
		Anonyme	La société dispose de plusieurs parcelles en friche ou pouvant potentiellement être en friche à l'avenir. Ces terrains occupent, en moyenne, une superficie inférieure à 20.000 m ² et sont bâties sur la majeure partie du site. Elle achète également des terrains répondant aux mêmes caractéristiques.

Catégorie	Type	Société/ Personne	Description
Développeur	Industrie 1.	Anonyme	La société ci-dessus développe également des projets. Elle acquiert des terrains avec les mêmes caractéristiques.
		Anonyme	La société acquiert des terrains pour aménager des entrepôts. Elle a notamment acquis un ancien terrain industriel afin de le réaménager et répondre à ses besoins.
	Immobilier	Stadsmakers-fonds	La coopérative est spécialisée dans le rachat d'anciens bâtiments présentant un intérêt architectural dans le but de restaurer ces biens pour y abriter des activités. Elle a racheté en 2022 une ancienne tannerie à Dourbes.
		Anonyme	Le promoteur a plusieurs projets immobiliers sur des friches industrielles. Ces friches couvrent généralement une surface supérieure à 10.000 m ² .

4 | Résultats

4.1 Aspects législatifs

4.1.1 Propriétaires

La connaissance de la législation relative au décret sols est très variable selon les différents acteurs rencontrés.

Le seul particulier interrogé a pris connaissance du décret sols uniquement lorsqu'il a été confronté à l'obligation de réaliser une étude de sol dans le cadre de son projet. Il s'est informé par ses propres moyens en assistant à différentes conférences et n'a pas fait directement appel à des experts en sol, estimant leur coût trop élevé. Néanmoins, il reconnaît que ses connaissances sont trop vagues pour comprendre l'ensemble des procédures et leur durée.

Les entreprises n'étaient pas familières avec la législation relative au décret sols avant de rencontrer des obligations liées à leur activité. Pour des raisons d'efficacité, elles ont mis en place des départements environnementaux internes. Ces départements comprennent d'anciens employés de bureaux d'études spécialisés dans les études de sol, qui sont plus conscients des obligations légales et des étapes de ces études. Cependant, la mise à jour de leurs connaissances se fait principalement via les bureaux d'études de référence avec lesquels ces entreprises travaillent. Elles considèrent le recours au décret sols comme trop ponctuel. De plus, l'obligation de faire appel à un expert reconnu par l'administration pour la réalisation des études réduit l'intérêt pour une formation spécifique en interne.

Aucun des particuliers interrogés n'a eu de contact, volontaire ou non, avec l'administration régionale ou la SPAQuE. Cependant, des discussions avec les autorités communales ne sont pas rares. Ces dernières sont intéressées par le développement de projets sur des sites en friche afin de mettre fin à une pollution visuelle. Ce contact est jugé plus facile et important par les acteurs pour des raisons d'image auprès de la communauté locale, mais également pour obtenir un éventuel soutien politique.

Par ailleurs, les acteurs ont peu de connaissances sur les subventions et font peu de recherches à ce sujet. Le particulier mentionne la connaissance de subventions possibles, mais suite à une rencontre avec le ministre en charge, il constate l'absence de financement dans le fonds prévu à cet effet.

L'ensemble des acteurs est d'accord avec le principe de pollueur-payeur. Cependant, ils émettent des craintes concernant la datation de la contamination et l'identification parfois incertaine du pollueur. Ils ne veulent pas être tenus responsables de contaminations antérieures à leur activité. En revanche, le principe de vendeur-payeur pour l'étude de sol est rejeté par l'ensemble, car ils craignent notamment de devoir assumer un assainissement non planifié en cas de retrait du potentiel acquéreur.

4.1.2 Développeurs de projets

Contrairement aux propriétaires, les acteurs d'industrie légère et les promoteurs immobiliers disposent de connaissances assez élaborées. Celles-ci sont acquises grâce à leur expérience dans des projets passés en Wallonie ou en Flandre. Les experts en sols apportent une expertise plus approfondie et tiennent compte des nouvelles obligations. Pour l'acteur qui n'a pas encore investi en Belgique, ses connaissances sont plus limitées, mais il a la volonté de former ses équipes. La principale raison est l'approche stratégique dans la sélection des parcelles, la négociation des prix et l'estimation de la durée du projet. Un des promoteurs immobiliers a d'ailleurs souligné que la BDES a eu un impact majeur sur leur sélection des parcelles. Depuis la création de cet outil, il leur est beaucoup plus facile de disposer des informations relatives au risque d'une parcelle définie. Il déclare que cela leur permet de diminuer le risque de vice caché tout en reconnaissant que cet outil ne répertorie pas toutes les parcelles à risque.

Les changements législatifs périodiques, notamment en ce qui concerne les PFAS, suscitent une grande incertitude pour tous les acteurs. Jusqu'à présent, aucun d'entre eux n'a été confronté à cette problématique, mais elle pourrait potentiellement compromettre la viabilité d'un projet.

Les développeurs de projets entretiennent également des contacts avec la DAS. Ces contacts sont établis dès le début du projet afin d'évaluer les possibilités en termes d'aménagement futur, d'assainissement et d'estimer les coûts dès le lancement d'un projet spécifique. Aucun acteur interrogé n'a travaillé avec la SPAQuE ou émis ce souhait.

Seul un acteur a mentionné sa connaissance des subsides. Cependant, il estime que les démarches pour y accéder sont trop restrictives et compliquées.

Bien que les développeurs partagent le principe de pollueur-payeur avec les propriétaires, ils ont un avis différent concernant le vendeur-payeur. Ils sont favorables à

l'obligation pour le propriétaire de réaliser les études nécessaires avant la revente du terrain. Cette démarche leur permettrait d'être dans une position plus confortable lors de la négociation du rachat d'un terrain.

4.2 Aspects stratégiques

4.2.1 Propriétaires

Les propriétaires ont des approches diamétralement opposées concernant leur patrimoine immobilier. Celles-ci sont souvent le reflet des valeurs de l'entreprise. Ainsi, l'une des sociétés cultive la discrétion et la vision à long terme, conservant les terrains dans son portefeuille dans le but de potentiellement y développer à long terme un projet sans que celui-ci soit clairement défini ou lié à l'activité en cours. L'autre préfère se séparer de sa parcelle dès la fin d'activité et finance les études de sols et l'assainissement, parfois même après la vente.

Pour le propriétaire particulier, celui-ci ayant eu un projet personnel avorté, le maintien dans le portefeuille est dû à l'absence d'un candidat acquéreur. Cependant, il n'a réalisé aucune démarche proactive.

En ce qui concerne les sociétés, les fonds de réserve bloqués pour la remise en état du terrain sont uniquement provisionnés sur la base des coûts de destruction des bâtiments et outils présents. Aucune provision n'est réalisée pour la réhabilitation environnementale du site, le coût étant souvent difficile à estimer en l'absence d'une connaissance de l'état des sols. De plus, cette provision diminuerait le flux de trésorerie disponible. Le particulier, quant à lui, jugeait la provision peu utile car la valeur du terrain est trop faible.

A l'exception du propriétaire particulier, aucun des acteurs ne souhaite céder un terrain pour une somme symbolique même si cela leur enlève une responsabilité juridique. Il s'agit souvent pour eux d'une perte financière et également une mauvaise communication auprès du grand public car celui-ci risque de considérer l'entreprise comme inactive sur les questions environnementales.

Les deux sociétés considèrent leur approche concernant la gestion des friches comme pertinente et n'envisagent pas de changer leur approche. Pour la société conservant les terrains dans son portefeuille, seul un changement de paradigme dans la politique de la société ou une injonction de l'administration pourrait la pousser à revoir sa stratégie. Le propriétaire estime que son approche aurait été différente s'il avait connaissance de

toutes les procédures. Cependant, le financement de son projet de réhabilitation reste malgré tout la principale pierre d'achoppement.

4.2.2 Développeurs de projets

La sélection des friches dépend de l'objectif de l'acquéreur. Pour les promoteurs immobiliers, si ceux-ci veulent y développer des projets destinés à la vente, la pression immobilière du site est prioritaire. Pour le développement d'un projet immobilier dont l'activité est prioritaire, la valeur patrimoniale du site et son intérêt touristique dominant, tandis que la localisation est le principal facteur pour la l'industrie légère.

La durée des études de sol est souvent plus longue qu'estimée par les acquéreurs et planifiée par les experts. Ce retard est, en cas de pollution, généralement dû à la caractérisation des contaminations et à l'assainissement plus complexes que prévus initialement. Cependant, ces éventuels retards sont désormais intégrés dans les risques du projet mais restent le principal élément retardateur.

La cause avancée par les acquéreurs à cette complexité inattendue est la faible connaissance de l'état des sols des terrains avant l'acquisition. Les acteurs ont tous préalablement réalisé des études de sols, souvent à leurs frais. Néanmoins, ces études sont majoritairement des études exploratoires. Elles n'investiguent pas le site dans le détail comme exigé par le GREO et identifient rarement l'ensemble des pollutions présentes. Un des acteurs reconnaît qu'en présence d'un propriétaire de terrain peu collaboratif, il réalise quelques forages sans même prévenir celui-ci. Il met alors le bureau d'études dans une position délicate car il se met dans une position illégale. De plus, s'il trouve une pollution, il a pour devoir de déclarer cette pollution.

Les coûts liés à la réhabilitation environnementale représentent, en moyenne, entre 5 et 10% de la valeur totale du projet. Une variation de ces coûts n'est donc pas problématique tant qu'ils représentent une faible part du coût total.

Le promoteur immobilier ayant pour projet la revente de biens essaie d'acheter les parcelles après l'approbation des différents permis. Pour ce faire, il réalise des conventions d'option croisée. Cette stratégie lui permet de sécuriser l'achat du terrain mais également d'abandonner l'opération si le projet devient trop coûteux. Ce n'est pas toujours possible car les vendeurs préfèrent vendre leurs parcelles rapidement. Pour cette société, il existe parfois des échecs avec des terrains dont les coûts de réhabilitation sont trop élevés. La conservation de la parcelle dans le portefeuille foncier de la société est

alors préférée pour ne pas acter la perte nette.

Les acteurs industriels et Stadsmakersfonds n'ont pas encore rencontré de situations où la réhabilitation ne serait pas une opération rentable. Ils essaient de minimiser le risque lors de l'acquisition du terrain et préfèrent amortir leur investissement sur une plus longue période que de céder le terrain. Ils considèrent que la perte des frais initiaux engagés sera supérieure aux éventuels surcoûts.

Pour l'ensemble de ces développeurs, les coûts de l'étude et des assainissements sont généralement déduits du coût d'achat du terrain. Afin d'accélérer la procédure de négociation, ils peuvent aussi prendre une partie des coûts à leur charge.

Aucun acteur interviewé ne souhaite céder son terrain pour une somme symbolique. Cependant, Stadsmakersfonds a dit être prêt à accepter une intervention financière publique conditionnée par des objectifs environnementaux contre un intéressement défini sur base du rendement de l'activité.

L'ensemble des acteurs estiment que leur approche ne doit pas être revue. Cependant, Stadsmakersfonds considère qu'il aurait dû acheter plus rapidement le terrain afin d'accélérer le projet.

4.3 Aspects techniques et éléments complémentaires

4.3.1 Propriétaires

Les deux sociétés interviewées ont déjà de l'expérience avec les études de sol. Elles connaissent différentes techniques d'assainissement. Cependant, la grande majorité des assainissements qu'elles ont connus sont des excavations suite à des interventions d'urgence. La solution la moins coûteuse est préférée tout en gardant une vision stratégique du terrain. Ainsi, ces acteurs sont peu favorables au maintien d'une pollution résiduelle entraînant des mesures de suivi. Le propriétaire particulier témoigne de son manque d'expérience concernant les assainissements. Selon lui, l'assainissement consiste uniquement au retrait des terres contaminées. Il relate également ne pas savoir comment assainir une pollution de la nappe.

L'ensemble des propriétaires n'estime pas pertinent l'intégration d'un expert sol dans les décisions stratégiques de parcelles prioritaires pour la revente. Cependant, ils les considèrent utiles pour la localisation des activités sur le terrain si celui-ci a vocation à être réaffecté.

Le propriétaire particulier estime par ailleurs qu'il n'est pas normal que l'assainissement soit une préoccupation d'intérêt public à la charge du propriétaire, même dans le cas où il n'est pas responsable de la pollution.

4.3.2 Développeurs de projets

Les acteurs interrogés ont tous connaissance de divers types d'assainissement et des mesures de sécurité possibles, mais expriment néanmoins des difficultés à éviter l'excavation. En effet, les pollutions sont caractérisées sous l'usage projeté le plus contraignant de la parcelle.

Une certaine souplesse dans la localisation des installations afin de limiter les coûts de réhabilitation est présente dans les projets de réaménagement du site. Cependant, celle-ci est souvent limitée par les contraintes économiques et les demandes de permis. Selon les acteurs, l'intégration des pollutions dans le projet doit idéalement être réalisée dès la conception du projet. Cependant, ceci demeure compliqué car, sans certitude de rentabilité, le projet n'est pas entamé. Le risque associé est souvent considéré comme trop important.

Les deux acteurs immobiliers ont considéré qu'un des principaux freins est l'absence de coordination entre la législation relative au sol et au bâti. L'absence de certitude de validation du projet avant celle des études de sol augmente le risque économique. Stadsmakersfonds demande à ce que la délivrance du permis de bâtir soit assurée si les études de sols sont réalisées en toute conformité. Par ailleurs, cet acteur considère également que les promoteurs qui agissent en "cow-boys", c'est-à-dire sans se soucier des problématiques environnementales, sur des parcelles ayant abrité des activités à risque mais encore non-répertoriées sur la BDES sont largement favorisés. Ces sociétés évitent les coûts d'assainissement et il est alors impossible d'être concurrentiel pour les sociétés plus éthiques.

4.4 La SPAQuE

La SPAQuE a différentes missions, dont la principale est la réhabilitation des sols pollués en Wallonie. Sur appel des villes et communes, elle peut réaliser des études de terrains, souvent historiques, et labelise des sites qualifiés de prioritaires. Ces sites sont ensuite remontés à la Région Wallonne, qui décide de financer la réhabilitation environnementale des sites, en dehors des équations économiques. Il n'est cependant

pas exclu que ces terrains peuvent présenter, dans leur état actuel, un intérêt pour les entreprises privées.

La SPAQuE réhabilite uniquement des terrains dont la superficie est supérieure à deux hectares. Pour ce faire, elle achète le terrain et prend à sa charge la dépollution des sites. Une fois le site assaini, elle le met à disposition d'acquéreurs privés ou publics. Souvent, ces sites sont restitués aux communes.

Elle réalise également des partenariats publics-privés. Dans ce cas, la SPAQuE s'associe avec un acteur intéressé par un terrain spécifique. Elle y réalise l'assainissement et prend à sa charge les coûts liés à la pollution historique. Le reste est à la charge de l'entité privée.

La SPAQuE accompagne également le secteur privé en réalisant un inventaire des sources de contamination et des investigations préliminaires afin de réduire les incertitudes liées à une parcelle.

La SPAQuE est à l'origine de la BDES (Banque de Données Environnementales du Sol). Elle fait l'inventaire des terrains à risque et les consigne dans l'outil qu'elle met à disposition du public.

La SPAQuE souligne que de nombreux terrains en friche pourraient ne pas être pollués. Toutefois, en l'absence de statistiques officielles, il est difficile de confirmer cette affirmation. Il est estimé que près de la moitié des friches en France ne sont effectivement pas polluées. Néanmoins, le bassin industriel wallon présente un risque de pollution plus élevé.

5 | Discussion

5.1 Les enjeux

En 2023, les friches occupaient au moins 3228 hectares en Wallonie. Dans le cadre des politiques de densification de l'habitat et de réduction de l'étalement urbain, celles-ci constituent une ressource foncière d'intérêt. Par ailleurs, leur réhabilitation environnementale permettrait de réduire le risque sanitaire associé.

L'objectif de réhabilitation de 100 hectares de friches par an en Wallonie ne peut être l'objet de la SPAQuE uniquement. Les terrains en friche ne sont certes pas tous pollués, mais le rayon d'action de la SPAQuE est défini par deux éléments majeurs :

- Le financement : La SPAQuE est dépendante des financements publics, souvent assurés via des fonds de relance. Les partenariats public-privé auxquels elle participe sont destinés à prendre en charge la dépollution des contaminations historiques.
- La sélection des parcelles : La SPAQuE n'intervient que pour des parcelles supérieures à deux hectares, majoritairement identifiées par les villes et communes. La Région Wallonne est le décisionnaire. Or, la surface moyenne d'un SAR est de 1,56 hectare.

Le secteur privé est donc indispensable pour atteindre cet objectif. En investissant dans la création de logements ou de centres d'industrie légère, tel que la logistique, il augmente par ailleurs le nombre de logements sur le marché et stimule le développement économique de la Wallonie.

5.2 Les freins

L'ensemble des acteurs interrogés dans le cadre de ce travail est favorable à la réhabilitation des friches. Cependant, tous conviennent pour dire que la situation actuelle ne présente pas d'incitatif. Ils reconnaissent, pour la plupart, une volonté des communes de les accompagner et de les soutenir. Cependant, la législation et le financement de ces réhabilitations posent problème.

La majorité des acteurs adhèrent aux procédures du décret sols. Cependant, les obligations légales des études de sol qui y sont associées sont peu comprises. La plupart des acteurs pensent qu'initier volontairement une procédure les engage à continuer

l'ensemble du processus. Or, cela s'applique uniquement aux procédures liées à des injonctions. De plus, les propriétaires ne sont pas enclins à entamer des procédures d'études de sol officielles par crainte d'un retrait d'un acheteur potentiel. Il se retrouveraient alors contraints de réaliser des investigations complémentaires afin de délimiter d'éventuelles contaminations pour rendre le terrain à nouveau attractif, sans toutefois être assurés de récupérer le coût de ces études.

Pour les industriels, le risque est plus grand car elles ne pourront que rarement s'affranchir de la responsabilité de la pollution. Le risque économique est donc plus élevé d'autant que les fonds alloués à la réhabilitation d'un site ne prennent pas en compte les coûts potentiels d'assainissement. En effet, ceux-ci sont difficilement estimables.

L'assainissement ne dépasse généralement pas 10% du coût total du projet de réaménagement des sites. Cependant, ce budget est souvent le plus variable du projet en raison de l'incertitude concernant les pollutions présentes et leur caractérisation. Dès que la part estimée de ces coûts est supérieure, le projet peut être remis en question et la réhabilitation du site reportée. La valorisation du terrain est donc capitale pour les promoteurs. De plus, les développeurs de projet regrettent le cloisonnement entre les compétences d'aménagement du territoire et de l'environnement, qui, dans ce contexte, sont intrinsèquement liées. Ainsi, la réalisation d'une étude de sol sans qu'elle puisse garantir l'aboutissement de la procédure d'urbanisme présente un risque financier peu attractif.

Enfin, certains acteurs regrettent l'allocation de subsides quasiment exclusivement destinés aux entités publiques. La SPAQuE étant limitée par les ressources financières et stratégiques, les coûts d'assainissement des pollutions historiques reviennent alors au maître d'œuvre.

5.3 Les leviers

Afin de favoriser la réhabilitation environnementale des terrains en friche, il est indispensable de réduire le risque législatif et économique existant.

Du point de vue législatif, comme les acteurs l'ont souligné, il est nécessaire de créer une procédure unique pour les décisions environnementales et d'aménagement du territoire. Cette procédure devrait lier la délivrance du permis d'urbanisme à la bonne exécution des études de sols et des travaux associés avant le lancement de la procédure.

Par ailleurs, pour augmenter l'attractivité des parcelles et encourager les propriétaires

à diminuer le risque associé à leur parcelle, la procédure suivante peut être envisagée. Les propriétaires peuvent s'affranchir d'une partie définie de la taxe sur les sites désaffectés en contre-partie de la réalisation d'une étude d'orientation sur les parcelles concernées. Pour cela différentes mesures doivent être prises :

- Un recensement de tous les sites désaffectés en Wallonie en faisant notamment appel aux communes ;
- Une communication proactive envers les propriétaires afin de les informer sur le décret sols ;
- Une étude sur le montant de la taxe à appliquer pour que celle-ci devienne incitative. Celle-ci peut être ajustée progressivement afin de ne pas provoquer de pénurie de bureaux d'études disponibles.

L'étude d'orientation fournit une connaissance détaillée de l'état des sols sans engager de procédures coûteuses de caractérisation des contaminations. Le coût financier et la durée de la procédure sont limités pour les propriétaires. De plus, comme l'introduction est soumise sous régime volontaire, le propriétaire n'est pas contraint à d'autres études. Par ailleurs, cette procédure permettrait de mieux estimer la valeur réelle du terrain et de déterminer son emplacement dans le modèle A-B-C CABERNET. La SPAQuE n'entrerait alors pas en concurrence avec le secteur privé et les sites où un partenariat public-privé peut être d'intérêt serait plus facilement identifié. Ce dernier diminuerait, par ailleurs, fortement le risque associé à la reprise de la parcelle.

En outre, la taxe devrait financer un fonds de réserve pour l'assainissement des sites pollués dont le pollueur ne peut être identifié ou est insolvable. Ce fonds pourrait accorder des subsides dont le montant varie en fonction de critères environnementaux et économiques définis.

Conclusion

L'objectif de ce travail était d'identifier les principaux freins et d'identifier d'éventuels leviers à la réhabilitation environnementale des friches par le secteur privé. Dans ce cadre, des propriétaires, acteurs d'industrie légère, promoteurs immobiliers ainsi que la SPAQuE ont été interviewés. Les aspects légaux, stratégiques et techniques ont notamment été abordés.

Tous reconnaissent le potentiel que représentent ces terrains en regard du nouveau schéma de développement territorial. Néanmoins, pour les développeurs de projets, l'absence d'uniformité des procédures urbanistiques et environnementales et l'allocation des subsides quasi exclusivement tournés vers le secteur public rendent les projets longs et financièrement risqués. Ce risque est accentué par l'absence de données sur l'état environnemental du terrain avant le lancement du projet.

Par ailleurs, il existe actuellement peu d'incitants et de contraintes encourageant les propriétaires à être proactif.

Même si la mise en place du principe de pollueur-payeur par le décret sols est une première étape à la réhabilitation des friches, elle n'est pas suffisante. Ainsi, deux actions complémentaires majeures peuvent être entreprises.

La première consiste à lier la délivrance du permis d'urbanisme à la bonne exécution des études de sols et des travaux associés avant le lancement de la procédure.

La seconde repose sur une révision de la taxe sur les sites désaffectés avec la possibilité d'exonération d'une partie du montant dû en cas de réalisation d'une étude d'orientation sur la ou les parcelles concernées. Cette taxe financerait un fonds destiné à financer partiellement des assainissement sur base de critères environnementaux, économiques et législatifs définis.

Ces actions permettrait de mieux estimer la valeur réelle du terrain et de déterminer son emplacement dans le modèle A-B-C CABERNET. La SPAQuE n'entrerait alors pas en concurrence avec le secteur privé et les sites où un partenariat public-privé peut être d'intérêt serait plus facilement identifié. Ce dernier diminuerait, par ailleurs, fortement le risque associé à la reprise de la parcelle.

Ces leviers doivent encore être présentées aux acteurs concernés et faire l'objet de discussions politiques.

CONCLUSION

Bibliographie

- ACCAPUTO, A., BAYENET, B. & PAGANO, G. (2006). Le plan Marshall pour la Wallonie *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 1919-1920, 5-73. <https://doi.org/10.3917/cris.1919.0005>
- ADALIA 2.0 ASBL. (2021). *Friches urbaines* [Fiche d'information]. Adalia.be. <https://www.adalia.be/sites/default/files/media/resources/Friches20urbaines.pdf>
- BRUXELLES ENVIRONNEMENT. (2021). *Cultiver un potager en ville : sol sain ou pollué ?* Consulté le 27/12/2023 sur <https://environnement.brussels/citoyen/reglementation/obligations-et-autorisations/cultiver-un-potager-en-ville-sol-sain-ou-pollue>
- BERTRAND, J., STOKKINK, D. (2018). Les Friches en Europe, reconvertir l'industriel en culturel. *Pour la solidarité European think & do thank*, 18p.
- CABERNET CONSORTIUM. (2006). *Sustainable Brownfield Regeneration*. EUGRIS. Accessible sur <https://www.eugris.info/displayresource.aspx?r=2595>
- CIRCULAR WALLONIA. (2021). *Stratégie de déploiement de l'économie circulaire*. Service public de Wallonie. <https://economiecirculaire.wallonie.be/sites/default/files/documents/Strat%C%A9gie%20Circular%20Wallonia.pdf>
- DAUVIN, B. (2018). *L'enjeu de l'association public/privé dans la réhabilitation des friches industrielles en Wallonie, étude de cas et perspectives*. [Mémoire de Master, UCLouvain]. <https://dial-uclouvain-be.proxy.bib.uclouvain.be:2443/memoire/ucl/object/thesis:15336>
- Académie française. (2000). Friche. In *Dictionnaire de l'Académie française*. <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9F1662>
- GÉOCONFLUENCE. (2022). Friche. In *Géoconfluences : Ressources de géographie pour les enseignants*. <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/friches>

BIBLIOGRAPHIE

- A. N°1984023841. 24 JUIN 1978. Arrêté de l'Exécutif régional wallon portant codification des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire et applicable à la Région wallonne. Numac : 1984023841.
- A. N°1998027250. 02 AVRIL 1998. Arrêté du Gouvernement wallon relatif aux sites d'intérêt régional. Numac : 1998027250.
- D. N°2004201654. 01 AVRIL 2004. Décret relatif à l'assainissement des sols pollués et aux sites d'activités économiques à réhabiliter. Numac : 2004201654.
- D. N°2006200752. 07 FÉVRIER 2006. Décret-programme relatif aux actions prioritaires pour l'avenir wallon. Numac : 2006200752.
- C. N°201770033. 22 DÉCEMBRE 2016. Code du Développement territorial (CoDT) - Partie réglementaire. Numac : 201770033.
- D. N°2019010787. 13 DÉCEMBRE 2018. Arrêté du Gouvernement wallon remplaçant l'annexe 1re du décret du 1er mars 2018 relatif à la gestion et à l'assainissement des sols. Numac : 2019010787.
- D. N°2018070014. 01 MARS 2016. Décret relatif à la gestion et à l'assainissement des sols. Numac : 2018070014.
- GUILLIAMS, P., HALLEUX, J.-M. (2009). La réaffectation des friches d'activité dans les régions de tradition industrielle wallonnes et anglaises : comparaison entre Liège et Sheffield. *Territoire(s) wallon(s)* 3 : pp. 101-112. <https://orbi.uliege.be/handle/2268/62339>
- HALLEUX. (2011/05/06). *Aménagement du territoire et étalement urbain*. [Présentation Powerpoint]. Colloque université de printemps de la Ligue des familles.
- ID VERDE. (2022). *Reconversion des friches industrielles : un enjeu de taille pour l'aménagement urbain durable*. Consulté le 24/01/2024 sur <https://idverde.fr/actualites/reconversion-des-friches-industrielles-un-enjeu-de-taille-pour-lamenagement-urbain-durable/>
- IMMOWEB. (2023). *Impact majeur : comment le score PEB influe sur les prix du marché immobilier en Belgique*. Consulté le 26/12/2023 sur <https://www.immoweb.be/fr/page/impact-majeur-comment-le-score-peb-influe-sur-les-prix-du-marche-immobilier-en-belgique>

- WOUTER, T. (2023). *Analyse immobilière d'ING : baisse de 3% des prix de logements attendue au second semestre*. ING Global Markets Analysis - Economie.
- IWEPS. (2013). *Evaluation du Plan Marshall 2.Vert - Évaluation thématique n°5 : Terrains mis à disposition du développement économique*. Iweps. https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2017/02/evaluation_thematique_terrains.pdf
- IWEPS (2023). *Prix immobiliers*. Consulté le 26/12/2023 sur <https://www.iweps.be/indicateur-statistique/prix-moyen-terrain-a-batir-immobilier/>
- IWEPS. (2023). *Sites à réaménager*. Consulté le 22/01/2024 sur <https://www.iweps.be/indicateur-statistique/sites-a-reamenager/>
- MAISON DE L'URBANISME. (2023). *Le schéma de développement du territoire (SDT) et le code du développement territorial (CODT)*. Consulté le 23/12/2023 sur <https://www.mubw.be/sdt-codt/>
- LOUIS, V., PAQUE, R. & REGINSTER, I. (2019). *Parcs d'activités économiques en Wallonie : répondent-ils aux besoins fonciers et immobiliers des entreprises ? Reflets et perspectives de la vie économique*, LVII, pp. 11-24. <https://doi.org/10.3917/rpve.583.0011>
- MINISTÈRE DE LA CULTURE. (2010). *Zone de friche*. Consulté le 22/01/2024 sur <https://www.culture.fr/franceterme/terme/EQUI643>
- D. N°2008/98/CE. 19 NOVEMBRE 2008. Directive 2008/98/CE du Parlement Européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives. Ref : 32008L0098.
- D. N°2021/0426. 14 MARS 2023. Directive 2021/0426(COD) du Parlement Européen et du Conseil sur la performance énergétique des bâtiments. Ref : P9_TA(2023)0068.
- PORTAIL WALLONIE. (S.D.). *Questions générales à propos du décret de 2008*. Consulté le 27/01/2024 sur <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/administration-spw-competente/direction-de-la-protection-des-sols.html>
- PORTAIL WALLONIE. (S.D.). *Direction de la Protection des Sols*. Consulté le 27/01/2024 sur <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/>

BIBLIOGRAPHIE

administration-spw-competente/direction-de-la-protection-des-sols.html

A. N°2019015240. 09 MAI 2019. Arrêté du Gouvernement wallon modifiant la partie réglementaire du Code du Développement territorial. Numac : 2019015240.

SPAQUE. (2015). *POLLUSOL 2 : Investigations des zones de pollution atmosphérique de proximité en Wallonie*. <https://spaque.be/wp-content/uploads/2020/04/brochure-pollusol-2-201511121d.pdf>

SPAQUE. (2017). *Rapport annuel 2017 : Bilan des activités*. <https://spaque.be/wp-content/uploads/2020/01/ra2017.pdf>

SPAQUE. (2022). *Rapport annuel 2022 : Année de la relance*. <https://spaque.be/wp-content/uploads/2023/07/rapport-annuel-2022.pdf?x81010>

SPAQUE. (2024). *Propriétés*. Consulté le 28/01/2024 sur <https://spaque.be/proprietes/>.

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE. (S.D.). *BDES : l'état des sols*. Consulté le 30/01/2024 sur <http://bdes.wallonie.be/portal/>

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE ENVIRONNEMENT. (2022). *Code Wallon de Bonnes Pratiques - Guide de Référence pour l'Etude de Caractérisation version 05. SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement*. https://sol.environnement.wallonie.be/files/Document/CWBP/V05/GREC/GREC_V05_CdD%2026.07.2022_maj12.08.2022.pdf

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE ENVIRONNEMENT. (2022). *Code Wallon de Bonnes Pratiques - Guide de Référence pour l'Evaluation Finale version 05 - partie A. SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement*. https://sol.environnement.wallonie.be/files/Document/CWBP/V05/GREF/GREF_V05_VF.pdf

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE ENVIRONNEMENT. (2022). *Code Wallon de Bonnes Pratiques - Guide de Référence pour l'Etude d'Orientation version 05. SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement*. https://sol.environnement.wallonie.be/files/Document/CWBP/V05/GREO/GREO_V05_MAJ%2008.08.2022.pdf

BIBLIOGRAPHIE

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE ENVIRONNEMENT. (2022). *Code Wallon de Bonnes Pratiques - Guide de Référence pour le Projet d'Assainissement version 05. SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement.* https://sol.environnement.wallonie.be/files/Document/CWBP/V05/GRPA/GRPA_v5_VF.pdf

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE ENVIRONNEMENT. (2022). *Code Wallon de Bonnes Pratiques - Guide de Référence pour l'Etude de Risque version 05 - partie A. SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement.* https://sol.environnement.wallonie.be/files/Document/CWBP/V05/GRER-2/GRER%20A/GRER-PARTIE%20A-V05_CdD%2026.07.2022.pdf

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE ENVIRONNEMENT. (S.D.). *Les sites à réaménager.* Consulté le 15/01/2024 sur https://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_amenagement/index.php/site/directions/dao/sar/

SPW TERRITOIRE. (2023). *Schéma de développement du territoire (SDT) optimisation spatiale.* SPW Wallonie Territoire. <https://lampspw.wallonie.be/dgo4/tinymce/apps/amenagement/views/documents/amenagement/regional/sdt/sdt-2023/sdt-projet-30-mars-2023.pdf>

STATBEL. (2023). *La Belgique comptait 11.697.557 habitants au 1er janvier 2023.* Consulté le 15/12/2023 sur <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/structure-de-la-population>

STRATEC. (2023). *Rapport sur les Incidences Environnementales du Schéma de développement du territoire de la Wallonie.* Service Public de Wallonie. https://lampspw.wallonie.be/dgo4/tinymce/apps/amenagement/views/documents/amenagement/regional/sdt/SDT_RIE_2018_presentation-enquete_publicque.pdf

WALLONIE.BE. (2019). *Gérer des eaux pluviales en milieu urbain.* Inondations en Wallonie. Consulté le 27/12/2023 sur <https://inondations.wallonie.be/home/ruissellement/ruissellement-en-zone-urbaine/gerer-des-eaux-pluviales-en-milieu-urbain.html>

WALLONIE.BE. (2022). *Demander une subvention pour actes ou travaux relatifs aux sites à réaménager (SAR).* Consulté le 27/01/2024 sur

BIBLIOGRAPHIE

<https://www.wallonie.be/fr/demarches/demander-une-subvention-pour-actes-ou-travaux-relatifs-aux-sites-reamenager-sar>

WALLONIE.BE. (S.D.). *Direction de l'Aménagement opérationnel et de la Ville*. Consulté le 27/01/2024 sur <https://www.wallonie.be/fr/acteurs-et-institutions/wallonie/departement-de-lamenagement-du-territoire-et-de-lurbanisme/direction-de-lamenagement-operationnel-et-de-la-ville>

WALLONIE.BE. (S.D.). *Institut scientifique de Service public (ISSeP)*. consulté le 30/01/2024 sur <https://www.wallonie.be/fr/acteurs-et-institutions/wallonie/autres-acteurs-publics-de-la-wallonie/institut-scientifique-de-service-public-issep>

WALLONIE.BE. (S.D.). *Se renseigner sur le FEDER en Wallonie*. Consulté le 30/01/2024 sur <https://www.wallonie.be/fr/demarches/se-re renseigner-sur-le-feder-en-wallonie>

WALLONIE.BE. (S.D.). *Techniques et aménagements pour gérer le ruissellement*. Inondations en Wallonie. Consulté le 27/12/2023 sur <https://inondations.wallonie.be/home/ruissellement/ruissellement-naturel-et-en-zone-rurale/techniques-et-amenagements-pour-gerer-le-ruissellement.html>

WARISSE, C. (2017). Analyse de l'évolution des prix de l'immobilier résidentiel : le marché belge est-il surévalué? *BNB Revue économique*. https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2017/revecoi2017_h4.pdf?language=fr

La réhabilitation environnementale des friches industrielles par le secteur privé en Wallonie : enjeux, freins et leviers

Antoine van Steenberghe

Au 30 juillet 2023, la Wallonie recensait au moins 2067 sites à réaménager pour une surface totale de 3 228 hectares, de nombreux sites n'étant pas répertoriés. Dans le cadre des politiques de densification de l'habitat et de réduction de l'étalement urbain, ceux-ci constituent une ressource foncière d'intérêt mais présentent également un risque environnemental et sanitaire.

Dans le Schéma de Développement Territorial, le Gouvernement wallon a affiché son objectif de réhabiliter 100 hectares de ces friches chaque année. La SPAQuE, seul acteur public spécialisé dans ce domaine, ne peut y parvenir seule. Il est dès lors indispensable d'associer le secteur privé à cet enjeu.

Ce travail tente de déterminer les principaux enjeux de la réhabilitation des friches. Les principaux freins et leviers pour le secteur privé seront également étudiés.

À cet effet, la SPAQuE, des propriétaires, des acteurs de l'industrie légère et des promoteurs immobiliers ont été interviewés. Les aspects légaux, stratégiques et techniques ont notamment été abordés.

Même si la mise en place du principe de pollueur-payeur par le décret sols est une première étape vers la réhabilitation des friches, elle n'est pas suffisante. L'absence d'uniformité des procédures urbanistiques et environnementales et le peu d'incitatifs et de contraintes pour les propriétaires sont les principaux freins actuels. Une uniformisation de ces procédures et une révision en profondeur de la taxe pour les sites désaffectés sont deux leviers potentiels majeurs.

Ces leviers peuvent servir de tremplin pour la Wallonie dans son immense chantier de réhabilitation environnementale et patrimoniale, hérité de son passé industriel.

Université catholique de Louvain

Louvain School of Management

Place Montesquieu, 2 bte L2.07.01, 1348 Louvain-La-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/lsm