



*Conférence Permanente
du Développement
Territorial*

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES



ANNEXE 4 : ANALYSE RELATIVE AUX TERRES EXCAVÉES



Université de
Liège - Lepur



Université Libre de
Bruxelles - IGEAT



Université Catholique de
Louvain - CREAT

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Bruno BIANCHET (LEPUR – ULiège)

Yves HANIN (CREAT – UCLouvain)

CHERCHEURS

Joachim DUPONT (CREAT – UCLouvain)

Réginald FETTWEIS (LEPUR – ULiège)

Raphaëlle HAROU (CREAT – UCLouvain)

Arthur NIHOUL (CREAT – UCLouvain)

Fiorella QUADU (CREAT – UCLouvain)

TABLE DES MATIÈRES

I.	INTRODUCTION	4
II.	SITES POTENTIELS DE VALORISATION.....	4
3.	PROCÉDURE.....	13
4.	FREINS ET LEVIERS.....	14
5.	MISE EN PERSPECTIVE.....	15
6.	BONNES PRATIQUES	22
A.	L'ANCIENNE SABLIERE DES 7 VOLEURS À GRAND-LEEZ	23
B.	L'INITIATIVE D'INNOVATION STRATEGIQUE WASTE2BIO	25
C.	LE PROJET « PAYSAGES PRODUCTIFS » A LYON (FRANCE).....	25
D.	LE PROJET « REPAIR TERRE » EN WALLONIE.....	27

I. Introduction

Quantité de terres sont mobilisées dans le cadre de l'aménagement de sites (terrassement et nivellement durant la préparation d'un chantier), de travaux de construction et de génie civil (réalisation de sous-sols de bâtiments, de parkings, de bassins), ou encore de réhabilitation et d'assainissement de terrains. En Wallonie, on estime que 8 millions de m³ sont excavés chaque année (Collectif, 2021). Cependant, cette estimation ignore une large portion des mouvements de terres en raison d'activités non déclarées, de déclarations de collecte incomplètes ou tout simplement parce que certains mouvements sont opérés par des transporteurs plutôt que par des collecteurs.

Afin d'assurer une plus grande cohérence des dimensions environnementales et économiques, le Gouvernement wallon a adopté le 5 juillet 2018 l'arrêté relatif à la gestion et à la traçabilité des terres (dénommé ci-après AGW Terre). Ce dernier vise à organiser la gestion des terres selon une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions, et en particulier à assurer une cohérence entre les normes et les méthodologies applicables à l'utilisation des terres. Au-delà de la promotion de l'économie circulaire et de la préservation de notre environnement, cette réforme offre aux acteurs concernés, un encadrement juridique adéquat pour la gestion des terres excavées (Walterre, 2022).

Les entretiens menés en 2022 avec les acteurs du secteur dans le cadre de cette recherche ont cependant mis en évidence des freins évidents à la valorisation des terres excavées. Il s'agit en 2023 de compléter cette analyse par un état des lieux, une mise en perspective, et une collecte des bonnes pratiques pour la valorisation et la gestion des terres excavées au niveau de l'aménagement du territoire, sur base d'une revue de la littérature et d'entretiens supplémentaires auprès de témoins privilégiés.

II. Sites potentiels de valorisation

L'AGW Terre définit la terre comme « une matière solide constitutive du sol, mobilisée suite à des actions d'excavations, de regroupement, de prétraitement, de traitement ou de lavage ». La terre est considérée sur base de l'AGW comme un déchet à valoriser (code déchet 170504). Si la terre contient moins de 25% de déchets inertes, elle est soumise aux conditions de l'AGW Terre. Si la terre excavée contient plus de 25% de déchets inertes, elle est vouée à élimination et soumise aux règles de tri et de gestion des déchets de l'AGW tri du 5 mars 2015.

Les terres peuvent être utilisées pour le remblayage et toute autre opération de recouvrement de surfaces d'un terrain avec des terres, à l'exclusion de l'application de tapis herbacés destinés à l'engazonnement, et de plantation en conteneurs.

Deux types d'exutoires existent : les installations autorisées et les sites récepteurs.

Une installation autorisée est une installation de stockage temporaire, de tri-regroupement, de prétraitement, et/ou de traitement de terres autorisée conformément à la législation en vigueur. En d'autres termes, une installation autorisée peut être considérée comme un intermédiaire entre l'évacuation des terres depuis le chantier et leur valorisation sur un site.

Un site récepteur correspond à la destination finale des terres, le site sur lequel elles vont être valorisées. Il peut s'agir d'une carrière à remblayer, un Centre d'Enfouissement Technique (CET) à réaménager, un site de versage autorisé ou encore un terrain à aplanir. En bref, tout terrain sur lequel des terres seront importées dans le but de les valoriser. Les terres doivent être évacuées sur un site récepteur à usage identique ou moins sensible. Le Décret sols définit 5 types d'usage, du plus sensible au moins sensible.

- I. naturel ;
- II. agricole ;
- III. résidentiel ;
- IV. récréatif ou commercial ;
- V. industriel ou voirie.

Les types d'usages à considérer sont déterminés en fonction de la situation de droit du site, au plan de secteur, et de la situation de fait en application. L'usage le plus sensible est retenu. Les normes relatives à chacun de ces types d'usages figurent en Annexe 1 du Décret sols. L'article 14 de l'AGW Terre stipule que la valorisation de terre sur un site n'est possible que si les concentrations sont inférieures ou égales à 40 % des valeurs seuils en hydrocarbures pétroliers et inférieures ou égales à 80 % des autres valeurs seuil fixées par le décret selon l'usage du site récepteur. L'article 15 de l'AGW Terre explique, quant à lui, que lorsque l'activité de valorisation de terres est réalisée sur un site de type d'usage I, II ou IV, il peut être dérogé aux valeurs mentionnées à l'article 14 pour le type d'usage, aux conditions suivantes :

1. les terres ne dépassent pas les valeurs figurant à l'article 14 applicables pour une utilisation sur un site récepteur de type d'usage V ;
2. un permis d'environnement autorise spécifiquement la valorisation de terres en dérogation au type d'usage conformément à l'arrêté ;
3. la couche finale de terre est conforme aux valeurs applicables au type d'usage initial. L'épaisseur est déterminée par le permis tenant compte de l'usage futur du terrain ;
4. une étude de risque annexée à la demande de permis d'environnement démontre que les valeurs dérogatoires ne présentent de risque pour le site récepteur.

Une base de données des sites récepteurs ayant acceptés d'être rendus publiques est disponible sur le site internet de l'ASBL Walterre¹. Celle-ci mentionne, entre autres, le valorisateur, la localisation des sites, la capacité, l'objet de la valorisation et l'usage applicable (voir Tableau 1).

L'analyse de cette base de données (voir Figure 1) met en évidence une répartition des sites récepteurs très peu homogène à travers la Wallonie. C'est problématique, d'autant que la répartition des types d'usage à considérer par site est, elle-même, très inégale. Ainsi, l'essentiel des sites de type I est localisé à l'ouest de la région, tandis que la majorité des sites de type IV et V sont situés le long du sillon Sambre et Meuse, laissant des portions significatives du territoire dépourvues de site. Seuls les sites de type II et III présentent une meilleure répartition. En ce qui concerne les usages, l'usage de type II est le plus

¹ reconnu par le Gouvernement wallon comme « opérateur en charge des missions de certification et de traçabilité des terres » l'ASBL Walterre joue un rôle essentiel sur l'ensemble du territoire et constitue le point central de rencontre entre les citoyens, les entreprises, les administrations, les pouvoirs locaux, et tous les autres acteurs.

représenté avec 34%, viennent ensuite les usages de type V, III, et IV avec respectivement 20, 19, et 16%. L'usage de type I arrive en dernière place avec seulement 10% des sites. En termes de capacité de stockage, le nombre de sites est assez identique quelle que soit la classe considérée : les sites de très petite et petite capacité (<10.000m³) représentent 35% des sites, les sites de moyenne capacité (de 10.000 à 100.000m³) comptent pour 33% et les sites de grande et très grande capacité (>100.000m³) totalisent 31% des sites.

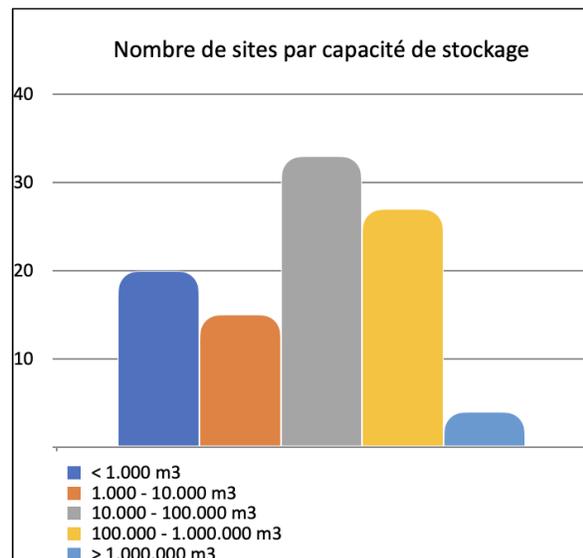
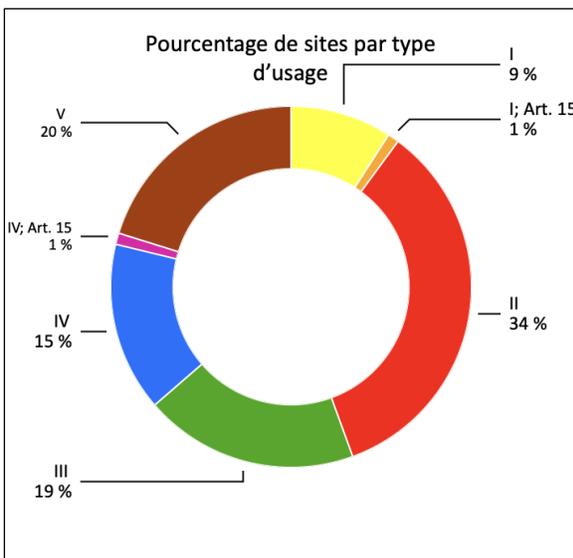
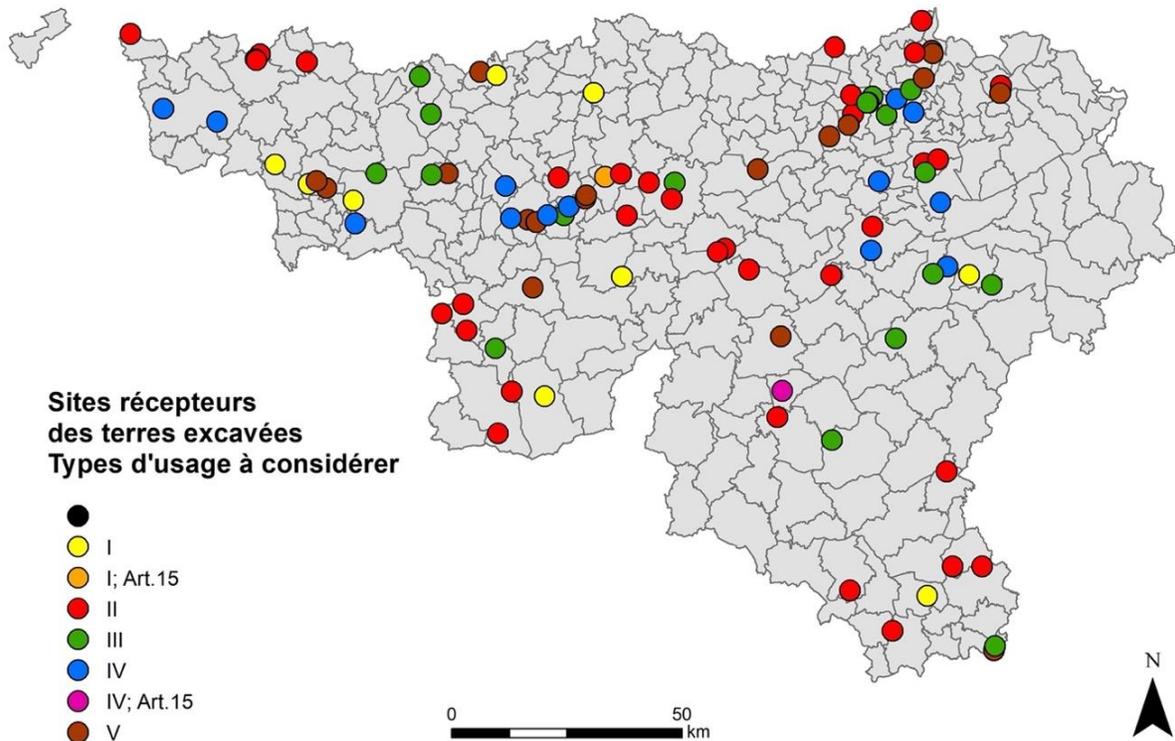


Figure 1 : Analyse de la liste des sites récepteurs en Wallonie

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

Tableau 1 : liste des sites récepteurs en Wallonie (10/08/2023)

N° Réf.	Valorisateur	Localisation	Volume (m ³)	Objet de la valorisation	Type d'usage
WT001702	Agri Tech SCS	Rue de la Durenne 4, 7912 Frasnes-lez-Anvaing	150	REMBLAYAGE	II
WT011260	Agri Tech SCS	Rue Bailly 13, 7912 Frasnes-lez-Anvaing	525	DS 1 2 3 4 5 6 7 8 9	II
WT010677	Agri Tech SCS	Rue Lucien Delaunoit, 7912 Frasnes-lez-Anvaing	330	DP 10 11 12 13 14 15 16	II
WT015916	Agri Tech SCS	Quesnoit, 7890 Ellezelles	134	LE QUESNOIT WODECQ	II
WT006573	Aertssen Terrassements SA	Rue du Campinaire, 6250 Pont-de-Loup	90 000	Réaménagement du terril C88 dit Carabinier n°2 à Pont-de-loup	III
WT001019	Belgarena SA	Rue de Tergnée, 6240 Farciennes	850 000	Réaménagement du terril Saint-Jacques	IV
WT001257	Bruco Sud SA	Rue des Glaces Nationales 169, 5060 Sambreville	50 000	Site Bruco Sud SA	V
WT029601	Centribel Recyclage SPRL	Allée des Linaires 17, 5650 Walcourt	2 650	Remblayage du site Centribel Chastès	V
WT012569	DC Environment SA	Rue de la Commanderie, 7080 Frameries	12 000	Probeldhom Frameries	IV
WT014663	Grond- en Afbraakwerken G. en A. De Meuter SA	Square des Martyrs, 6000 Charleroi	400	Démolition du bâtiment (block 20) à Charleroi	V
WT011672	Entreprises générales Louis Duchêne SA	Quai Henri Borguet, 4032 Liège	35 000	LBP	IV
WT011369	Ecoterres SA	Rue du Cimetière, 6061 Charleroi	1 000	Réhabilitation du site « LUMAT » à Charleroi - Phase 1 – Etape 3 Terrassement et prise en charge des pollutions de sol / ZG1_partie en affectation IV au PS	IV
WT011293	Ecoterres SA	Rue du Cimetière, 6061 Charleroi	44 000	Réhabilitation du site « LUMAT » à Charleroi - Phase 1 – Etape 3 Terrassement et prise en charge des pollutions de sol	V
WT011323	Ecoterres SA	Rue de Bonnelles, 4100 Seraing	1 850	Réhabilitation du site « Ateliers centraux » à Seraing - Phase 1 – Etape 2 Prise en charge des pollutions des sols et terrassement	III
WT033775	Ecoterres SA	Rue du Cimetière 95, 4460 Grâce-Hollogne	20 000	Réhabilitation de l'ancien dépotoir communal	III
WT001038	Eloy Travaux SA	Rue du Trilogiport, 4681 Oupeye	200 000	Construction d'une plateforme logistique	V
WT001133	Eloy Travaux SA	Rue Lileutige 1, 4140 Sprimont	415 710	12-9013 Remblai de Lileutige	II
WT001132	Eloy Travaux SA	Rue des Spinettes, 4140 Sprimont	129 680	18-9001 Damrée Vieux Sart zone Est	II
WT001306	Eloy Travaux SA	Chemin Royal D'Othet, 4400 Flémalle	110 000	15-9001 Flémalle	II
WT008186	Eloy Travaux SA	Rue du Trilogiport, 4681 Oupeye	62 000	200088	V

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

WT009177	Eloy Travaux SA	Rue de Velroux, 4460 Grâce-Hollogne	30 000	18-0143 Contournement de Bierset	II
WT020583	Envisan SA	Quai du Halage, 4400 Flémalle	60 000	Projet d'assainissement site Electrabel Les Awirs (PA1)	V
WT003874	FG Construction SPRL	Petit sart, 4990 Lierneux	650	remise à niveau initiale	III
WT001721	FG Construction SPRL	Rue du Doyard, 4990 Lierneux	2 000	Modification du relief du sol	I
WT009452	Laurent et fils SA	Rue Delbory 10, 7334 Saint-Ghislain	30	remblai pour gazon	I
WT018996	Laurent et fils SA	Rue d'Ath 37, 7321 Bernissart	125	remblai pour gazon	I
WT036334	Laurent et fils SA	Rue Olivier Lhoir 97, 7333 Saint-Ghislain	40	Plantation Lonicera	V
WT001007	Pol Laurent SPRL	Rue de Flénu 94b, 7033 Mons	35 000	Réhabilitation d'un Centre d'enfouissement technique de classe III	I
WT001782	Mineralz ES Treatment SA	Rue Landuyt 140, 1440 Braine-le-Château	410 000	Remblaiement partie CET - Cour-au Bois à Braine-le-Château	V
WT004031	Entreprises Jean Nonet Et Fils SA	Rue de Stache, 5644 Mettet	160 000	Remblayage de 2 sablières	I
WT017281	Entreprises Jean Nonet Et Fils SA	Rue Saint-Luc 46, 5004 Namur	171 230	Sablière de Bouge - Création d'un nouveau quartier résidentiel	III
WT016482	Entreprises Jean Nonet Et Fils SA	Rue de Montolivet, 5190 Jemeppe-sur-Sambre	250 000	Rawfill mining - Carrière de Onoz	I; Art.15
WT022632	Renewi Valorisation & Quarry SA	Rue de la petite Sibérie 1435 Mont-Saint-Guibert	1 500 000	Réhabilitation site sablière de Mont Saint Guibert	I
WT001143	Roberty SPRL	Rue de la Palette 8, 6980 La Roche-en-Ardenne	6 600	Remblai Beausaint	III
WT001018	Roberty SPRL	Rue des Boussines 54, 6960 Manhay	30 000	Parcelle zoning Vaux-Chavanne	IV
WT026627	Roberty SPRL	Rue d'Erezée, 6960 Manhay	7 900	Remblai Manhay Type III - Derenne-Hubert	III
WT026176	SACE	Parc d'Avroy 1, 4000 Liège	287	MAD Trinkhall Musuem	IV
WT001022	SETIM SPRL	Au Village 2, 6717 Attert	475 000	SETIM	III
WT016900	SETIM SPRL	Au Village 2, 6717 Attert	167 000	Remblais EST	II
WT001023	Sodewa SA	Avenue de l'Industrie 7, 1420 Braine-l'Alleud	700 000	SODEWA	I
WT036846	Entreprise Louis Baudoin SPRL	Chaussée de Huy 1, 5360 Hamois	10 000	Site Entreprise Louis Baudoin SPRL	II
WT003843	Entreprise de Travaux publics René Pirlot et fils SPRL	Rue Poteaupré, 6464 Chimay	350	Albatros Poteaupré	II
WT001006	Sarpi Remediation SA	Rue des Glaces Nationales 242, 5060 Sambreville	270 000	Plan de réhabilitation anciens de décantation des Glaceroes St-Roch	V

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

WT035164	Sarpi Remediation SA	Rue de Mons 196, 6000 Charleroi	12 000	Réhabilitation du site Ht1511-006 « AMS Nord – Emprise stade » à Charleroi	IV
WT001013	Top Liège SA	Chaussée d'Andenne 148, 4500 Huy		Zone de dépendance de Carrière à Rieudotte	V
WT001009	Tradecowall SCRL	Route de Mellet 171, 6220 Fleurus	328 000	Site de Fleurus	II
WT001010	Tradecowall SCRL	Chemin du Masuage, 5100 Namur	176 046	Site de Jambes	II
WT001011	Tradecowall SCRL	Rue Saint-Quirin, 4682 Oupeye	81 460	Site d'Oupeye	II
WT001017	Tradecowall SCRL	Rue Grande 216, 7020 Mons	123 700	Tradecowall site de Maisières	III
WT003545	Tradecowall SCRL	Route de Louvain-la-Neuve, 5000 Namur	145 000	Réaménagement d'une ancienne sablière	II
WT016129	Tradecowall SCRL	Chemin des Crêtes, 6927 Tellin	76 900	TRADECOWALL - IDELUX - TELLIN	IV; Art.15
WT016174	Tradecowall SCRL	"Banal bois", 6800 Libramont-Chevigny	103 000	TRADECOWALL - LIBRAMONT	III
WT023641	Tradecowall SCRL	Rue du Terminal, 6791 Aubange	82 989	Site d'Aubange	V
WT031702	Trba SA	Rue de l'Arbrisseau NC, 7522 Doornik	3 000	TO3 Parking et station C-LNG	IV
WT030595	VDRT SA	Route de Saussin, 5190 Jemeppe-sur-Sambre	20 000	0304.0031 Concession Spy	II
WT016795	Etablissements Maurice Wanty SA	Quai du Halage 47, 4400 Awirs	14 000	20102024 Awirs	V
WT015932	Etablissements Maurice Wanty SA	Rue du Bois, 7334 Saint-Ghislain	55 000	SATEA SAINT GHISLAIN	V
WT001016	La Velorie	Grand'Route 161 A, 7530 Tournai	1 080 558	Velorie à Gaurain-Ramecroix	IV
WT001083	Cimenteries Cementbedrijven CBR	Haie de Wonck, 4690 Bassenge	500 000	Carrière du Romont - réaménagement agricole	II
WT014924	Ecodream SA	Rue de Hamoir, 6941 Durbuy	15 000	Remblai à Tohogne	II
WT005564	Recyclage et Travaux Geoffroy	Avenue de la Grange-au-Bois, 6760 Virton	250 000	modification relief du sol pour uniformisation avec ancien dépôt immondices communal réhabilité	II
WT001509	Carriere La Couvinoise SA	Chemin du Try Châlons 23, 5660 Couvin	570 000	remblayage carriere la couvinoise - Zone agricole	I
WT001268	Entreprises J. Legros SA	Rue des Carrières 19 B, 4160 Anthisnes	500 000	Remblayage de la carrière d'Anthisnes	IV
WT001455	Monfort Terrassement SA	Ferme de Mianoye 1, 5530 Yvoir	70 000	Versage Durnal	II
WT001332	Carrieres De Lompret SA	Rue Gabrielle Sellière 50, 6463 Lompret	1 300 000	remblayage carriere de Lompret	III

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

WT007992	Carrieres De Lompret SA	Rue Gabrielle Sellière 50, 6463 Lompret	1 000	remblayage carrière de Lompret - Parcelle 87 F	II
WT030058	Aannemingen Bosschaert	Rue de Liege 25, 6180 Courcelles	2 000	Verelst WDP Courcelles	IV
WT031271	Aannemingen Bosschaert	Rue mercure, 7110 La Louvière	15 000	Weerts , La louvière	V
WT001545	Cegima Rochefort SRL	Rue du Petit Granit 9, 5580 Rochefort	21 586	Réhabilitation de l'ancien site de Gillet Granit SA	V
WT009061	Aclagro SA	Avenue Maurice Denis, 4000 Liège	35 000	Réhabilitation du site "Coronmeuse" à Liège"	III
WT034890	Aclagro SA	Rue de l'Hôtel Communal, 4460 Grâce-Hollogne	69 000	Réhabilitation du site « Vielle Montagne » à Grâce-Hollogne Etape 5 – Réhabilitation des sols	IV
WT034907	Aclagro SA	Rue de l'Hôtel Communal, 4460 Grâce-Hollogne	34 000	Réhabilitation du site « Vielle Montagne » à Grâce-Hollogne Etape 5 – Réhabilitation des sols	III
WT011403	Management Services SPRL	Travaux Grand Route, 6890 Libin	1 783 475	Remblayage de la carrière de Transinne	II
WT026437	Management Services SPRL	Travaux Ferme de Wimbosteck, 5070 Fosses-la-Ville	310 000	Sart-Saint-Laurent : Modification relief du sol	II
WT001867	Lucas David SPRL	Blise voie, 4360 Oreye	3 000	Construction d'un hangar agricole	II
WT004893	Gerday Travaux SA	Rue du Bois des Fiefs, 5590 Ciney	21 000	20252 DSR Gerday Tenure Ciney	II
WT001648	Km Concept SPRL	Rue du Marquisat, 6717 Attert	9 653	remblayage steffen	II
WT016500	Loiseau SPRL	Rue de la Tour Malakoff 12 A, 4480 Engis	15 850	Quai tour Malakoff	V
WT034912	Loiseau SPRL	Rue du Centre, 6791 Aubange	300	DEMOLITION D'UN GROUPE DE BATIMENTS A ATHUS	III
WT001846	NINANE SPRL	Rue de l'Industrie 17, 6940 Durbuy	12 500	Centre de tri NINANE SPRL	IV
WT002344	Immo D'eden SPRL	Rue de l'Ourthe parcelle 295A, 5377 Somme-Leuze	47 515	Site de versage Noiseux	II
WT010569	Eurogaume SA	Rue des Marronniers 25, 6810 Chiny	850 000	Eurogaume Remblais	II
WT002337	Wyzen René PP	Chaussée Charlemagne, 4890 Thimister-Clermont	3 450	Modification de relief du sol	II
WT036856	Olivier Wathelet SPRL	Rue de Lambinon 6, 4920 Aywaille	650	Locawatt	IV
WT036858	Olivier Wathelet SPRL	Rue du Houmier 7, 4140 Sprimont	425	Vana Rouvreu	III
WT007296	Delzelle SA	Rue des Dignes, 7090 Braine-le-Comte	450	Braine-le-Comte- Agora	III
WT009586	Decolle Mariane PP	Route de Chantemelle 6740 Sivry-Rance	20 000	Modification du relief du sol	I

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

WT006186	Pestieau Marc PP	Rue du Pont Alsort, 6440 Froidchapelle	80	Remblai	III
WT007759	Noiset Patrick PP	La Chaussée 43, 6637 Fauvillers	78 200	Au tunnel	II
WT007914	Lexsol SRL	Rue du Bosquet, 4890 Thimister-Clermont	105 000	Construction d'un hall de stockage	V
WT010058	Cma Habitat SPRL	Rue Bois de l'Houpette 60, 7110 La Louvière	210	rocco	III
WT013056	S.B.M.I. SA	Rue de l'Abattoir, 6500 Beaumont	1 500	Terrain Passage des pierres	II
WT013064	S.B.M.I. SA	Rue Haie des Saules, 6500 Beaumont	800	Terrain localisé rue Haie des Saules à Leugnies	II
WT013011	S.B.M.I. SA	Chaud Bassin, 6500 Beaumont	1 300	Site à assainir Terrain "Bosquet d'Ives" à Renlies	II
WT012549	Werisol SA	Rue Wérihet, 4000 Liège	406 000	WERISOL	V
WT037107	Lippens Infra SPRL	Chaussée de Gand 238, 7700 Mouscron	750	4331 - Devebo - Moeskroen	II
WT026160	BEMAT SA	Rue de Gilly, 6200 Charleroi	9 700	Frun Park Châtelineau	IV
WT028362	Carrières Unies de Porphyre SA	Chaussée Maieur Habils 177, 1430 Rebecq	500 000	Merlon Bierghes	III
WT030663	SOIL & Building Management SPRL	Rue Camille Hubert 24, 5032 Gembloux	32 000	Construire et exploiter un centre logistique et de distribution de produits pharmaceutiques	V

Concernant l'objet de la valorisation des sites recepteurs, le remblayage de carrières, de sablières ou de CET apparaît à de nombreuses reprises que ce soit pour des raisons environnementales (type I) tel que la réhabilitation de la sablière de Mont-Saint-Guibert ou un réaménagement agricole (type II) comme dans le cas de la carrière du Romont à Bassenge. Ce sont également ces sites qui proposent sans surprise les volumétries totales les plus importantes en termes de capacité. Les 4 sites de très grande capacité (>1.000.000m³) sont des carrières ou des sablières. D'autres projets sortent du lot tel que la construction d'une plateforme logistique pour le Trilogiport à Oupeye ou encore la mise en place d'une installation de regroupement de terres excavées et d'un merlon de 120.000 m³ à Grâce-Hollogne. Ces deux projets permettent de valoriser des terres de type V. Onze projets réutilisent, quant à eux, sur leur site les terres de déblais excavées dans le cadre des actes et travaux d'assainissement de leur terrain. C'est notamment le cas de la réhabilitation par la Spaque du site « LUMAT » ayant servis de charbonnage, de déversoir, puis d'aciérie et de crassier à Charleroi.

3. Procédure

Préalablement à l'exécution d'un chantier nécessitant une excavation suivie d'une réutilisation sur chantier et/ou d'une évacuation de terre, le porteur de projet est tenu de se renseigner sur la nécessité d'effectuer un contrôle qualité sur les lots de terre à évacuer et, le cas échéant, le faire réaliser. La réalisation de ce contrôle est toutefois conditionnée par une série de critères comme la volumétrie de la zone d'excavation ou le type d'usage du terrain d'origine par exemple (voir Figure 2).

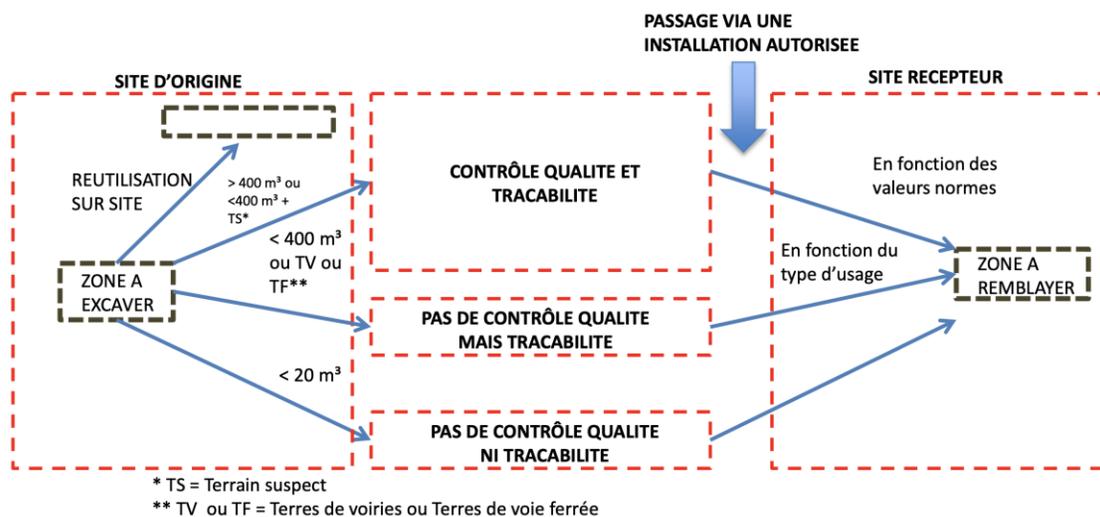


Figure 2 : Gestion des terres excavées en Wallonie (SPW ARNE, 2021)

En règle générale, dès que 400 m³ de terres sont évacués d'un chantier ou que des terres sont excavées au droit d'une parcelle en couleur à la Banque de Données de l'État des Sols (BDES) et sont donc considérées comme suspectes, un contrôle qualité est obligatoire. Ce contrôle permet de vérifier notamment si la qualité des terres du site d'origine correspond au type d'usage du site récepteur. Les

terres de voiries ou de voie ferrée ne doivent pas faire l'objet d'un contrôle qualité. La traçabilité de ces terres doit toutefois être assurée via notamment les notifications de déplacement, bons de transport et notifications de réception (ou de refus de réception) sur le site récepteur.

4. Freins et leviers

Force est de constater que depuis son entrée en vigueur le 1^{er} mai 2020, l'application concrète de la réglementation fait face à certains écueils, comme notamment l'augmentation des coûts de gestion des terres de déblais (expliquée principalement par le prix d'évacuation qui comprend le prix du transport et le prix de prise en charge des terres), en particulier ceux des chantiers communaux de voirie ; des frais administratifs élevés qui oriente davantage les gestionnaires de terres vers des sites à haute valeur ajoutée ; ou encore la rareté de certain types de sites récepteurs.

Les prix sont dépendants du marché de l'offre et de la demande. Actuellement, l'offre (terres sortant des chantiers) est supérieure à la demande (valorisation des terres sur des sites récepteurs), et ce pour plusieurs raisons :

- Trop de terres sont envoyées de façon inopportune en sites récepteurs de type IV (récréatif et commercial) et V (industriel et voirie) faute d'avoir fait l'objet d'une différenciation plus fine.
- Il existe un manque d'exutoires, tant au niveau des sites récepteurs qu'au niveau des installations autorisées.
- Le manque d'exutoire entraîne une saturation des centres de regroupement par lesquels les terres transitent avant d'être valorisées et/ou nécessite d'aller plus loin.
- La distance entre les sites d'origine et les sites de valorisation impacte le coût de transport des terres.

Agir sur ce déséquilibre d'offre et demande permettrait de réduire le prix de la gestion des terres excavées.

Une piste de solution est la réutilisation des terres sur le site d'origine qui, par ailleurs, est favorisée par l'AGW Terres (par le biais d'exceptions à son application), dans la mesure où le réemploi des matériaux présente de nombreux avantages environnementaux et socio-économiques. Pour autant qu'à tout moment leur origine soit établie, l'arrêté prévoit, en effet, que les terres issues d'un site d'origine non suspect peuvent être valorisées sur ce même site dans une zone de même type d'usage ou d'usage moins sensible sans être soumises aux obligations liées au contrôle qualité des terres, aux conditions d'utilisation, de transport et de traçabilité des terres telles que décrites dans l'AGW, d'où la nécessité de bien les caractériser et de planifier le projet en fonction. Les terres de déblais excavées dans le cadre des actes et travaux d'assainissement d'un terrain faisant l'objet d'un projet d'assainissement approuvé conformément au décret ou d'un plan de remédiation approuvé par l'autorité compétente, peuvent, elles aussi, être réutilisées sur le terrain conformément aux dispositions du plan d'assainissement ou au plan de remédiation.

Lors des entretiens réalisés pendant la première année de recherche, il nous a, cependant, été rapporté que les terres étaient mal caractérisées dans de nombreux cas, entraînant une saturation des sites de type IV et V. Il semble également que les centres de regroupement sont exclusivement privés, ce qui ne permet pas de réguler les prix. Globalement, il existe peu de sites récepteurs en Wallonie et la répartition de ces sites n'est pas homogène. La situation est particulièrement inquiétante pour les terres de type IV (récréatif ou commercial) et V (industriel ou voirie) qui sont les plus contraignantes en termes d'usage.

Après de nombreux échanges sur le sujet avec différents acteurs du terrain, nous avons mis en évidence la nécessité de communiquer les bonnes pratiques à suivre en matière de gestion des terres et de mettre à disposition des sites récepteurs et des installations autorisées complémentaires en s'assurant d'une bonne répartition géographique des exutoires des terres excavées et en veillant à disposer d'infrastructures publiques afin d'harmoniser et de régulariser les prix du secteur.

En parallèle, la SPAQUE a développé une centrale d'achats qui met à disposition des villes et communes, intercommunales, ports autonomes, *etc.* des services concernant la gestion des sols et des terres. Le principe de la centrale d'achats permet aux adhérents de passer commande sans devoir réaliser une procédure de passation de marché, facilitant ainsi la procédure.

Freins

- Terres mal caractérisées dans de nombreux cas
- Peu de centres de regroupement en Wallonie et centres exclusivement privés
- Peu de sites récepteurs et/ou répartition non-adéquate

Leviers

- Bien caractériser les lots de terres excavées selon la typologie en vigueur
- Envisager la réutilisation des terres excavées sur le site d'origine
- Mettre à disposition des sites récepteurs et des installations autorisées complémentaires

5. Mise en perspective

La gestion des terres excavées prend de plus en plus de place dans le cadre des chantiers et entraîne un certain coût. L'augmentation de l'offre en termes de sites récepteurs et la réutilisation des terres sur le site d'origine font partie des pistes de solutions principales pour améliorer le système en place et faire face aux écueils existants en la matière.

Afin de connaître les positions des communes sur la réutilisation des terres excavées sur le site d'origine, dans le cadre de projets immobiliers faisant l'objet d'une demande de permis d'urbanisme, ainsi que sur

la création éventuelle de sites récepteurs de grande capacité sur leur territoire, nous avons sollicité l'Union des Villes et Communes de Wallonie (UVCW²) afin de recueillir l'opinion de ses membres. Une enquête a été publiée le 13 juillet 2023 sur le site internet de l'UVCW et a été clôturée début du mois d'octobre 2023. Les questions de l'enquête étaient les suivantes :

1. Dans le cadre de demandes de permis d'urbanisme pour des projets immobiliers, autorisez-vous les modifications du relief du sol proposées en vue de réutiliser les terres excavées sur le site d'origine ? A défaut, pourquoi ?
2. Pour ce qui concerne des projets immobiliers, pensez-vous que la commune a un rôle à jouer dans la sensibilisation des auteurs de projet sur la réutilisation des terres excavées sur le site d'origine afin de limiter les mouvements de terres ? Dans l'affirmative, quels seraient les moyens de sensibilisation envisageables (discussion lors de la réunion de projet, imposition dans le permis, autres) ?
3. Seriez-vous favorables à la création d'un site récepteur de grande capacité sur le territoire de votre commune ? A défaut, pourquoi ?
4. Avez-vous déjà refusé la création de site récepteur de grande capacité dans le cadre d'une demande de permis ? Dans l'affirmative, pour quelles raisons ?

Les 48 réponses reçues (les réponses 18 et 23 sont identiques) sont compilées à la page suivante (voir Tableau 2). De manière générale, une partie des réponses formulées montre une certaine méconnaissance de la législation en vigueur et des obligations en terme de qualité et de traçabilité des terres.

² Désignée comme « Facilitateur Terres » par le Gouvernement wallon, l'UVCW travaille activement dans l'accompagnement de ses membres au regard de l'application de l'AGW Terres, ainsi que dans la recherche de solutions pour améliorer le système actuellement mis en place, notamment en vue de diminuer les coûts relatifs à la gestion des terres.

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

Tableau 2 : Résultats de l'enquête UVCW sur les terres excavées (01/10/2023)

ID	Q1	Q2	Q3	Q4
1	Oui si octroi permis modif. relief du sol	Discussions en amont et impositions dans le PU.	Sans avis	Non
2	Oui	Non	Oui, à condition qu'il n'y ait pas de nuisance	Non
3	Je pense que oui, mais, ce serait une infraction	Non, tout est imposé dans le CoDT.	Oui	Non
4	Oui	Oui (sensibilisation au coût de traitement, ...)	Oui	Non
5	Ce n'est évidemment pas évident en centre urbain dense, mais quand le projet est en zone plus dégagée, il faut aborder cette option.	Actuellement, ce n'est pas nécessaire. L'économie du projet amène directement les promoteurs à aborder la chose sous l'angle d'un minimum d'excavation/évacuation.	Cette question n'entre pas dans mon champs de compétences. Mes collègues des Espaces publics (Liège) quant à eux ont réalisé un site de stockage temporaire de leur terres de voirie.	Non
6	Généralement oui, sauf si problèmes collatéraux (axes de ruissellement)	Les promoteurs y sont déjà sensibles, vu les coûts d'évacuation demandés par les entrepreneurs.	Pas immédiatement, car il existe déjà des centres de regroupement/traitement sur la commune	Pas à ma connaissance
8	difficile de répondre oui si cela permet assainir les terres en terres plus écoresponsable	Oui surtout a l'octroi du permis d'environnement	Oui afin de prétraiter les terres pour le but de valoriser les déchets dangereux et les moins dangereux	Non pas directement
7	Non dans la mesure du possible. Cependant, vu le coût excessif des évacuations et les besoins de se prémunir contre de futures inondations des modifications du relief sont parfois acceptées	OUI mais le souci est que cela ne dépend pas que des agents communaux ...pas besoin de vous faire un dessin :)	Oui très favorable !	Pas à ma connaissance
10	Oui si stipulé dans le permis	imposition dans le permis	Oui, bien-sûr	Non, pas du tout
9	Non, priorité au relief naturel	Non	Oui mais difficultés administratives conséquentes	Non
11	Les aménagements sont fréquemment laissés sur le banc de touche par manque de budget chez les particuliers, ou parce qu'on verra bien par la suite... (Le budget étant) Et pourtant, ceux-ci ne peuvent pas être réalisés sans une réflexion globale : Peut-être de trouver un accord Foncier, pouvant t'être orienté à un 'accord de médiation: il fixera des engagements pris (le budget) !	Un certificat d'urbanisme se justifie également avant d'investir dans l'achat d'un terrain, afin de savoir si le programme proposé est acceptable dans ses gabarits et affectations aujourd'hui la réflexion doit aussi se porter sur les couts du terrain, et les matériaux permettant je pense, d'obtenir des garanties sur la faisabilité du projet et de connaître les affectations possibles, le cas échéant les prix ont évolués en ce sens d'une version de la Géopolitique Instable)	Oui, Avec tous les préaccords établis...	Oui, un surcout des dépenses, un endroit mal situé, ou plus culturellement parce qu'il ne représentait pas l'édifice Namurois, ou encore différentes études qui ont au final conduis à plusieurs chantier sur le même site
12	Oui, pour autant que la modification du relief n'entraîne pas de problèmes pouvant entrainer des inondations et si aucun aménagement ne peut les contrer.	Bien sûr. Le service technique ne gère pas les projets d'urbanisme, nous en discuterons avec la personne en charge des dossiers. Si ce n'est pas le cas, nous pourrions annexer des informations concernant les mouvements de terres.	Le service technique n'est pas habilité à prendre cette décision, mais notre avis serait favorable, il nous semble judicieux que toutes les communes participent ensemble aux enjeux de demain.	Pas d'avis
13	Généralement pas de modification de relief du sol autorisé et en particulier à proximité d'axes de ruissellement ou en zone humide	C'est à l'auteur de projet d'analyser le projet pour limiter les mouvements de terre devenus très couteux	A priori non favorable car pas de site propice	Non, tout apport de terre en grande quantité engendre un risque de coulée de boue

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

14	Oui en ce qui concerne la construction de maison unifamiliale	Oui mais cela ne doit pas être que de la part de la commune qui doit déjà gérer bon nombre d'aspects lors des demandes de permis	Oui et non, oui à la création d'un site récepteur afin de limiter les dépôts sauvages (au final nous n'avons aucune garantie sur où sont déposés les déblais réalisés), non car ce serait la porte ouverte à aller déposer tout type de terre même si contrôle	Non
15	Non. Difficultés avec les maisons existantes.	Oui	Oui	Non
16	Oui	Oui, création sur le territoire d'un site de gestion public des terres. (réutilisation de terres arables dans des projets de plantation, dans la création de moyens paysagers de lutte contre les inondations, analyse et réutilisation des curages de cours d'eau et/ou de bassins d'orages/ZIT, etc.) Éventuellement, ouverture de la disponibilité des terres aux citoyens. Sensibilisation (voire imposition du mode de gestion) lors des élaborations de projets concernés par des excavations et/ou apports de terres	Oui MAIS en gestion public avec un service et des agents dédiés via un apport de subvention régionale Cela permettrait des économies d'échelle avec pour corollaire, la diminution de l'emprunt CO2 sur le territoire (moins de charroi lourd pour l'évacuation des terres)	Non
17	Oui, dans la limite du respect des règlements urbanistiques en vigueur et à la condition de ne pas générer de nuisances suite à la modification du relief du sol (déviation d'un axe de ruissellement des eaux, ...)	Oui, au niveau de la sensibilisation, mais l'argument reste principalement économique pour le maître d'ouvrage, et c'est au niveau de la présentation de l'esquisse que la sensibilisation peut se faire, car à ce stade, le projet peut encore être modifié.	Oui, cela permettrait de limiter le surcout d'évacuation des terres de type 5, alors que celle-ci présente généralement une lithologie unique (argile, craie,...), et permettrait la réalisation de contre-essais sur andains, en cas de contestation des résultats des prélèvements en place.	Non
18	Oui, pour remblayer les abords du bâtiment après construction et niveler le terrain (sans faire une modification sensible du relief du sol selon le CoDT)	Oui. * Imposition de conditions dans le permis : motivation dans le préambule + conditions dans le dispositif * Proposer la signature d'une charte (contenu à définir)	Non, pas de terrain communal de disponible. Pas de carrière ou de CET à réaménager	Non, la situation n'a jamais été rencontrée
19	Non, nous demandons de respecter le relief naturel du sol, respecter l'écoulement naturel des eaux. juste les modifications de relief légère sont autorisées.	Le projet doit d'intégré au terrain naturel, les réunions avant-projet sont favorisées	Non, risque d'accident de roulage augmenter ; dégâts au voiries communales	Non, nous constatons régulièrement des infractions et des demandes de régularisation des remblais
20	Oui	Oui, discussion lors de la réunion de projet, lors d'une demande d'avis préalable ou alors imposition dans le permis.	Pas d'avis	Non, je n'ai jamais eu de demande
21	Oui	Discussion lors de la réunion de projet et/ou imposition dans le permis mais attention aux risques d'inondation. Ce n'est pas toujours possible de modifier le relief du sol...	Oui	Pas à ma connaissance
22	Oui, dans une certaine mesure. Les excédents doivent être évacués.	Utiliser les terres de déblais pour remblayer sur place est souvent contraire au bon aménagement	OUI	Oui, modification inadéquate du relief et/ou pas logique de remblayer sans projet de construction sur un terrain

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

		des lieux, au maintien du profil naturel du terrain et à l'intégration par rapport aux terrains voisins !		
23	Oui, pour remblayer les abords du bâtiment après construction et niveler le terrain (sans faire une modification sensible du relief du sol selon le CoDT)	Oui. * Imposition de conditions dans le permis : motivation dans le préambule + conditions dans le dispositif * Proposer la signature d'une charte (contenu à définir)	Non, pas de terrain communal de disponible. Pas de carrière ou de CET à réaménager	Non, la situation n'a jamais été rencontrée
24	Oui	Oui. Moyens : sensibilisation pendant réunion de projet et imposition dans permis	Oui	Non
25	Oui	Oui, conditions liées au permis d'urbanisme. En cas d'impossibilité, les terres excédentaires issues des terrassements doivent être évacuées vers un dépôt dûment autorisé	Oui	Non
26	Oui, après discussion avec les constructeurs et invitation de notre part de réutiliser les terres sur site.	Oui, après discussion avec les constructeurs et invitation de notre part de réutiliser les terres sur site. Une imposition pourrait être prise par décision du Collège, ce qui n'est pas généralisé actuellement, décision prise au cas par cas	Non, pas de site approprié pour ce type d'installation.	Non, aucune demande introduite pour ce type d'installation
27	Oui si cela est réalisable et acceptable.	C'est à l'architecte à conseiller son client pour diminuer le coût du projet. Il est important d'y penser dès le tout début de l'élaboration du projet.	Oui. Il est indispensable d'augmenter le nombre présent en Wallonie pour diminuer les coûts de transports	Non
28	Non, procédure administrative longue et compliquée	Impositions dans le permis	A voir , notamment comment se fait la gestion (privée , publique etc.) ?	Non
29	Oui	Non	Oui	Non
30	Oui. Moyennant certains critères : 1. seulement s'il n'y a pas d'intérêt biologique particulière sur site ; 2. ne pas aggraver ou modifier l'écoulement de l'eau sur les parcelles voisines ; 3. protéger/maintenir la végétation haute sur site (arbres, ...); 4. tout aménagement extérieur au niveau du sol soit perméable ou semi-perméable ; 5. ne pas modifier les niveaux du terrain sur une bande de minimum 50 cm à l'intérieur des limites parcellaires.	Impositions et envoi de brochures en phase d'avant-projet et rapport du Collège, ensuite la même chose lors de l'octroi.	Je n'ai pas de réponse précise. Il y a eu un tel site, mais est arrivé à saturation depuis une paire d'années.	Sans objet
31	À titre personnel, si dans les projets communaux ou privés, les terres peuvent faire l'objet d'un re-dépôt - modif relief du sol, cette solution est à préconiser afin de faciliter la	À discuter en préparation du projet et dans l'établissement du permis ou autre procédure.	Oui très favorable et demandeur	Sans objet, pas de présentation d'un tel cas

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

	gestion des terres excavés et réduire les transports (cout et environnement)			
32	n'importe le quel à partir du moment ou les terre du terrain sont saines et si cela permettrait de protéger le bâtiment des eaux au cas ou le terrain serait une cuvette et/ou le seuil de la bâtisse serait trop basse.	Oui, à raison d'avoir du personnel compétant dans le domaine une réunion avec toute les partie pour en débattre.	Oui à raisons de traiter les terre pour les revaloriser dans d'autres domaines si cela est possible.	Non, je n'ai pas encore eu le cas
33	Cela est fonction du projet, de l'importance de la modification du relief du sol qui serait créée et de l'impact sur l'écoulement des eaux de pluie et de ruissellement	On sensibilise les auteurs de projet à concevoir des projets qui respecte au mieux le relief du terrain existant pour minimiser les travaux de terrassement	Une zone de stockage des terres existe déjà sur la commune	Oui, le site précité a été refusé par le Collège communal (raisons de mobilité, environnement et biodiversité, ...) et autorisé en recours (permis unique)
34	Nous ne mentionnons pas ce volet, qui concerne des polices administratives indépendantes de l'urbanisme proprement dit (Walterre et Environnement).	Oui, si elle en avait les moyens humains et financiers. C'est le meilleur moment pour sensibiliser le maître de l'ouvrage (l'auteur de projet et l'entrepreneur sont censés être au courant). Avis préalable, réunion de projet, information sur le site Internet, condition du permis, cautionnement obligatoire, règlement de demande de documents complémentaires, ... Le SPW pourrait d'ailleurs créer des "modèles-types" pour toutes les communes.	Non ; il n'y a aucun espace de ce type disponible	Non.
35	Oui, en fonction du projet, bien entendu.	Je pense que la commune peut jouer un rôle et inviter les auteurs de projet à envisager ce principe - ou leur imposer - soit via une ligne de conduite urbanistique, par exemple, soit via les conditions reprises dans une délibération de rapport de Collège ou d'octroi de permis d'urbanisme. Ce principe peut également être mis en avant durant les réunions ou les avis préalables à l'introduction d'une demande de permis d'urbanisme.	Nous disposons déjà d'une zone de dépôt de terres (95.000m³). J'ignore par contre si elle peut être considérée comme étant de "grande capacité".	Non, pas à ma connaissance
36	Tout dépend de la quantité, mais ce n'est pas un "non" catégorique.	Non	A voir avec le Collège	Pas actuellement
37	En fonction des cas	Selon votre ressenti	Le Collège serait favorable et pourquoi pas avec d'autres communes	Non
38	Décision en fonction des avis des différentes commissions comme cellule Giser, ... et du fonctionnaire délégué.	Oui, effectivement. Et c'est lors de la phase projet que cette sensibilisation doit être envisagée. Très peu envisagé dans le cadre de travaux type bâtiment car pas justifié, mais pour des chantiers de voirie ou aménagements extérieures, nous demandons aux auteurs de projet de tenir compte de ce facteur et de réutiliser au maximum les terres excavées sur site.	Non, vu la faible superficie de notre commune, cette aménagement ne se justifie pas	Non, pas à ma connaissance

RECHERCHE R1 : RÉHABILITATION DES FRICHES

39	Oui	Non	Non	Non, nous n'avons jamais été confronté à pareille demande
40	Oui	Non. Le décret sol engendre d'énormes coûts supplémentaires et donc chacun choisi la solution la moins onéreuse pour traiter ses terres. L'utilisation des terres in situ est donc la solution naturellement choisie par tous.	Oui à condition d'avoir une traçabilité irréprochable, de vrais solutions de mobilité et un site qui ne provoque aucune nuisances pour les riverains.	Pas à ma connaissance
41	La décision revient au service urbanisme	Oui. imposition dans le permis	Oui	Non pas encore eu ce cas de figure
42	Oui	Demande de précision dans la notice environnementale du permis à ce sujet	En cours car les terres excavées ailleurs serviront au projet ; les terres seront déposées sur le terrain	voir ci-dessous mais uniquement pour réutilisation sur le site
43	Tout dépend de l'ampleur du projet, des modifications engendrées et de l'impact paysager. On vérifie également la zone au plan de secteur, la présence d'une zone Natura2000 et/ou d'une zone d'intérêt au niveau de la biodiversité.	Oui... en fonction de l'ampleur du projet et du contexte paysager, la réutilisation des terres pourraient être suggérée par la Commune, mais le plus souvent, c'est le demandeur du permis qui sollicite cette modification de relief du sol car plus intéressant pour lui que de devoir évacuer les terres.	Oui	Non
44	Oui	Réunions préalables	Non	Non
45	Oui, dans le respect du code d'urbanisme	Pas d'avis	Non, territoire trop petit	Pas d'avis
46	Le Collège communal n'autorise aucune modification de relief du sol en dehors des mouvements de terre nécessaires à l'implantation des constructions, afin de respecter et conserver au mieux les caractéristiques paysagères du territoire communal (Cadre rural)	Oui, la commune a un rôle à jouer dans la sensibilisation des auteurs de projet sur la réalisation des terres excavées sur le site d'origine afin de limiter les mouvements de terres. A ce sujet, la commune a publié en partenariat avec d'autres communes les brochures "Réaliser un remblai" et "Construire et Habiter", dans lesquelles des infos/conseils sont données au sujet des terres et du relief.	La commune est pourvue de deux carrières. L'une pourrait, éventuellement, après décisions collégiales, devenir un site récepteur.	Pas à ma connaissance (Pas de refus, pas d'autorisation). Pour rappel, la commune a un petit territoire et est une commune rurale
47	Parfois mais rarement. Des merlons sont parfois permis quand il y a un écran visuel à créer: proximité d'une grand route, autoroute, Seules les modifications aux abords sont autorisées. La gestion des eaux (axes de ruissellement, zones inondables)... n'est souvent pas compatible avec le remblai.	Le Remblai est généralement contraire au bon aménagement. Remblayer une zone c'est modifier le paysage, les écoulements, la biologie des sols. Le postulat de départ en urbanisme est très ancré: pas de modification sensible du relief du sol. Maintenir les terres sur place est donc un changement de paradigme profond.	Oui. Le maintien des terres sur site étant souvent contraire au bon aménagement, l'évacuation reste de mise. Il faut donc bel et bien prévoir une plateforme pour ces échanges.	Non, pas encore de demande pour des sites récepteurs contrairement à des sites de concassage, triage recyclage de déchets de démolition, ce qui est une autre problématique
48	Oui - Nous suivons généralement les propositions faites par les demandeurs de permis et auteurs de projet.	Oui - Peu de réunion de projet sur notre territoire - Cela peut être une imposition du permis - Cependant la vérification des travaux en cours dans des communes de petite taille ne peut pas être envisagée faute de moyen humain. Cette réutilisation se fait donc sous le contrôle du demandeur de permis et de son architecte.	Non (=> pas de concertation et de discussion à ce sujet avec les élus). Principalement pour des questions de mobilité (impact important sur un territoire communal) mais aussi concernant l'impact en terme paysager de ce type d'installation.	Nous avons actuellement un dossier d'infraction d'urbanisme pour un projet en zone forestière. Il est très étonnant que des bureaux d'études conseillent le demandeur dans le sens d'un tel projet => pas de base légale selon moi pour une telle installation en zone forestière

Sur base de l'analyse de ces résultats (voir Tableau 3), il apparaît clairement que les communes sont favorable (60%) aux modifications du relief du sol proposées en vue de réutiliser les terres excavées sur le site d'origine dans le cadre de demandes de permis d'urbanisme pour des projets immobiliers. Tous s'accordent néanmoins à mentionner que cette modification doit être réalisée dans le respect du contexte local (axe de ruissellement des eaux, protection de la biodiversité, cadre paysage, etc.).

Tableau 3 : Analyse des résultats de l'enquête UVCW sur les terres excavées

Réponses	Oui	Non	Autres
Q1	60 %	13 %	27 %
Q2	58 %	27 %	15 %
Q3	56 %	25 %	19 %
Q4	6 %	90 %	4 %

La majorité des répondants (58%) pensent par ailleurs que les communes ont un rôle à jouer dans la sensibilisation des auteurs de projet sur la réutilisation des terres excavées sur le site d'origine afin de limiter les mouvements de terres. Sur base de leurs réponses, les moyens de sensibilisation envisageables sont principalement l'imposition dans le permis et la discussion lors de réunions préalables.

La question de la création de sites récepteurs de grande capacité (>100.000m³) est moins tranchée. Seul 56% des répondants y sont favorable. Le manque de terrains appropriés sur le territoire communal est souvent évoqué ainsi que les nuisances sonores et visuelles possibles pour les riverains. Enfin, presque l'entièreté des répondants (90%) affirme qu'à leur connaissance leur commune n'a jamais refusé la création d'un site récepteur dans le cadre d'une demande de permis ou que la situation n'a jamais été rencontrée. Les quelques rares cas de refus étaient pour des raisons de surcoût, de mauvaise localisation, ou d'absence de projet.

En effet, il importe de mentionner que, pour pouvoir bénéficier du permis unique requis dans le cadre de la création d'un site récepteur, le demandeur doit proposer à l'administration compétente un projet avec une finalité. Ainsi, dès la demande de permis d'urbanisme, le demandeur doit indiquer à l'administration la finalité qui sera donnée au site une fois ce dernier entièrement remblayé. En réalité, une telle finalité est souvent décidée en collaboration avec les différents intervenants, dont l'administration elle-même. Un site récepteur ne peut donc avoir pour unique objectif d'accueillir diverses terres émanant de chantiers différents. Il doit viser, à son terme, un aménagement particulier.

6. Bonnes pratiques

Au sein d'un projet donné, il existe plusieurs façons de valoriser des terres de déblais :

- pour le remblaiement de site : les terres de déblais peuvent être utilisées comme matériau de remblai pour la construction de routes, de plateformes, de terrains de sport, des aires de jeux ou des pistes cyclables. Cela peut contribuer à la stabilisation des sols et à la création de nouvelles infrastructures ;
- pour l'aménagement paysager : les terres de déblais peuvent être utilisées pour le modelage du terrain lors de projets d'aménagement paysager, tels que la création de collines, de talus, de merlons ou d'autres caractéristiques topographiques ;

- pour la restauration écologique : les terres de déblais peuvent être utilisées dans des projets de restauration écologique pour réhabiliter des zones dégradées ou dénudées comme les anciennes carrières. Cela peut inclure la plantation d'espèces indigènes et la création d'habitats naturels ;
- pour la production de matériaux de construction : certains types de terres de déblais peuvent être transformés en matériaux de construction tels que la brique, le béton, ou les agrégats pour la construction. Cela nécessite souvent des processus de traitement pour garantir la conformité aux normes de qualité ;
- pour des projets d'aménagement : sous des bâtiments sans sous-sol ; sous des bâtiments ou en contre-voile³ pour des bâtiments avec sous-sol ; dans un espace vert recouvert⁴ ou non recouvert ; dans un jardin ou terrain destiné à la production de fruits et légumes, à la culture, et à l'élevage, recouverts ou non recouverts ; dans un ouvrage routier revêtu⁵ ou non revêtu, recouvert ou non recouvert.

La valorisation nécessite une analyse et un traitement préalables le cas échéant des terres excavées pour s'assurer qu'elles ne portent pas atteinte à l'environnement et à la santé humaine. Ces actions sont facilitées lorsque l'emprise du chantier est importante, ou que l'opération se fait suivant un phasage qui nécessite le stockage temporaire des terres excavées.

a. L'ancienne sablière des 7 voleurs à Grand-Leez

Le projet de réhabilitation de la sablière a transformé ce site, en bordure d'une zone agricole en plein cœur de la Hesbaye, en un « éco-tumulus » de biodiversité. Le projet a permis d'une part d'enlever les déchets en surface, de poser un complexe d'étanchéité/drainage sur 20.000 m², et de valoriser 470.000 m³ de terre ; et d'autre part, de procéder à un aménagement paysager et environnemental du site via la création de zones humides permanentes et temporaires et la plantation d'espèces arbustives indigènes.

Ce double objectif a été déterminé notamment en raison de l'histoire et de la situation du site. Ce site était originellement composé de prairies marécageuses et de terrains de culture avant son exploitation en sablière. Le site est devenu un dépotoir communal à la fermeture de l'exploitation avant qu'un récupérateur d'épaves de voitures et un campement de plusieurs caravanes s'y installe.

³ Une utilisation en contre-voile consiste à valoriser des terres contre la structure du bâtiment au niveau du sous-sol.

⁴ Un site receveur est réputé « recouvert » si les matériaux qui y sont présents sont recouverts par au moins 30 centimètres de matériaux naturels ou équivalents et s'il présente en tout point de son enveloppe extérieure une pente minimum de 5 %.

⁵ Un site receveur est réputé « revêtu » si sa couche de surface est réalisée à l'aide d'asphalte, d'enrobés bitumineux, d'enduits superficiels d'usure, de béton de ciment ou de pavés jointoyés par un matériau lié, et si elle présente en tout point une pente minimale de 1 %.

Le site était très dégradé d'un point de vue environnemental mais conservait un intérêt biologique non négligeable.

En effet, l'étude du réseau écologique⁶ réalisée dans le cadre du Plan Communal de Développement de la Nature de la ville de Gembloux proposait plusieurs pistes d'actions dont il convenait de tenir compte lors de réhabilitation du site, telles que :

- « Gérer la présence de plantes exotiques invasives ;
- Prendre en compte les différentes espèces présentes et surtout leur habitat afin de permettre la conservation des espèces tout en créant des milieux similaires de bonne qualité ;
- Contrôler la colonisation ligneuse afin de garantir l'existence de milieux ouverts humides ;
- Ou encore maintenir des zones sableuses afin de permettre à l'entomofaune spécialisées de survivre ».

Tradecowall⁷ a dû attendre 5 ans pour obtenir les autorisations requises et débiter le projet. Le principal défi a été d'obtenir le permis d'urbanisme pour accueillir des terres saines ou dépolluées (type I). En effet, la Hesbaye présente une topographie relativement plate, de sorte qu'il n'a pas été aisé d'y solliciter une modification du relief du sol de huit mètres de haut, sur un site d'environ quatre hectares et entouré de zones agricoles. Le permis comportait une obligation de contrôle régulier de la qualité des eaux de la nappe phréatique et du ruisseau en contrebas.

Cette friche se partage, désormais, entre mares et arbustes buissonnants avec une série de bosses et dépressions créées artificiellement. Les zones humides ont été multipliées afin de favoriser la biodiversité. Le site reprend un étang central, en lien direct avec la nappe phréatique, ainsi qu'une mare permanente qui récolte les eaux de ruissellement du site. Des apports calcaires ont également été réalisés afin de permettre à une certaine faune de s'implanter sur le site.

Le tumulus entraîne un effet aimant pour les espèces et a rapidement été colonisé. A l'heure actuelle, le site est répertorié « Site de Grand Intérêt Biologique » par la Région wallonne. La protection de la nature y est une priorité, de sorte que l'accès au site ne peut se faire sans autorisation préalable de la ville de Gembloux.

La réhabilitation complète du site aura duré 8 ans au total. Il s'agit d'un projet de grande ampleur mais qui a ajouté une réelle plus-value au site. La hauteur de la modification du relief du sol de huit mètres a été décidée au regard du coût du projet, l'objectif étant que l'apport de terres compense le coût de réalisation du projet. Le projet n'a, au final, rien coûté à Tradecowall, à la commune et à ses habitants. L'apport des terres a compensé le nettoyage important du site, sa gestion et la réfection de sa route d'accès au terme du remblai.

⁶<https://www.gembloux.be/ma-commune/services-communaux/gembloux-nature/la-nature-a-gembloux/le-reseau-ecologique-gembloutois/les-50-fiches-descriptives-du-patrimoine-naturel/site-20.pdf>

⁷ Tradecowall met à la disposition de chacun un réseau de sites récepteurs de terres de déblais. Cette valorisation se fait dans le strict respect de la législation wallonne et des riverains au projet (propreté des voiries extérieures et gestion des poussières).

b. L'initiative d'innovation stratégique Waste2bio

L'initiative d'innovation stratégique (ISS) Waste2Bio a pour objectifs de fédérer les acteurs wallons autour de la revalorisations économique et environnementale des friches par des solutions temporaire ou définitive de phytomanagement assurant des fonctions écologiques et une exploitation de la biomasse végétale.

Les actions envisagées s'inscrivent dans plusieurs domaines d'innovation stratégiques (DIS) identifiés par la région wallonne :

- L'amélioration de l'inventaire et de la cartographie des sites propices aux applications de phytomanagement ;
- La mise au point de cultures originales basées sur des assemblages d'espèces en fonction des usages ;
- Le développement des filières locales de production de biomasse valorisable (énergie, construction, hygiène, santé) ;
- La valorisation environnementale des friches : infrastructures vertes pour renforcer de la biodiversité, améliorer la qualité des ressources en eau et sols, prévenir les inondations, améliorer la qualité de vie des citoyens ;
- Le développement de systèmes intelligents de production végétale hors sol (Plant Factories) sur friches présentant du bâtis ;
- Le développement du phytovoltaïque (combinaison du phytomanagement et de panneaux photovoltaïques) ;
- Le renforcement des filières de formation de ces nouveaux modes de production et de renaturation des friches.

L'ISS est à l'initiative d'une vingtaine de projets dont :

- le projet Trîxhe qui n'a malheureusement pas été sélectionné pour recevoir un financement par le FEDER au cours de sa précédente programmation;
- le projet FrichNat qui a pour but d'évaluer le rôle des friches industrielles urbaines et périurbaines dans la conservation de la biodiversité ;
- et le projet PFASFORWARD qui étudie la contamination de la chaîne alimentaire par les PFAS.

c. Le projet « Paysages Productifs » à Lyon (France)

Cette filière expérimentale déploie des paysages qui génèrent de la valeur écologique et économique sur des terrains dégradés et délaissés par les industriels de la Vallée de la Chimie à Lyon. Les services écosystémiques offerts par la biodiversité sont au cœur des traitements et de la valorisation des terres. Les paysages productifs permettent de gérer durablement les ressources naturelles en milieu urbain.

Les enjeux sont doubles, valoriser des fonciers en bordure d'autoroutes ou sur des zones contraintes par le plan de prévention des risques technologiques, d'une part, et développer la nature en ville et l'intégrer à un processus de création de valeur à partir du paysage afin d'offrir un cadre de vie plus qualitatif et contribuer à la bonne santé des habitants et des usagers de la vallée, d'autre part.

Différentes techniques sont en cours d'expérimentation dans une logique d'économie circulaire (voir Figure 3).



Figure 3 : Expérimentations de paysage productif dans la Métropole de Lyon

- Dépollution des sols par phytoremédiation. Les végétaux plantés dégradent les polluants grâce à leurs racines qui aèrent et modifient les conditions biochimiques des sols (3 ha → 30 000 t/an de terres dépolluées). Les terrains assainis sont ainsi prêts à accueillir de nouvelles activités économiques. Les terres dépolluées sont également utilisées dans des processus industriels.
- Fabrication de terres fertiles à partir de terres excavées de la métropole. Les terres inertes sont mélangées avec du composte et des limons. Une fois fertilisée, les terres servent aux projets d'espaces verts de la métropole.
- Culture de biomasse dans la vallée pour produire de l'énergie verte. Le bois est préparé dans des plateformes de stockage et est ensuite utilisé dans les chaufferies métropolitaines pour alimenter les réseaux de chaleur urbains.

d. Le projet « Repair Terre » en Wallonie⁸

Dans une logique similaire de transformation de déchets en ressources valorisables, Tradecowall propose la re-végétalisation de lots de terres inertes naturelles ou agricoles, à l'aide d'intrants organiques. Les terres de déblais deviennent ainsi des terres végétales propices aux plantations de par ses caractéristiques texturales, chimiques, physiques et biologiques grâce à des procédés techniques adaptés. Ces terres végétales sont ensuite conditionnées dans des BigBags et peuvent être utilisées dans des domaines d'application variés par tout un chacun :

- Réhabilitation paysagère de sites post-industriels ;
- Création et aménagement de parcs et jardins ;
- Abords de bâtiments résidentiels et industriels ;
- Couverture de remblais et talutages ;
- Aménagements urbanistiques des espaces publics (voiries, places publiques, ilots, accotements, parterres de fleurs, ...).

Ce processus de re-végétalisation s'inscrit dans une démarche circulaire. Les terres produites ont un bon rapport qualité/prix et font l'objet d'analyse afin de garantir que le mélange ait des paramètres agronomiques optimaux.

⁸ <https://www.tradecowall.be/wp-content/uploads/2022/03/fiche-terres-vegetales-2.pdf>