



RÉGION WALLONNE

*Conférence Permanente du
Développement Territorial*

2019

RAPPORT FINAL - DÉCEMBRE 2019

**RECHERCHE R8 : OPERATIONNALISATION D'UNE
INFRASTRUCTURE VERTE POURVOYEUSE DE SERVICES
ECOSYSTEMIQUES**

ANNEXE 3 : CORPUS



Université de
Liège - Lepur



Université Libre de
Bruxelles - IGEAT

Responsables scientifiques

Pour le Lepur-ULiège : Jacques TELLER

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheurs

Pour le Lepur-ULiège : Valentine DEFER, Sébastien HENDRICKX, Antoine LEGRAND

Pour l'IGEAT-ULB : Derek BRUGGEMAN, Simon VERELST

TABLE DES MATIERES

Annexe I. Fiche d'évaluation des pratiques d'infrastructures vertes.....	3
Annexe II. Recueil de pratiques d'infrastructures vertes.....	8

ANNEXE I. FICHE D'EVALUATION DES PRATIQUES D'INFRASTRUCTURES VERTES

Intitulé du cas :			
Chercheur :			
Pays/Région :			
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)			

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)		

Intégration de l'IV dans un réseau plus large		
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)		
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)		

Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)		
Principaux éléments intéressants à retenir		

Sources :	
Contacts :	

ANNEXE II. RECUEIL DE PRATIQUES D'INFRASTRUCTURES VERTES

Territoire concerné	Outils / Projets	Page
Eurométropole Strasbourg	TVB + PLUi	9
Lille métropole	SD + SCoT	16
Pays de Rennes	TVB + SCoT	21
Bassin minier du Nord-Pas de-Calais	TVB	25
Agglomération Messine	SCoT	29
Pays Barrois	SCoT	34
Bordeaux : quartier Gingko	Projet immobilier	38
Région de Bruxelles-Capitale	PRDD + Prog. Maillage vert	41
Quartier Tivoli (Molenbeek-Saint-Jean)	Projet immobilier	46
Bassin de l'Escaut maritime (Anvers)	Sigmaplan	51
Ville d'Ostende	Groen Lint	54
Zuid West-Vlaanderen	Groene Spoor	59
Ville de Gand	Groenstructuurplan	66
Périphérie de Bruxelles	Vlaamse Rand	71
Périphérie Hasselt et Genk	De Wijers	77
Anvers : Park Spoor Noord	Parc urbain	81
Hasselt : Quartier bleu	Projet immobilier	86
Ville d'Amsterdam	Hoofdgroenstructuur	93
Ville d'Amersfoort	Groen-blauw structuur	101
Ville d'Eindhoven	Groenbeleidsplan	105
Province du Limbourg	Provinciaal omgevingsplan	113
Ville de Manchester	Growgreen project	118
Emscher	Landscape Park Programme 2020	122
Hamburg	Landschaftsprogramms	128
Grand-Duché de Luxembourg	Plan directeur sectoriel Paysage	132
Parc naturel transfrontalier du Hainaut	Trame écologique du parc transfrontalier	139
Verviers	PCDN + SSC + Schéma Bord de Vesdre	146
Seneffe	PCDN	148
Liège	PCDN + Plan PEPs	151
Commune de Rouvroy	Aménagement foncier rural de Rouvroy	156
Genappe : quartier I-Dyle	Projet immobilier	160
Saint-Nicolas	Bassin d'orage du terroir de Gosson	164
Lontzen	Parc d'activité économique (SPI)	168
Parc naturel Burdinale-Mehaigne	Structure écologique principale	171
Bassin transfrontalier de la Sambre	Trame verte et bleue en milieu urbanisé	175
Ville de Tournai	Schéma de développement communal	183

Intitulé du cas :	<i>PLU de l'Eurométropole Strasbourg</i>		
Chercheur :	<i>Yohan Sahraoui et Derek Bruggeman</i>		
Pays/Région :	<i>France / Région Grand Est</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><u>Trame Verte et Bleue (TVB)</u>, outil alliant préservation de la biodiversité et aménagement du territoire et permettant de lutter contre la destruction et la fragmentation des habitats.</p> <p><u>Superficie</u> : 337,61 km² pour la métropole (~490 000 habitants)</p> <p><u>Historique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1990 : Plan Vert et Bleu de la Communauté urbaine (future Eurométropole) de Strasbourg pour une meilleure prise en compte du patrimoine naturel terrestre (structuration et enrichissement du paysage végétal) et aquatique (préservation de l'eau et développement des usages autour de l'eau). - A partir de 2011 : Identification de la Trame Verte et Bleue (TVB) à la suite du Grenelle de l'Environnement (2008). - 2017 : Entrée en vigueur du Plan local d'urbanisme (PLU) de l'Eurométropole de Strasbourg contenant une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « trame verte et bleue » <p><u>Opérateur</u> : Eurométropole de Strasbourg.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><u>Structure de l'IV :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - TVB constituée de réservoirs de biodiversité (souvent définis par des approches multi-espèces et fondées sur des zonages existants) et de corridors écologiques constituant des continuités écologiques ; - Réalisation d'une cartographie de la TVB de l'échelle de l'agglomération (Fig 1) à celle de la parcelle (Fig 2), et proposition d'actions visant sa préservation et sa restauration. <p><u>Objectifs de l'IV et services attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enrayer l'érosion de la biodiversité en tenant compte des connexions entre les habitats des espèces et les espaces naturels à l'échelle des territoires ; - Maintenir les services environnementaux (auto-épuration du sol, de l'air et de l'eau, régulation des crues, pollinisation...) et répondre à des objectifs sociaux et économiques (amélioration du cadre de vie, accueil d'activités de loisirs, production alimentaire, bénéfiques pour l'agriculture, production de bois énergie...). <p>Originalité de la démarche par l'intégration d'une vision réticulaire de la conservation de la biodiversité (connectivité fonctionnelle) et par le lien effectué avec les services rendus (ce lien n'étant pas réalisé pour toutes les TVB en France).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problème d'articulation des échelles d'identification et de mise en œuvre : difficulté générale à décliner les orientations métropolitaines à une échelle plus fine. - TVB focalisée sur la biodiversité et même sur deux espèces cibles spécifiques (le crapaud vert et le grand hamster)

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<p><i>La TVB doit s'intégrer plus largement dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), ainsi que dans les orientations nationales. Les SRCE sont intégrés depuis la création des nouvelles Régions dans les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Problème d'articulation des échelles d'identification et de mise en œuvre, de manière inverse à précédemment : difficulté générale à tenir compte des orientations régionales et nationales définies à partir de sources d'information plus grossières.</i> - <i>Il ne semble pas y avoir de lien avec un équivalent allemand de la TVB (mais le territoire frontalier, les rives du Rhin, est presque entièrement repris dans la TVB)</i>
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La TVB fait partie du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) à côté d'autres enjeux (agriculture, développement urbain, attractivité résidentielle et économique, mobilités, etc.), qui s'intègre au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de l'Eurométropole de Strasbourg. Elle influence directement le zonage (inconstructible dans les réservoirs et inconstructible à légèrement constructible dans les corridors) ;</i> - <i>Une OAP¹ « Trame Verte et Bleue » fixe des principes à respecter et des objectifs à atteindre afin de renforcer la place des continuités écologiques dans le projet de territoire. Elle distingue des orientations pour le milieu urbain (ou à urbaniser) et pour le milieu naturel ou agricole ;</i> 	<p><i>A l'échelle nationale, des conflits récurrents entre la définition des TVB et d'autres enjeux à l'échelle des métropoles (notamment le développement urbain) affaiblissent cet outil.</i></p>

¹ Les OAP visent à définir des intentions d'aménagement sur un secteur donné, quelle qu'en soit l'échelle (îlot au groupe de communes ...). Pièce obligatoire du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi), elles servent de cadre au projet urbain, les aménagements prévus sur ces secteurs devant être compatibles avec les orientations ainsi définies. Elles peuvent permettre aux collectivités **de favoriser** la mise en valeur de quartiers, le déploiement de l'offre de logements, la gestion économe de l'espace, la mixité fonctionnelle des constructions, les liens entre transports et urbanisation, **l'environnement (continuités écologiques, paysages, patrimoine...)**... (Cerema, 2019).

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'identification de la TVB fait appel à des outils et des données d'aménagement du territoire (SRCE, SCOTERS², foncier...);</i> - <i>La TVB s'articule avec l'ensemble des autres outils de protection de la biodiversité remarquable tout en considérant le fonctionnement écologique des espaces et la biodiversité ordinaire présente.</i> 	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Projets abordés de manière transversale au sein des services communaux et intercommunaux de Strasbourg (pour la TVB comme pour le PLUi);</i> - <i>Entreprises et les particuliers associés à la gestion des espaces verts;</i> - <i>Formations organisées pour le grand public et les acteurs professionnels, outils pédagogiques créés et animation de groupes de travail;</i> - <i>Tentatives de co-construction des projets avec les habitants et les associations (Alsace Nature notamment, la fédération regroupant l'ensemble des associations naturalistes). Inscription dans la logique du développement de la démocratie participative de la ville.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Absence de moyens de contractualisation financière qui permettrait d'intégrer la sphère privée d'une manière plus systématique.</i>

² Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région strasbourgeoise (<http://www.scoters.org/index.php>)

<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p>- <i>La distinction d'orientations spécifiques pour le milieu urbain ou à urbaniser et pour le milieu agricole ou naturel au sein de l'OAP « trame verte et bleue » pour fournir des principes d'aménagements pour différents types de communes wallonnes, voire même pour des projets urbanistiques à échelle locales.</i></p>	<p>- <i>Le PLU dans lequel s'intègre la TVB couvre une agglomération urbaine. En Wallonie, seule l'agglomération de Liège présente des caractéristiques comparables, mais sans entité administrative comparable. Seul un SDP englobant les communes de l'agglomération liégeoise pourrait travailler à la même échelle.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p>- <i>Les TVB sont un outil permettant de lutter contre la fragmentation des milieux, dans un objectif de préservation de la biodiversité. Elles croisent d'autres dimensions, telles que les services environnementaux (dont le cadre de vie des habitants), et s'articulent avec différents documents d'AT. Leur gouvernance est plurielle : elle intègre les acteurs publics et privés et s'ouvre aux associations naturalistes et aux habitants dans un objectif de démocratie participative.</i></p>	<p>- <i>Les principales limites sont relatives aux questions d'articulation entre les échelles d'identification de la TVB, ainsi que les conflits entre les différents projets d'aménagement du territoire (conflits potentiels entre développement urbain et préservation des continuités écologiques).</i></p>

<p>Sources :</p>	<p><i>La Trame Verte et Bleue de l'Eurométropole de Strasbourg une réponse à l'érosion de la biodiversité : http://www.strasbourgcapousse.eu/app/uploads/2017/03/BD_TRAME-VERTE.pdf</i></p> <p><i>Gouvernance des trames vertes et bleues urbaines. Analyse des modalités initiées lors de la mise en place d'une politique par des collectivités. Exemple de Strasbourg : http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/fiche_strasbourg.pdf</i></p> <p><i>Orientations d'Aménagement et de Programmation du PLU : https://www.strasbourg.eu/documents/976405/1570260/0/98d98002-635a-6c56-70a7-00d9b238817c</i></p> <p><i>L'ensemble des documents relatifs au PLU de l'Eurométropole : https://www.strasbourg.eu/plan-local-urbanisme-eurometropole-strasbourg</i></p>
<p>Contacts :</p>	<p><i>Adine HECTOR, Eurométropole de Strasbourg</i></p>

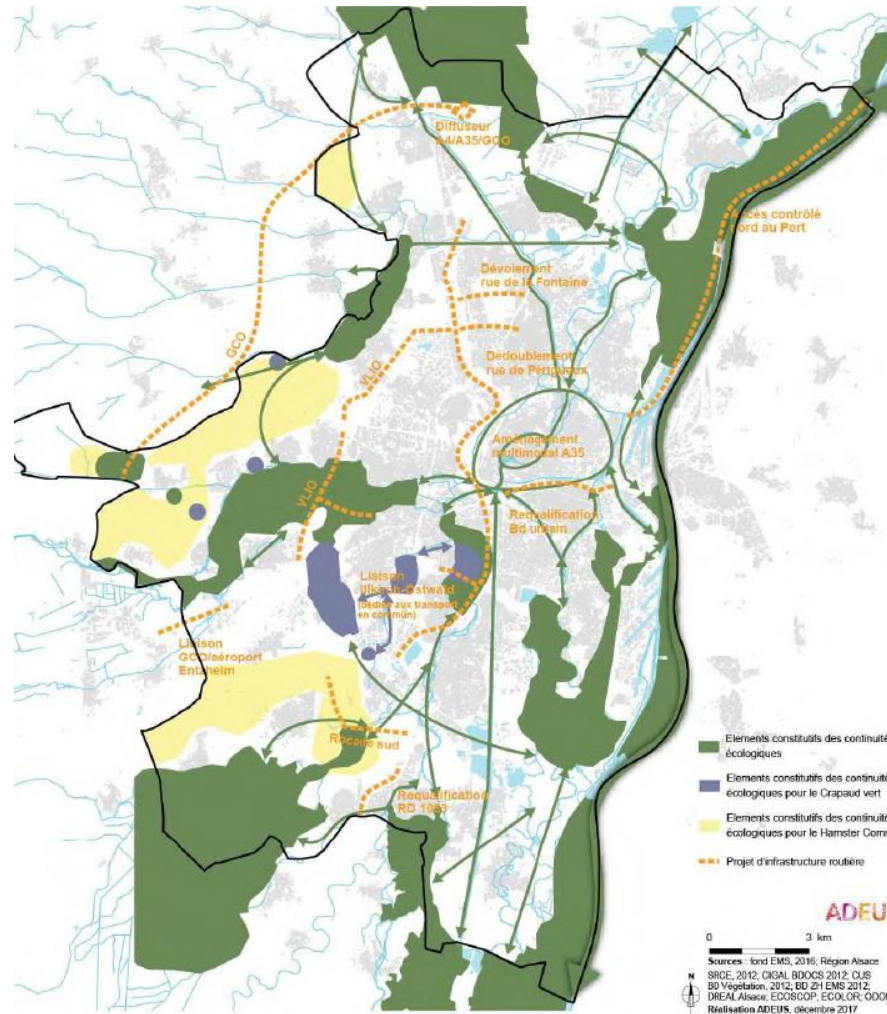
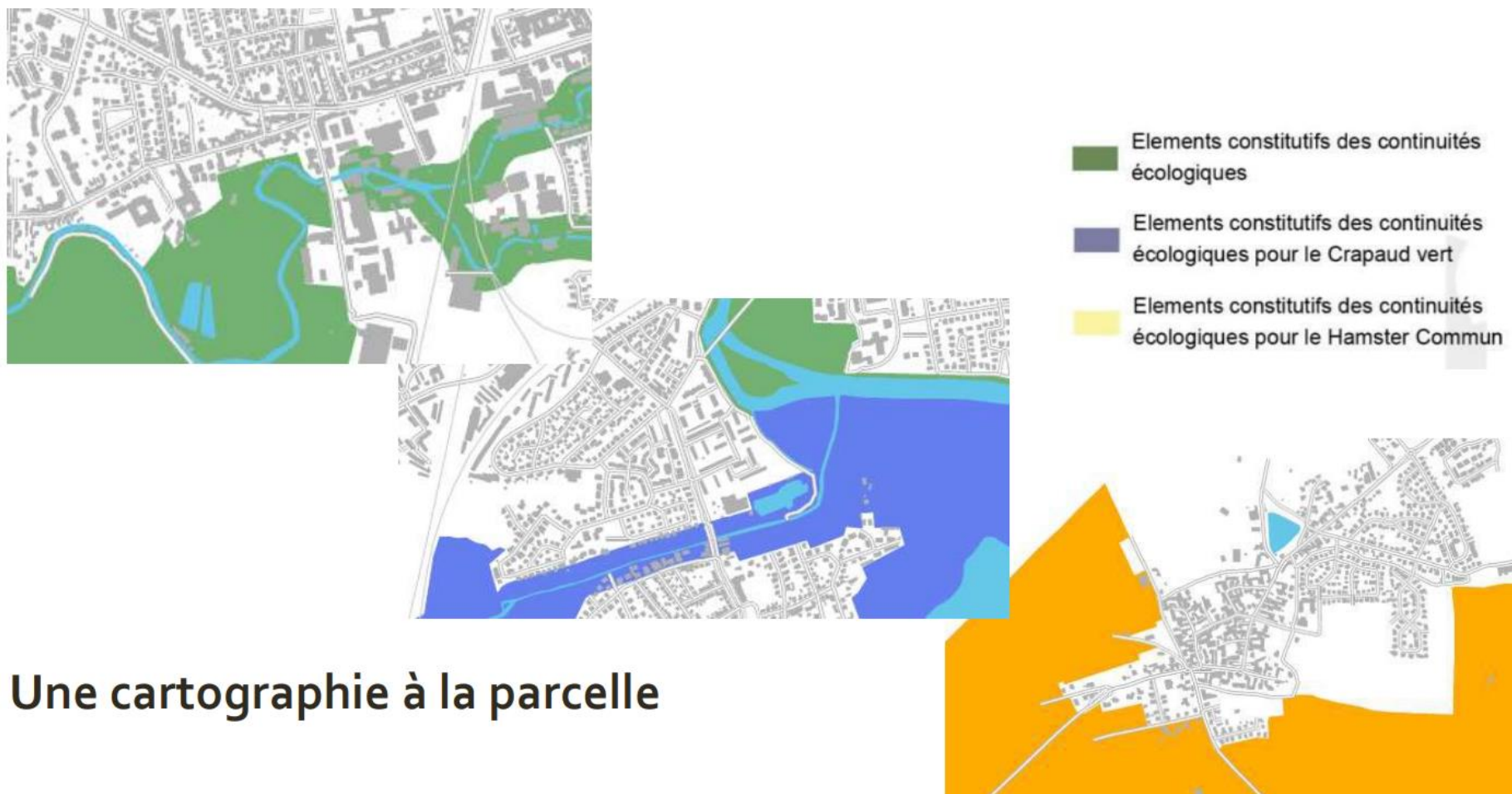


Figure 1 Schéma de l'OAP thématique 'trame verte et bleue' du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg (ADEUS, 2018)



Une cartographie à la parcelle

Figure 2 Cartographie à l'échelle parcellaire de la TVB de l'Eurométropole de Strasbourg (Hector, 2017)

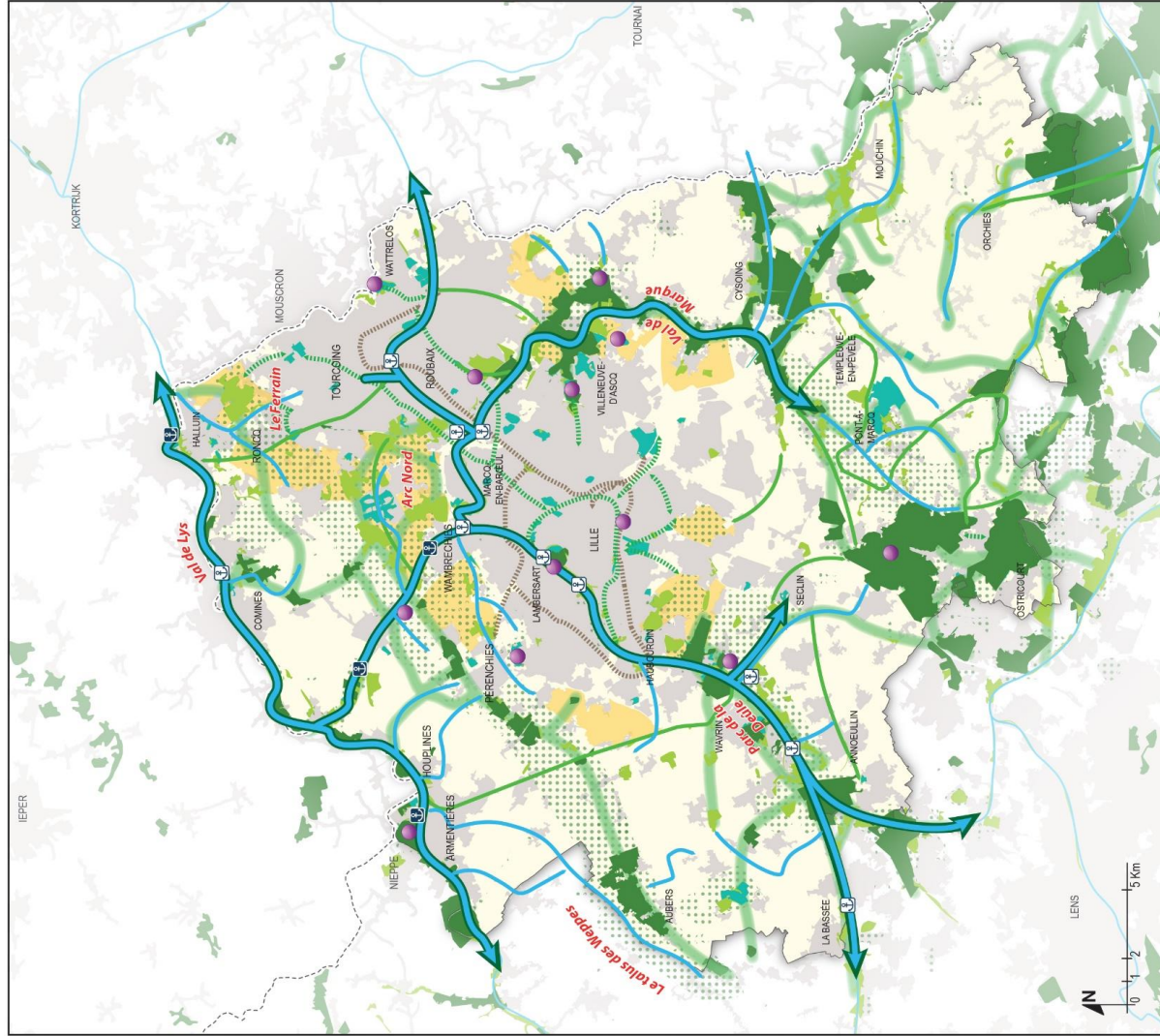
Intitulé du cas :	Lille Métropole : Schéma directeur (2002 ; en cours de révision) et SCoT (2016)		
Chercheur :	<i>Sébastien</i>		
Pays/Région :	France, Hauts-de-France		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Au début des années 2000, la communauté urbaine de Lille souhaite améliorer l'image de l'agglomération pour attirer les investisseurs. Cette amélioration passe par une augmentation de la superficie dédiée aux espaces verts de manière à améliorer le cadre de vie des habitants. Le Schéma Directeur (approuvé en 2002) exprimera cette volonté par la mise en place d'une trame verte et bleue (TVB) avec une approche multifonctionnelle : espace naturel, espace de loisirs et espace économique (agricole). En 2001, le syndicat mixte Espace Naturel Lille Métropole (ENLM) est créé. Celui-ci regroupe 41 communes et dispose d'un budget annuel de 3 millions d'euros pour des missions de maîtrise de l'espace naturel (protection et classement dans les documents d'urbanisme, acquisition de terrains, baux emphytéotiques, création et restauration d'espaces verts). ENLM est aujourd'hui la structure gestionnaire de la TVB et principal acteur foncier (plus de 1300 ha). Plus tard, le SCoT de Lille Métropole a été approuvé en 2016 et dessine une armature verte et bleue multifonctionnelle.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<i>Le Schéma directeur de Lille présentait des ambitions fortes en souhaitant atteindre objectif de 10.000 ha d'espaces verts à l'horizon 2015.</i>	<i>Certains EV sont uniquement accessibles en voiture (il existe néanmoins une volonté de développer davantage la mobilité alternative).</i>

	<p><i>Le SCoT de Lille métropole prévoit une armature verte et bleue multifonctionnelle. Les objectifs visés par celle-ci sont les suivants : préservation des terres agricoles, de l'activité agricole et du paysage, espaces de reconquête écologique, espaces de pratiques récréatives, cadre de vie, gestion des eaux pluviales, de la qualité de l'air, des micro-climats urbains...</i></p>	
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<p><i>La TVB de Lille métropole présente une vision transfrontalière allant vers Tournai et vers Courtrai. Des projets Interreg ont été initiés pour développer cette TVB transfrontalière.</i></p> <p><i>A l'intérieur du pays, le développement de la TVB se fait également à travers une forte coopération avec les territoires voisins (voie verte Paris-Roubaix, extension du parc de la Deûle).</i></p>	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p><i>La TVB a été inscrite dans un Schéma Directeur (2002) puis dans le SCoT de l'Eurométropole lilloise.</i></p> <p><i>La mise en œuvre de la TVB profite du droit de préemption français sur les espaces naturels sensibles.</i></p>	<p><i>La TVB n'est pas spécifiquement inscrite dans un PLU(i) (mais inscription au SCoT, donc devra être traduite dans les PLU prochainement)</i></p>

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p><i>ENLM est le principal acteur qui planifie, réalise et gère l'infrastructure verte. Elle dispose de budget pour l'acquisition de terrains. La conception des projets se fait selon une approche multi-acteurs et intègre une étape de concertation avec les habitants.</i></p>	<p><i>Il n'y a pas de politique en matière d'optimisation de la gestion des espaces verts de la part de la Ville de Lille.</i></p> <p><i>ENLM constate des difficultés de gestion de certains espaces en raison des antagonismes pouvant exister entre les usages (ex. : biodiversité, gestion des crues versus loisirs, pêche).</i></p>
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>		<p><i>Il est probablement difficile de mettre en place une structure aussi importante que ENLM en Wallonie.</i></p> <p><i>L'absence de structure de portage foncier et de droit de préemption limite les possibilités d'avoir la maîtrise foncière qui est ici à la base de l'action.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>Le contexte est favorable à la production d'espaces verts : forte présence du milieu associatif (en particulier l'association Entreliaanes dont la thématique de travail est l'infrastructure verte) et grande attente de la population en matière d'espaces verts.</i></p> <p><i>En ville, la priorisation des quartiers où il faut produire des espaces verts est déterminée sur la base d'un indicateur : le « coefficient de biotope par surface » (qui correspond à un COS végétal).</i></p>	

Sources :	<p><i>Retour d'expérience sur la TVB de Lille métropole :</i> http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/fiche_lille.pdf</p> <p><i>Scot de Lille métropole :</i> http://www.scot-lille-metropole.org/</p> <p><i>Espaces naturels de la Métropole de Lille :</i> https://enm.lillemetropole.fr/</p> <p><i>Politique nature et environnement de la Métropole Européenne de Lille :</i> https://www.lillemetropole.fr/fr/nature-et-environnement</p>
Contacts :	



Principaux espaces de reconquête écologique

- Réservoir de biodiversité à préserver
- Espace naturel relais à conforter
- Principe de connexion à dominante écologique : "fonctionnalité des milieux à maintenir ou restaurer"
- Principale liaison écologique prenant appui sur le réseau hydrographique : Potentiel à développer

Trame écologique et paysagère support d'activité récréative

- Continuité structurante écologique, récréative et paysagère
- Caractère naturel et paysager à maintenir ou à renforcer
- Principe de connexion à dominante récréative - Voie verte
- Autre continuité verte urbaine à favoriser
- Voie fermée active : rôle de connectivité à prendre en compte

Espace à dominante agricole

- Hémicycle (proposition de périmètre)
- Espace agricole : pérenniser une agriculture diversifiée et durable

La nature en ville à conforter

- Espaces verts (existants ou en projet) potentiels à exploiter
- Pôle récréatif majeur (existants ou potentiels) : attractivité et accessibilité à renforcer
- Equipement de tourisme fluvial existant ou potentiel

Source : ADULM, 2015

December 2015

Lille Métropole

Intitulé du cas :	<i>Pays de Rennes (TVB et SCOT)</i>		
Chercheur :	<i>Simon</i>		
Pays/Région :	<i>France/Bretagne</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Le SCoT est un outil de planification à l'échelle intercommunale et encadre la planification locale et met en cohérence les politiques sectorielles (Syndicat Mixte du SCOT, 2015a).</i></p> <p><i>Il s'agit d'un SCoT qui couvre le pays de Rennes la démarche de protection de la biodiversité remonte aux années 80-90 avec la création des MNIE (Milieux Naturels d'Intérêt Ecologique). Le schéma semble, encore actuellement, étendre son territoire d'action.</i></p> <p><i>A l'échelle de la métropole la TVB (pas encore dénommée comme cela) apparaît dans le schéma directeur sur base des grandes vallées en 1994.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Un objectif est la protection de la biodiversité. Il semble que l'intégration de la trame verte et bleue se soit faite en deux temps (Audiard 2017). Tout d'abord un inventaire et une protection de certaines zones. Ensuite, seulement l'intégration sous forme de réseau dans les documents.</i></p>	<p><i>Pour la ville de Rennes, « la question d'une fonctionnalité plus globale de l'écosystème ville reste à explorer » (Audiard 2014). Il y a très peu de données sur les espaces privés qui représentent plus de 75 % de l'espace. Or l'information est nécessaire pour intégrer la question naturelle dans les échelles inférieures (Audiard 2014).</i></p> <p><i>Les MNIE sont uniquement orientés sur la thématique de la biodiversité et protection des milieux naturels.</i></p>

	<p><i>Le PADD du SCoT reprend de nombreux objectifs associés à l'infrastructure verte à une échelle supra-communale (réseau écologique, gestion des inondations, limitation de l'urbanisation, compacité...) (Syndicat Mixte du SCoT, 2015b).</i></p> <p><i>La carte de gestion des équilibres entre espaces naturels et espaces urbanisés définit des limites à l'extension de l'urbanisation et des couloirs de préservation des zones à préserver. Elle définit aussi des potentiels d'urbanisation maximale et les directions privilégiées de cette urbanisation (Syndicat Mixte du SCoT, 2015c).</i></p> <p><i>Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) mentionne de nombreux objectifs associés aux réseaux écologiques et à la fonctionnalité des écosystèmes et quelques objectifs associés à des services écosystémiques tels que la gestion des îlots de chaleur urbains (Syndicat Mixte du SCoT, 2015c).</i></p>	<p><i>Néanmoins, ces objectifs semblent peu précis et essentiellement sous forme de texte. A ce titre, un non-respect des objectifs réalisés par un document à une échelle inférieure semble difficile à démontrer (Audiar 2017).</i></p> <p><i>Les orientations du PADD sont peu localisées et plutôt générales (Syndicat Mixte du SCoT, 2015b).</i></p>
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<p><i>Le concept de Grand Ensemble Naturel (GEN) a vocation à connecter des espaces de nature et protéger les MNIE (Milieux Naturels d'Intérêt Ecologique) (Audiar 2017).</i></p> <p><i>Le SCoT doit prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et les plans climat-énergie territoriaux lorsqu'ils existent (Syndicat Mixte du SCoT, 2015a).</i></p>	

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p><i>Il s'agit de la TVB d'un SCOT. L'outil est donc intégré au cadre juridique français. L'outil SCOT a vocation à encadrer la planification locale.</i></p> <p><i>La TVB est intégrée dans les PLU(i).</i></p> <p><i>La TVB est intégrée dans le projet de Métropole Rennes 2030.</i></p> <p><i>Les champs urbains sont cartographiés. Ceux-ci ont fonction à assurer une fonction agricole à proximité des villes avec une pression foncière (Syndicat Mixte du SCOT, 2015c).</i></p>	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p><i>De nombreuses concertations des élus ont été organisées (Syndicat Mixte du SCOT, 2015a).</i></p> <p><i>Un mode de suivi avec des indicateurs et une périodicité de relevé est prévu (cfr Obligation de la Directive sur l'évaluation des plans et programmes) (Syndicat Mixte du SCOT, 2015a)</i></p> <p><i>Un atlas des MNIE permet le suivi de l'évolution des espaces avec un intérêt biologique (Syndicat Mixte du SCOT, 2015c).</i></p>	<p><i>La concertation avec les citoyens s'est faite uniquement sous la forme de 3 réunions de présentation avec un temps d'échange et d'une exposition itinérante (Syndicat Mixte du SCOT, 2015a).</i></p> <p><i>Le seul indicateur de suivi en lien avec l'IV semble être l'évolution de l'occupation du sol (Syndicat Mixte du SCOT, 2015a).</i></p>

Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<i>Il y a un principe de compatibilité entre le SCoT et les documents inférieurs (Syndicat Mixte du SCoT, 2015). Cette articulation est similaire à celles entre le SDT et le SDC ou le SDC et le SOL (mais à des échelles différentes).</i>	<i>Il semble que ce soit un travail en cours depuis de nombreuses années, ce qui peut poser des questions sur la transposabilité en tout cas pour les communes qui n'ont pas encore une démarche de développement territorial fort développée ou qui ont une réflexion récente en matière de biodiversité, infrastructure verte.</i>
Principaux éléments intéressants à retenir	<p><i>Le projet de TVB est décliné à des échelles inférieures comme dans le PLU de la ville de Rennes (« reconquête des berges, mise en œuvre de continuité et de cheminements piétons et cycles « dans le calme et la verdure » créant des connexions inter et intra quartiers ») (Audiard 2014).</i></p> <p><i>La cartographie identifie clairement les zones dans lesquelles l'urbanisation est limitée en vue de protéger les continuités écologiques.</i></p>	

Sources :	<p><i>AUDIARD, 2017. VILLE, NATURE ET CLIMAT. Aménager en favorisant la biodiversité à l'échelle du territoire Rennes métropole et Pays de Rennes. http://www.capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/Ateliers/documents/10_emmanuel_bouriau_27022017-paris.pdf; http://www.capitale-biodiversite.fr/ateliers/27-fevrier-2017-paris-ville-nature-et-climat</i></p> <p><i>AUDIARD 2014, Place de la nature en ville à Rennes. État des lieux et éléments pour la mise en œuvre d'une trame verte urbaine dans le cœur de métropole.</i></p> <p><i>Syndicat Mixte du SCOT, 2015a. SCoT du Pays de Rennes. Rapport de présentation. Notice explicative.</i></p> <p><i>Syndicat Mixte du SCOT, 2015b. SCoT du Pays de Rennes. Projet d'aménagement et de développement durables.</i></p> <p><i>Syndicat Mixte du SCOT, 2015c. SCoT du Pays de Rennes. Document d'orientation et d'objectifs.</i></p>
Contacts :	

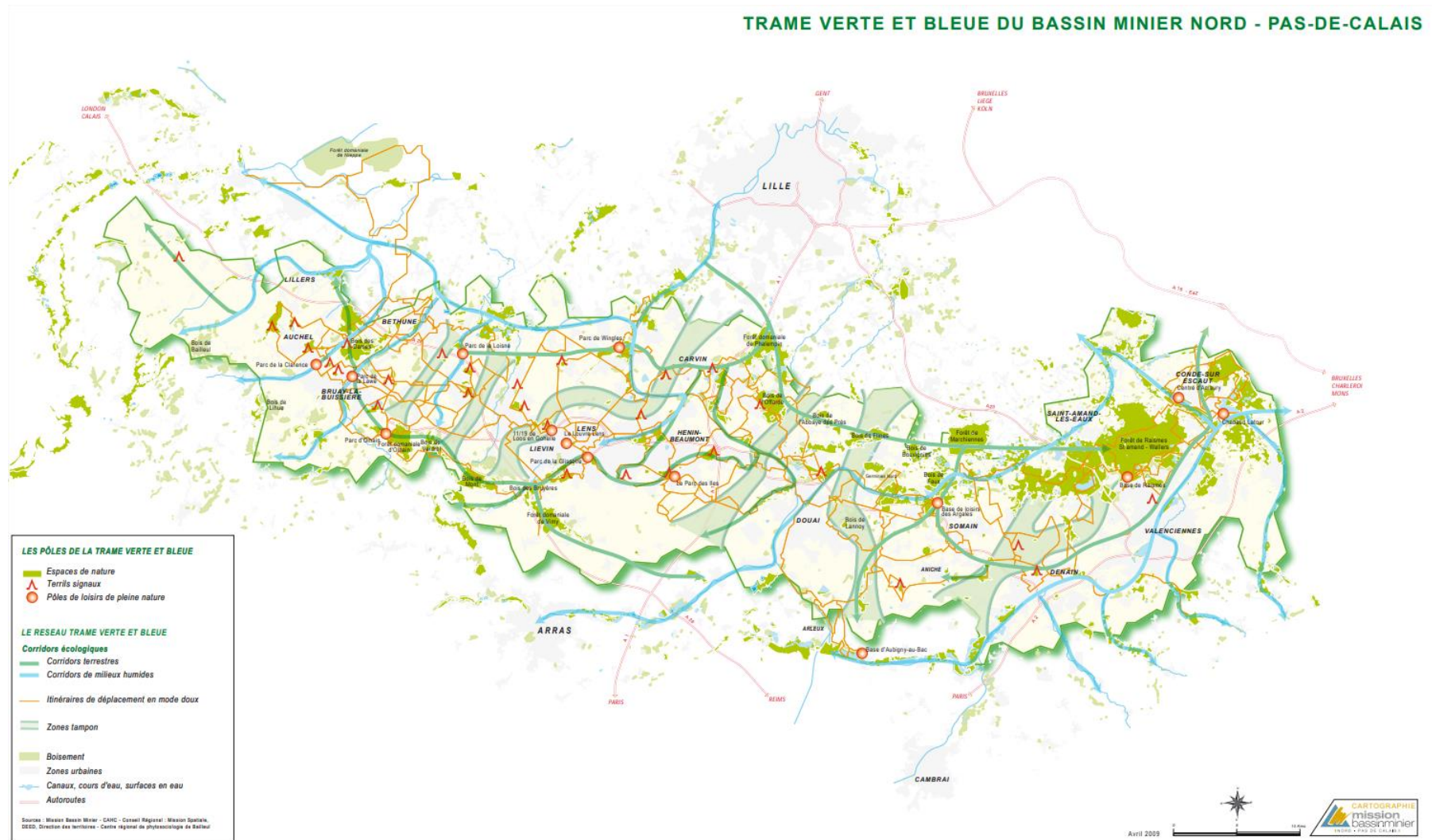
Intitulé du cas :	Trame verte et bleue de Mission Bassin Minier (chaîne des terrils)		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	France, Hauts-de-France		
Echelle de planification :	Supra-communale	Communale	Locale
Type de territoire :	Urbain	Péri-urbain	Rural
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Le territoire du Bassin Minier Nord-Pas de Calais couvre les périmètres du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut et de l'arrondissement de Béthune. A une échelle plus large, il s'inscrit dans l'Aire Métropolitaine de Lille. La Mission Bassin Minier est un outil d'aménagement du territoire qui vise le développement et la promotion du territoire du Bassin Minier. Depuis 2013, elle est la structure partenariale qui gère le label UNESCO attribué au Bassin Minier Nord-Pas de Calais. Un premier projet de trame verte a été initié en 2000. Dans un premier temps, il s'intéresse essentiellement aux écosystèmes terrestres et s'intéresse plus particulièrement aux terrils colonisés par la végétation. Il laisse une place importante aux écosystèmes aquatiques dès 2003, devenant ainsi le Schéma Trame Verte et Bleue.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>La TVB est divisée en 3 types d'espaces : les pôles, les liaisons (corridors écologiques et modes doux) et les zones tampons. Par ailleurs, elle s'accompagne de la mise en place d'un réseau d'itinéraires dédiés aux modes doux.</i></p> <p><i>Les rôles de la TVB sont d'encadrer et d'accompagner le développement urbain pour limiter l'étalement et la fragmentation, de protéger et valoriser les espaces naturels et les ressources en eau et d'accompagner la création de pôles de loisirs pour améliorer l'offre touristique.</i></p>	<p><i>Au moment de la création de cette TVB (2000-2003), la culture intégrait encore très peu la notion de services potentiels rendus par la multifonctionnalité de l'IV. Dès lors, c'est principalement l'usage récréatif qui a été développé dans ce projet par la mise en place de cheminements doux, avec une préoccupation moindre pour les enjeux liés à d'autres services (assainissement de l'air, de l'eau, régulation du climat, production alimentaire...).</i></p>

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<p><i>En 2003, la Région de Nord-Pas de Calais a initié un concept de TVB à l'échelle régionale qui a progressivement intégré les éléments des TVB locales.</i></p> <p><i>Les décideurs locaux de l'Aire Métropolitaine de Lille ont adopté une charte pour une Aire Métropolitaine Verte et Bleue les engageant à produire des espaces de nature et de détente proches des habitants.</i></p> <p><i>Divers projets sont menés en commun avec les 45 communes du bassin minier associées au Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut.</i></p>	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p><i>La TVB du Bassin minier et celle de la région ont été déclinées dans le SCoT de l'Artois en vue d'agir à l'échelle communale (PLU).</i></p>	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p><i>Mission Bassin Minier joue un rôle de pilotage du projet à travers une animation, des comptes-rendus stratégiques de réunion, la mobilisation des partenaires, la médiation entre les acteurs, l'identification des besoins et la rédaction des cahiers des charges.</i></p>	

<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>Les partenariats entre diverses institutions à différentes échelles (Région, provinces, communes, parcs naturels, secteur associatif et particuliers) mettant à profit les expériences et les compétences de chacune sont envisageables mais à développer.</i></p>	<p><i>Les outils d'animation d'ingénierie et de portage foncier développés au service de l'aménagement du territoire tels que Mission Bassin Minier ou l'EPF Nord-Pas-de-Calais sont inexistantes en Wallonie.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>La particularité de cette trame verte et bleue tient au fait qu'elle souhaite développer une offre touristique axée sur la nature sur un territoire empreint d'un passé industriel conséquent (arrêt de l'activité minière dans les années 70).</i></p> <p><i>Le schéma identifie un réseau écologique et un réseau dédié aux modes doux mais propose également des « pôles de loisirs en pleine nature » (existants ou à créer).</i></p> <p><i>L'un de ces projets est un exemple réussi de requalification d'une friche minière – le terril des argales, l'un des plus grands terrils de la région – en espace de nature et de loisirs. La réussite de ce projet est le fruit d'un partenariat entre la commune de Rieulay, la Communauté de Communes Cœurs d'Ostrevent, le Département du Nord, l'EPF Nord-Pas-de-Calais et l'exploitant.</i></p>	

<p>Sources :</p>	<p>http://www.missionbassinminier.org/nos-chantiers/trame-verte-et-bleue/</p>
<p>Contacts :</p>	<p><i>Sandrine Belland (sbelland@missionbassinminier.org ; +33 321 08 72 72)</i></p>



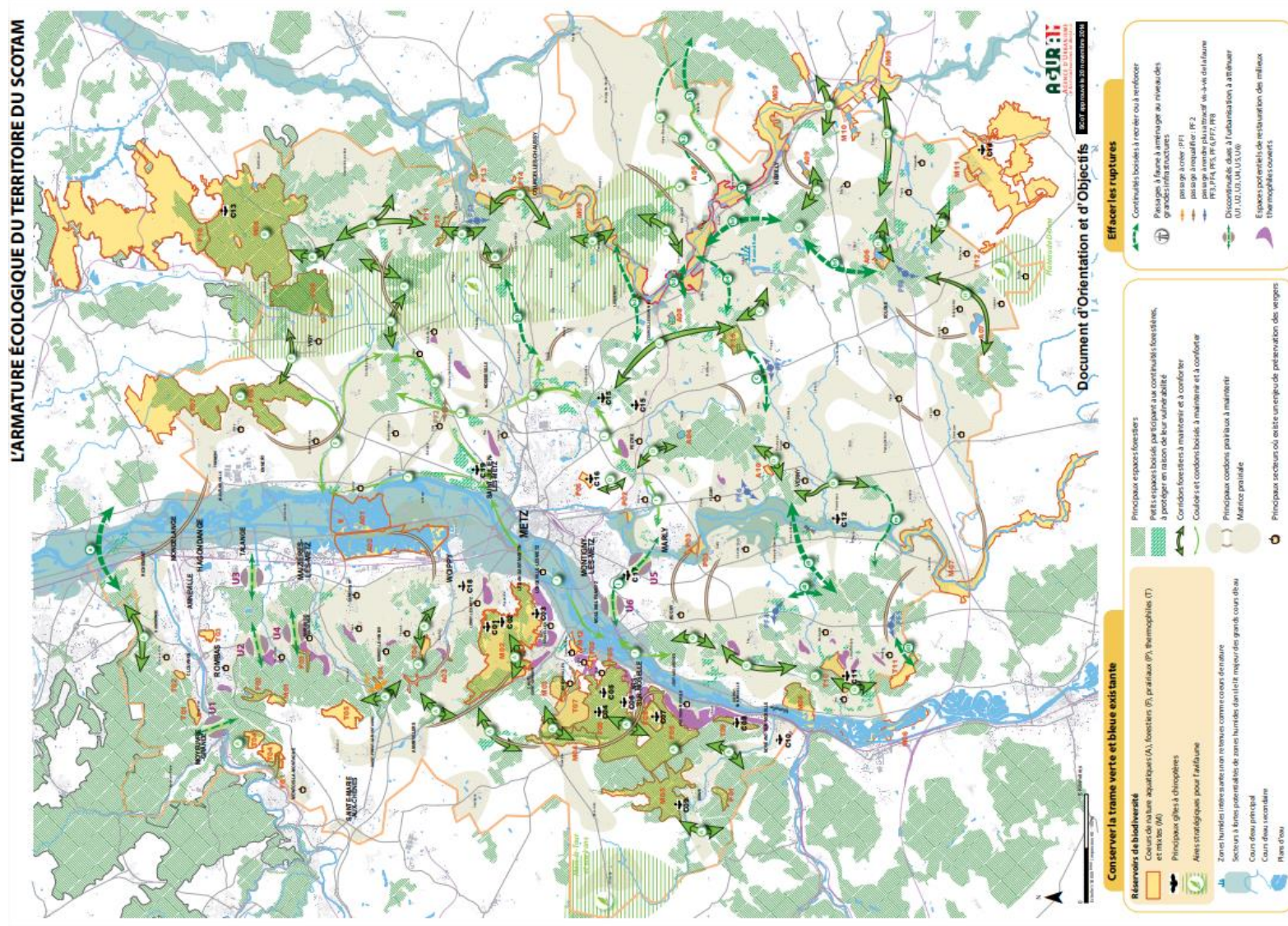
Intitulé du cas :	SCoT Agglomération Messine		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	France, Lorraine		
Echelle de planification :	Supra-communale	Communale	Locale
Type de territoire :	Urbain	Péri-urbain	Rural
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Approuvé en 2014, le SCoT de l'Agglomération Messine (SCoTAM) définit pour 20 ans les orientations d'aménagement du territoire et d'urbanisme sur ce territoire. Il sert de document de référence et de cohérence pour l'ensemble des politiques publiques relatives à ces matières. Ce projet de territoire comporte une trame verte et bleue (TVB). Le syndicat mixte du SCoTAM est chargé de l'élaboration et du suivi du SCoTAM. La réalisation est menée par d'autres acteurs, généralement sous la responsabilité de la Commune. Cette dernière élabore un Plan local d'Urbanisme (PLU) qui doit suivre les indications du SCoTAM pour la mise en œuvre de l'IV.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Dans le SCoTAM, la TVB est définie comme un outil d'aménagement du territoire destiné à constituer ou reconstituer un réseau écologique cohérent. L'objectif envisagé est principalement écologique, ce qui facilite le suivi par un nombre restreint d'indicateurs. Cet objectif est décliné en trois catégories : la conservation de l'existant, l'effacement des ruptures physiques et la mise en réseau et le partage d'information sur les objectifs de préservation et de restauration.</i></p> <p><i>Les principaux réservoirs de biodiversité, espaces boisés et zones humides sont clairement délimités dans la stratégie. Des liaisons écologiques à maintenir ou à renforcer sont identifiées entre ces éléments sans</i></p>	<p><i>Certaines autres fonctions potentielles de la TVB ne sont que faiblement évoquées (changement climatique, qualité des eaux, confinement du développement urbain) et ne semblent pas constituer des objectifs à part entière.</i></p>

	<i>définir de manière précise par où ces liaisons doivent passer.</i>	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<i>La TVB française est initiée par l'Etat français dans le cadre des travaux du Grenelle de l'environnement. Chaque région élabore un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) sur base des indications délivrées par une analyse à l'échelle nationale. A l'échelle infrarégionale, les SCoT définissent la stratégie commune de diverses communautés. Une TVB est intégrée à ces stratégies et doit intégrer les prescriptions retenues dans le SRCE.</i>	
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<i>Les mesures définies dans le SCoTAM doivent être intégrées dans les PLU qui doivent être garants de la bonne mise en œuvre de ces mesures. Le document d'objectifs et d'orientation du SCoTAM comporte des précisions à destination des auteurs des PLU allant dans ce sens.</i>	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<i>La mise en œuvre du SCoT s'accompagne de la création d'un établissement public chargé de son élaboration et de son suivi. Le syndicat mixte du SCoTAM est ainsi composé de 7 structures intercommunales, 1 communauté d'agglomération et 6 communautés de communes. La traduction des objectifs du SCoTAM dans les PLU/PLUi et la réalisation concrète de ceux-ci relèvent de la responsabilité des acteurs locaux. Pour cette mise en œuvre, le syndicat mixte :</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>partage et explique les dispositions du SCoT aux acteurs locaux ;</i> 	

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>accompagne les collectivités pour faciliter la mise en compatibilité des PLU/PLUi et des autres documents d'AT ;</i> - <i>assure le suivi des réalisations et des effets du SCoT ;</i> - <i>engage les études et les travaux complémentaires pour faciliter la mise en œuvre, partager les retours d'expériences et les « bonnes pratiques ».</i> 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>Le SCoT fonctionne selon un principe de hiérarchie en fédérant diverses communes et intercommunalité pour apporter une cohérence dans la structure de la TVB. En Wallonie, il s'agirait de réunir diverses communes autour d'un projet commun d'IV. Cela peut être envisagé à travers un SDP. Une intercommunale consacrée à l'IV pourrait être mise en place à l'image du syndicat mixte du SCoTAM.</i></p>	<p>En France, le SCoT constitue le seul outil d'ordre stratégique à l'échelle infrarégionale et celui-ci concerne nécessairement un groupement de communes. En Wallonie, les communes ont la possibilité de décider individuellement de leur stratégie à travers un SDC. Les communes désireuses de conserver leur autonomie préféreront ainsi réaliser un SDC plutôt qu'un SDP. Or il serait intéressant qu'elle puisse réaliser un SDP pour la thématique relative à l'IV afin d'apporter une meilleure cohérence à celle-ci et de mutualiser les compétences en particulier pour la planification de l'IV et sa gestion ultérieure.</p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>La cartographie de la TVB met l'accent sur la préservation des habitats (en particulier les vergers) et le maintien/ renforcement des continuités (boisées, forestières, thermophiles, prairiaux). Elle localise également des passages à faune à aménager et des discontinuités dues à l'urbanisation à atténuer.</i></p>	

Sources :	Rapport de présentation et Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoTAM approuvé en 2014. http://www.scotam.fr/fr/le-scotam-approuve/ Gonzalez A.B., 2012. Trame Verte et Bleue en Lorraine : territoires du SCoT de l'Agglomération Messine et de Metz Métropole. Sciences de la Terre. https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01871416
Contacts :	Syndicat mixte du SCoTAM (+33 387 39 82 22 ; contact@scotam.fr)



Intitulé du cas :	<i>SCoT Pays Barrois</i>		
Chercheur :	<i>Simon</i>		
Pays/Région :	<i>France/Grand-Est</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Il s'agit de la trame verte et bleue d'un SCoT. Le SCoT s'applique aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et aux Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi).</i></p> <p><i>Le pays barrois est une région peu dense et peu attractive qui connaît actuellement un fort vieillissement de la population (Comité syndical, 2014a). Le processus d'étalement urbain continue malgré le recul démographique. L'activité économique est peu dynamique avec un secteur industriel important mais en recul, une décroissance de l'emploi et un rôle important de l'agriculture (Comité syndical, 2014a).</i></p> <p><i>La région abrite des milieux remarquables dont certains sont protégés. La nature ordinaire est aussi assez bien préservée au sein du territoire. Néanmoins, malgré des efforts de protection et de faibles pressions (attractivité économique, déclin démographique), le « fonctionnement des milieux naturels reste menacé par l'artificialisation des sols et l'exploitation des ressources » (Comité syndical, 2014a).</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>« Le rôle que le SCoT veut donner à ces espaces naturels nécessite d'assurer leur pérennité en renforçant leur préservation, leur mise en valeur et leur gestion. La préservation des milieux naturels non protégés peut être remise en cause par certains projets (urbanisation, infrastructures, carrières, parcs éoliens, ...), et le SCoT peut renforcer leur protection en interdisant par exemple l'implantation de certains équipements dans les zones naturelles les plus riches. » (Comité syndical, 2014a)</i></p> <p><i>Le SCoT inscrit les parcelles appartenant aux réservoirs de biodiversité ou aux corridors écologiques de</i></p>	<p><i>Les services écosystémiques (SE) ne sont pas mis en évidence comme un objectif du SCoT, même si on reconnaît implicitement leur présence en parlant des bienfaits fournis par la nature (Comité syndical, 2014a).</i></p>

	<p><i>la TVB en zone agricole ou naturelle. Les parcelles inscrites en zones naturelles sont soumises à des contraintes fortes sur la biodiversité (Comité syndical, 2014a).</i></p> <p><i>Le SCoT vise une diminution du rythme de consommation de l'espace agricole et naturel. La concrétisation de ces mesures se fait par la réalisation des extensions urbaines en continuité de l'enveloppe urbaine existante, une limitation du nombre de logement neuf pouvant être créé en zone d'extension et la valorisation des infrastructures existantes plutôt que la création de zones d'activité économique (Comité syndical, 2014b).</i></p> <p><i>La TVB est préservée grâce à l'identification des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional ou national et des corridors prioritaires dans le DOO. Les réservoirs de biodiversité d'intérêt local et les corridors secondaires doivent être identifiés dans les PLU, PLUi et CC. En plus de la préservation des zones existantes des mesures de restauration de la TVB sont aussi prévues. Enfin, la nature ordinaire est aussi intégrée via des mesures de « préservation forte » des corridors non-bâtis, des lisières, des zones humides et des zones de petit parcellaire (verger, jardin). Des mesures de gestions de ces espaces sont intégrées dans le DOO (Comité syndical, 2014b).</i></p>	<p><i>Le SCOT n'interrompt pas directement l'artificialisation du territoire pour ne pas « contraindre le développement du territoire », il est cependant supposé réduire l'intensité de l'artificialisation et orienter celle-ci en préservant les milieux ayant une valeur écosystémique plus élevée. (Comité syndical, 2014a).</i></p> <p><i>Le SCoT semble être essentiellement motivé par le développement de l'attractivité résidentielle. Les enjeux environnementaux semblent très secondaires.</i></p>
--	---	---

Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<i>Les corridors et les zones réservoirs sont cartographiés au-delà des limites du pays barrois (Comité syndical, 2014d).</i>	<i>Nous n'avons pas constaté de mention aux projets de territoire voisin.</i>
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<i>Le SCoT s'applique aux documents d'urbanisme tels que le PLU ou le PLUi. Les schémas régionaux de cohérences écologiques (SRCE) doivent être pris en compte dans le SCoT. Le SCoT doit être compatible avec les PGRI et le SDAGE (Comité syndical, 2014b). Le SCoT cartographie les zones réservoir et les corridors et formule des indications claires quant à leur affectation en des zones non constructibles ou a constructibilité limitée (Comité syndical, 2014d).</i>	<i>Il y avait en 2014 peu de documents d'urbanisme sur le territoire (2 PLUi en cours et 1 en projet). Ce qui limite la possibilité d'intégrer la TVB dans les documents (Comité syndical, 2014a).</i>
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)		<i>Il n'est pas fait mention de participation citoyenne ni d'intégration des acteurs hormis ce qui est prévu dans la procédure d'élaboration du SCoT, c'est-à-dire la participation des élus communaux et phase de consultation de la population.</i>
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<i>Le contexte plutôt rural avec une industrie en déclin est similaire à celui de la Wallonie.</i>	<i>L'importance accordées aux enjeux environnementaux et à la TVB est plutôt faible.</i>

<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>Du point de vue du diagnostic, la carte de la TVB est intéressante car elle identifie les infrastructures engendrant une fragmentation forte ou très forte et les coupures sur les liaisons écologiques (Comité syndical, 2014c).</i></p>	<p><i>Les élus semblent contester les orientations du Grenelle de l'environnement. Ils considèrent que les contraintes sur la consommation d'espaces ne sont pas adaptées à leur territoire (« rural et fortement préservé ») (Comité syndical, 2014b).</i></p> <p><i>La carte de la TVB est centrée uniquement sur les réseaux écologiques (Comité syndical, 2014c).</i></p> <p><i>Il n'y a pas de référence aux SE qui pourraient être fournis par les occupations naturelles ou semi-naturelles. La connectivité n'est envisagée que sous l'angle de la préservation de la biodiversité et du déplacement des espèces. La logique appliquée est celle de la « préservation de la nature ».</i></p>
<p>Sources :</p>	<p><i>Comité syndical, 2014a. Schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois. Rapport de présentation. Préambule et résumé non technique.</i></p> <p><i>Comité syndical, 2014b. Schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois. Rapport de présentation. Explication des choix retenus pour établir le PADD et le DOO.</i></p> <p><i>Comité syndical, 2014C. Schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois. Rapport de présentation. Projet d'Aménagement et de Développement Durables.</i></p> <p><i>Comité syndical, 2014d. Schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois. Rapport de présentation. Document d'Orientation et d'Objectifs</i></p>	
<p>Contacts :</p>		

Intitulé du cas :	<i>Bordeaux : Quartier Ginko</i>		
Chercheur :	<i>Yohan Sahraoui</i>		
Pays/Région :	<i>France / Bordeaux</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Eco-quartier de Bordeaux d'une superficie totale de 32,6 ha ;</i> - <i>Grand projet urbain de Bordeaux Métropole ;</i> - <i>Historique du projet : création d'une Zone d'Aménagement Concerté (2006), primé dans le cadre de l'appel à projets Eco-quartier 2009 lancé par l'Etat dans la catégorie "sobriété énergétique" (2009), lancement des premiers chantiers de construction (2010), lauréat des trophées de l'aménagement du SNAL (Syndicat National des Aménageurs Lotisseurs) dans la catégorie « qualité sociale et économique » (2011), projet pilote pour la labellisation EcoQuartier dans le cadre du dispositif lancé par le Ministère de l'égalité des territoires et du logement (2012), clôture prévue de l'opération (2020).</i> 		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Des objectifs en termes de qualité paysagère (mise en valeur des berges du lac, aménagement d'un jardin promenade écologique, paysagement des espaces privés et publics, ...).</i></p> <p><i>Projet se voulant exemplaire en matière environnementale et architecturale (démarche HQE, bilan carbone à l'échelle de la ZAC, limitation des consommations en énergie et en eau, démarche de traitement des déchets, ...)</i></p> <p><i>40% d'espaces verts prévus, mais ce qui ne coïncide pas avec les surfaces construites prévues (92%).</i></p>	<p><i>Important : ce cas correspond à un écoquartier dont l'objectif initial n'est pas de constituer une infrastructure verte.</i></p> <p><i>Projet concerné principalement pas une artificialisation des sols (30 ha de surfaces construites réparties entre logements, activités économiques, équipements, dont un centre commercial).</i></p> <p><i>Mauvaise réputation du quartier en termes de qualité de vie et de malfaçon des logements.</i></p>

Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<i>Articulation du projet avec les autres quartiers résidentiels alentours (Les Aubiers, Bassins à Flots)</i>	<i>Pas de réflexion sur son intégration dans la trame verte et bleue à l'échelle de Bordeaux Métropole.</i>
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<i>Démarche EcoQuartier, actuellement dans l'étape 3 (sur 4). Intégration dans le PLUi.</i>	<i>Pas de réflexion sur son intégration dans la trame verte et bleue à l'échelle de Bordeaux Métropole.</i>
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)		<i>Pas de participation citoyenne prévue. Acteurs uniques :</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bordeaux Métropole,</i> • <i>Ville de Bordeaux,</i> • <i>Aménageur : Bouygues Immobilier,</i> • <i>Architectes-urbanistes-coordonnateurs : Christian Devillers et Olivier Brochet.</i>
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<i>Projet pouvant intéresser une métropole à la recherche d'une croissance démographique importante, soit plusieurs milliers d'habitants en quelques années.</i>	<i>Transposabilité non pertinente dans un objectif de création d'IV.</i>
Principaux éléments intéressants à retenir	<i>Un écoquartier avec une démarche environnementale et une réflexion sur la qualité paysagère du cadre de vie des habitants.</i>	<i>Un projet essentiellement destiné au développement urbain et à l'accueil de nouvelles populations, produisant une artificialisation importante des sols et sans objectif d'intégration dans une IV plus large.</i>

Sources :	<p>http://www.bordeaux2030.fr/bordeaux-demain/ginko</p> <p><i>Les projets urbains de la métropole bordelaise, Bordeaux Métropole, 2019. Consultable en ligne :</i> https://www.bordeaux-metropole.fr/Grands-projets/Grands-projets-urbains</p> <p><i>Vivre à Ginko, A'Urba, 2018. Enquête menée par l'agence d'urbanisme A'urba, consultable en ligne :</i> https://www.aurba.org/productions/vivre-a-ginko/</p>
Contacts :	<p><i>Céline Gerbeau-Morin, Direction de la Nature, Bordeaux Métropole</i> cgerbeaumorin@bordeaux-metropole.fr</p>

Intitulé du cas :	Maillage vert du Plan Régional de Développement Durable (PRDD)		
Chercheur :	Simon		
Pays/Région :	Région Bruxelles Capitale		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Dans les années nonante le service environnement de la région commence à développer la notion de maillage vert et de maillage bleu. « Ceux-ci visent à améliorer, via une stratégie intégrée, l'offre et la qualité des espaces verts et bleus ainsi que l'environnement et la qualité de vie en Région bruxelloise. » (IBGE, 2017). La planification de cette infrastructure verte a évolué en intégrant l'ensemble des espaces verts et bleus, qu'ils soient publics ou privés, accessibles ou non, au sol ou en toiture. A l'origine destinée à la population, la fonction du maillage vert s'est aussi étendue vers des fonctions plus écologiques.</i></p> <p><i>Cette logique a ensuite été intégrée à la planification via le Plan Régional de Développement Durable (PRDD), plan qui développe la vision du développement territorial de l'espace bruxellois.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Le PRDD reconnaît différentes fonctions à l'écosystème bruxellois et à ses structures : la régulation, l'approvisionnement ainsi que les fonctions sociale, culturelle, sportive et les aménités (Bruxelles Environnement, n.d.)</i></p> <p><i>« En Région bruxelloise, le plan régional nature 2016-2030 adopté par le Gouvernement en avril 2016 fixe comme objectif « que chaque Bruxellois dispose d'un espace vert accessible et accueillant de plus de 1 hectare à moins de 400 mètres de son habitation et de moins de 1 hectare à moins de 200 mètres ».</i></p>	<p><i>Ces zones sont calculées à vol d'oiseau ce qui entraîne une sous-estimation des zones en carences.</i></p>

	<p><i>Sur cette base, le plan Nature - tout comme le projet de PRDD - intègre une carte permettant d'identifier, en première approche, les zones de carence en espaces verts accessibles au public. » (IBGE, 2017). Cette norme chiffrée permet la réalisation d'une carte des lieux en déficit d'espaces verts publics.</i></p> <p><i>Le maillage vert vise à « optimiser et intégrer » trois types de fonctions fournies par les espaces verts : les fonctions socio-récréatives ; les fonctions écologiques et environnementales ; et les fonctions paysagère, culturelle et patrimoniale (IBGE, 2017). Ces fonctions sont considérées comme de véritables services et le maillage vert comme un véritable équipement urbain (IBGE, 2017).</i></p> <p><i>La multiplicité des objectifs impose de segmenter ce réseaux « maillages stratégiques » en plusieurs sous réseaux, à savoir le maillage socio-récréatif (intégrant le maillage jeux), le maillage écologique et le maillage bleu.</i></p> <p><i>Le PRDD apporte des améliorations en termes de protection et de gestion de la biodiversité, de santé et de restauration du réseau hydrographique (Région de Bruxelles-Capitale, 2016).</i></p>	<p><i>Néanmoins, malgré ces améliorations, le RNT de l'étude d'incidences du PRDD évoque comme effet un recul quantitatif de la biodiversité. Ce serait dû à une pression plus grande sur les friches urbaines et les espaces non bâti dû à un besoin de densification. Une des manières de gérer ces pertes est d'intégrer des aménagements en faveur de la biodiversité dans les</i></p>
--	--	--

		<p><i>nouveaux développements urbains (Région de Bruxelles-Capitale, 2016)</i> <i>Les thématiques ilots de chaleur et gestion quantitative de l'eau ne semblent pas vraiment abordées.</i></p>
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<p><i>Une étude interrégionale sur les Metropolitan Landscapes a été réalisée après le début du projet de maillage vert mais avant le PRDD. Le PRDD s'appuie sur cette étude pour inscrire son maillage vert dans un espace transrégional. Les chercheurs ont étudié le rôle des espaces ouverts dans le développement de la ville. Ils déclarent que : « Ces Metropolitan Landscapes devraient [...] être capables :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-1° d'être des lieux où le rapport entre nature et développement urbain est exemplaire en termes d'interaction entre le vert et le gris, la biodiversité et la ville ;</i> <i>-2° d'atténuer les limites physiques et administratives en aidant à formuler des politiques communes dans les zones transfrontalières ;</i> <i>-3° de générer une mixité sociale et programmatique importante et de devenir des lieux de destination à une échelle élargie, en compensant leur position excentrée par une accessibilité et une porosité importante ;</i> <i>-4° de gérer efficacement les conflits d'usage, d'exploitation et de systèmes ;</i> <i>-5° produire des écosystèmes en équilibre qui permettent de consolider la biodiversité, d'absorber les risques et de contribuer à l'amélioration du cycle de</i> 	

	<p><i>l'eau à l'échelle métropolitaine, tout en offrant de nouvelles structures paysagères pour les franges urbaines et l'hinterland ;</i></p> <p><i>-6° d'orienter de manière franche l'évolution de la structure urbaine environnante en donnant au paysage un rôle actif et suffisamment puissant ;</i></p> <p><i>-7° de supporter la croissance démographique de la région métropolitaine en guidant la densification et en offrant des lieux de récréation ;</i></p> <p><i>-8° de refléter la multitude de la métropole (davantage que les places touristiques du centre-ville) et de servir de lieux de rassemblement pour des événements métropolitains ; 9° de faire évoluer les mentalités par rapport aux modes de déplacement en qualifiant les lieux de la mobilité.</i></p>	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p><i>Le PRDD est un outil défini dans la législation bruxelloise de l'aménagement du territoire. Il est indicatif et s'applique aux pouvoirs publics dans la réalisation de leurs outils mais ne sert pas à la délivrance de permis.</i></p> <p><i>La promenade verte figure dans la carte de synthèse « Projet de ville du PRDD » (Carte 8 du PRDD).</i></p>	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p><i>Le Maillage vert du PRDD est accompagné d'une étude dit « Volet Opérationnel » qui descend d'échelle et étudie une série de sites : situation existante, potentialités et identification des objectifs concrets pour une série d'actions sur l'espace public.</i></p>	

<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>L'articulation entre les outils en région bruxelloise est similaire à celle de la Wallonie.</i></p>	<p><i>Il s'agit d'une politique menée de longue date et qui a démarré de manière sectorielle via la direction des espaces verts. Cela pose la question de la transposabilité du document dans des communes où la réflexion n'est pas présente de longue date mais aussi la question de la mise en œuvre de l'infrastructure verte via des documents d'AT plutôt que via une politique sectorielle (peut-être moins voyante à ses débuts).</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>Une véritable multifonctionnalité est visée (différents maillages, y compris un « maillage jeux ») avec l'intégration d'une logique de continuité (cfr connectivité) et ce sur tous types d'espaces.</i></p>	<p><i>L'affirmation d'enjeux par exemple climatiques (ilots de chaleur ou gestion de l'eau) pourrait être davantage développée.</i></p>

<p>Sources :</p>	<p><i>IBGE, 2017 Les données de l'IBGE : "L'occupation du sol et les paysages bruxellois" 6. LE MAILLAGE VERT Agora Etudes, 2014. Maillage Vert – PRDD Région de Bruxelles-Capitale Phase 2 : Volet Opérationnel Région de Bruxelles-Capitale, 2016. Résumé non-technique du PRDD - Construisons ensemble la Région bruxelloise de demain. Région de Bruxelles-Capitale, 2018. PRDD - Construisons ensemble la Région bruxelloise de demain. Bruxelles Environnement, n.d.. Focus : Le maillage vert https://environnement.brussels/etat-de-lenvironnement/rapport-2011-2014/espaces-verts-et-biodiversite/focus-le-maillage-vert, consulté le 21/05/2019</i></p>
<p>Contacts :</p>	<p><i>Frank Vermoesen : fvermoesen@leefmilieu.brussels</i></p>

Intitulé du cas :	Tivoli GreenCity		
Chercheur :	Antoine Legrand		
Pays/Région :	Ville de Bruxelles, RBC, Belgique		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Le projet est la construction d'un nouveau quartier d'habitations, développé sur une ancienne friche urbaine entre le quartier dense de Laeken et la zone industrielle de port de Bruxelles. L'ensemble comptera à terme 397 logements (271 conventionnés* et 126 logements sociaux), mais également des crèches et surfaces commerciales. Le projet a l'ambition de proposer un habitant dense et qualitatif, en consacrant plus de 10.000 m² d'espaces publics, dont 2.000 m² d'espaces verts. Le projet a été inauguré en février 2019 même si les travaux n'étaient pas encore totalement aboutis.</p> <p>*Conventionné = vendu par citydev.brussels, la Société de Développement pour la Région Bruxelles-Capitale.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet est construit autour d'espaces (intérieurs des cinq îlots) prévus pour accueillir de la biodiversité. - Les espaces autant publics que privés y contribuent. - Chaque intérieur d'îlot, aménagé en jardin semi-privatifs, doit reproduire un biotope qui lui sera propre. - La gestion des eaux est un autre élément important du projet, notamment la gestion des eaux de pluies qui seront récupérées par des espaces verts (toits verts et stockants, noues de bio-épuration et d'infiltration, etc.). - Chaque îlot sera équipé de deux potagers en toiture, et le projet comptera aussi une 	<ul style="list-style-type: none"> - La biodiversité doit se développer au niveau du sol, mais également sur les façades et toitures, ce qui augure une intensité moindre qu'un véritable espace naturel.

	<p>« serre expérimentale ». L'ensemble permettra la production sur place de nourriture à destination des habitants.</p>	
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet se situe à l'emplacement d'un « Nouvel espace vert à créer, emplacement à étudier » au sein du maillage vert du PRDD. Peut-être est-il considéré que le projet lui-même remplit ce rôle. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'emplacement du projet n'est pas situé sur une des « continuités vertes » qui constituent l'essentiel du « Maillage vert » dans le PRDD. - Le projet est inclus dans la « Zone prioritaire de verdoisement » au sein du PRDD. Ceci tend à montrer que l'environnement direct est relativement démuné en éléments naturels.
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de logements publics ; cela s'inscrit donc dans le cadre des volontés régionales de créer du logement abordable. - 70 % des logements sont dits « conventionnés » c.-à-d. qu'ils sont destinés à être vendus à des particuliers aux conditions d'accès fixées par un AGRB. - Les 30 % restants sont des logements sociaux conçus suivant les exigences de la SLRB qui sont destinés à être loués et seront ultérieurement gérés par le Foyer Laekenois. 	

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - À l'issue d'une longue procédure, citydev.brussels (nouvelle dénomination de la SDRB) a attribué le marché de promotion du quartier Tivoli à l'équipe PARBAM - ADRIANA. - PARBAM est une association constituée des promoteurs Pargesy et Immo BAM. Elle officie donc en tant que Maître d'Ouvrage. - ADRIANA une Société Momentanée des architectes Atelier 55, ATLANTE, CERAU, YY Architecture et du paysagiste EOLE. - Citydev.brussels sera donc chargée de la vente. - « <i>Le projet s'inscrit dans la volonté des acteurs publics de créer un quartier durable exemplaire tant sur le plan des techniques de construction et des économies d'énergie que de la participation citoyenne.</i> » (CityDev) - Les espaces verts, ou « laboratoires évolutifs pour la biodiversité » seront gérés par les habitants. 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en place d'un quartier exemplaire dépend principalement d'une volonté de la part d'investisseurs, publics et/ou privés. - Il y a toujours besoin de logements (sociaux) de qualité en Wallonie, et ce genre d'ensemble se voulant exemplaire, il n'est pas exclu de s'en inspirer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il manque d'un peu de recul pour vérifier le succès du projet d'un point de vue des services écosystémiques qu'il peut rendre.

<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Toutes les toitures sont végétalisées, même en-dessous des installations photovoltaïques. - La gestion de l'eau. - Les potagers prévus dans les installations. - L'unité « Bio Landscape » de la faculté Gembloux Agro-Bio Tech a apporté son expertise au projet en participant à la conception des différents aménagements pour la biodiversité dans les différents intérieurs d'îlots du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il semble que la procédure relève d'un « simple » appel à projet. La seule partie prise en charge par le secteur public est la commercialisation des unités de logements.
--	--	---

<p>Sources :</p>	<p>PRDD (2018)</p> <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - buildings-forum.com/fr/projects/detail/1101 - citydev.brussels/fr/projets-logement/tivoli-greencity - lacouleurdelargent.be/bruxelles-smart-city-tivoli-greencity - tivoligreencity.be/fr/het-project
<p>Contacts :</p>	<p>Grégory Mahy – BioLandscape Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège)</p> <p>Lexique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - AGRB = Arrêté du Gouvernement de la Région Bruxelloise - PRDD = Plan Régional de Développement Durable - SDRB = citydev.brussels = Société de Développement pour la Région de Bruxelles-Capitale - SLRB = Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale



Figure 3 Modèle 3D du projet Tivoli GreenCity (source: Atlante Architects)

Intitulé du cas :	<i>SigmaPlan</i>		
Chercheur :	<i>Simon</i>		
Pays/Région :	<i>Belgique/Flandre</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Préalable : Je n'ai pas trouvé le SigmaPlan en tant que tel.</i></p> <p><i>Le SigmaPlan est un ensemble de projets visant à gérer les inondations par débordement de cours d'eau et les inondations dues aux marées. Il s'étend sur 200 km de cours d'eau sur l'Escaut et ses affluents. Mis en place à l'origine en 1980, il a été mis à jour au début des années 2000 pour s'adapter aux nouvelles pratiques en matière de gestion des eaux (gestion intégrée) et à l'augmentation des risques (notamment due aux changements climatiques) (European Commission, 2013 et Bennett et al. 2010).</i></p> <p><i>Il consiste en une série de mesures de gestion des inondations telles que la dépoldérisation, des bassins d'extension de crues et des rehaussements de digues. La mise en œuvre du plan est mise à profit pour réaliser des mesures de gestion de la biodiversité et le développement d'espaces touristiques (European Commission, 2013, et Bennett et al. 2010).</i></p> <p><i>Le nouveau plan est porté par le Vlaamse Waterweg et par l'Agentschap voor Natuur en Bos de la région flamande et porte sur la période 2006-2030. Il est composé d'environ 50 projets et entrainera la création de 5000ha d'espaces dédiés à la nature et à la gestion des eaux (Bennett et al. 2010).</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<i>Le projet combine des objectifs de protection vis-à-vis du territoire en matière d'inondation avec des objectifs de restauration de milieux écologiques (Bennett et al. 2010).</i>	<p><i>Pour que les objectifs de restauration de la biodiversité soient atteints, ces mesures doivent être appliquées tout au long des cours d'eau du bassin versant (Bennett et al. 2010).</i></p> <p><i>Les mesures de restauration mise en œuvre ne semblent pas suffisantes pour compenser les impacts des</i></p>

		<i>pollutions et la modification de la morphologie de l'Escaut qui présente moins de méandres (Bennett et al. 2010).</i>
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<i>Le projet porte sur la partie belge du bassin versant de l'Escaut. Il fait partie de la vision transnationale (Belgique-Pays-Bas) pour l'estuaire de l'Escaut à l'horizon 2030.</i>	
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<i>Le document est une compilation de projets. Néanmoins, des outils locaux d'aménagement du territoire (GRUP) sont développés pour le mettre en œuvre.</i>	<i>Le plan ne semble pas intégré l'ensemble des activités sur le territoire.</i>
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<i>Le plan est géré et mis en œuvre par les administrations régionales.</i>	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<i>Le rôle de la région et les actions menées en termes de gestion des inondations font penser aux actions réalisées lors des aménagements fonciers mais à une autre échelle et y compris dans des zones plus urbaines.</i>	<i>La gestion des inondations dues aux marées ne s'applique pas sur le territoire wallon.</i>

<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>Une compilation d'évaluation des coûts et bénéfices avec des évaluation en matière de services écosystémiques a été réalisée pour comparer deux scénarios alternatifs de lutte contre les inondations : combinée à l'agriculture ou combinée à la restauration des espaces naturels...</i></p>	<p><i>La conclusion est que le scénario combiné à l'agriculture est moins avantageux alors que les SE de production n'ont pas été estimés.</i></p>
<p>Sources :</p>	<p>European Commission. (2013). <i>Technical information on Green Infrastructure (GI) Accompanying the document COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Green Infrastructure (GI)</i> —. Brussels.</p> <p>Bennett, G., McConville, A. J., & Gantioler, S. (2010). GREEN INFRASTRUCTURE IN-DEPTH CASE ANALYSIS 1 Introduction, 1–26.</p>	
<p>Contacts :</p>	<p><i>Leo De Nocker, leo.denocker@vito.be, +32 14 335511</i></p> <p><i>Wim Dauwe W&Z Waterwegen en Zeekanaal NV Afdeling Zeeschelde Lange Kievitstraat 111–113 Bus 44 2018 Antwerpen +32 3 2246711</i></p>	

Intitulé du cas :	<i>Groen Lint Oostende</i>		
Chercheur :	<i>Derek</i>		
Pays/Région :	<i>Belgique/Flandre</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Il s'agit d'un chapelet d'une quinzaine d'espaces verts indépendants ceinturant Ostende depuis la mer et progressivement connectés entre eux via une piste cyclo-piétonne pour former une « ceinture verte ».</i></p> <p><i>Distance de la promenade cyclable faisant le tour de la ville : 35km</i></p> <p><i>2010 : Lancement d'un projet '21st-Century Parks', financé pour moitié par l'Europe (projet Interreg IVa), visant des espaces verts de qualité</i></p> <p><i>2011 : Avec le soutien du VlaamsBouwmeester, appel d'offre afin de définir une vision et une stratégie de développement du ruban vert autour d'Ostende via un Master Plan.</i></p> <p><i>2012 : Sélection du Master Plan</i></p> <p><i>2060 : Estimation du terme du projet</i></p> <p><i><u>Opérateur</u> : La ville d'Ostende</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le projet initial visait à réaliser des espaces verts de qualité et à connecter les espaces verts en périphérie de la ville via un cheminement piéton et cycliste. Le but de ces cheminements est de découvrir les espaces verts ceinturant la ville, mais aussi d'utiliser l'infrastructure pour les déplacements utilitaires.</i> → <i>Les SE culturels sont particulièrement visés</i> - <i>L'objectif à long terme (associé à l'appel d'offre pour le master plan) est désormais d'aller plus loin que ces SE culturels en ciblant également une amélioration de l'environnement, une agriculture urbaine, la production énergétique...</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'IV s'est d'abord formée petit à petit, sans avoir fait l'objet d'une planification préalable.</i> - <i>La ceinture verte a jusqu'ici pour vocation de favoriser les déplacements utilitaires, les activités récréatives et de diversifier l'offre touristique, les autres services (gestion de l'eau, biodiversité...) n'étant ciblés que plus récemment ou dans le cadre d'aménagements d'espaces verts intégrés à la ceinture.</i> - <i>L'un des derniers projets associés à la ceinture verte fut par exemple la finalisation d'une piste cyclable bétonnée (à la place de graviers), avec</i>

	<p><i>Les diverses interventions ponctuelles prévues par le master plan ne sont pas réparties de façon aléatoire, mais visent une connexion à créer, des inondations à gérer, des défenses côtières à améliorer...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un nouveau parc dont le fil conducteur est l'augmentation de la biodiversité via un changement d'occupation du sol (prairies gérées de manière écologique, plantation d'arbres... en lieu et place de terres arables) et une connexion avec une zone naturelle contiguë. Il comprendra des pistes cyclables, intégrées au Groen Lint, protégées du vent et jouera un rôle tampon pour la gestion des eaux. 	<p><i>éclairage intelligent, parcourant la ceinture verte (avec point d'eau et zone de compostage).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bien que la ceinture verte semble avoir beaucoup de succès, il n'y a pas de traces d'évaluation des services effectivement fournis par l'IV.
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Groen Lint est bien connectée aux différents quartiers de la ville (via des voies cyclables) et progressivement raccordée à d'autres voies cyclables radiales s'enfonçant à l'intérieur des terres. Un tel raccordement devait être finalisé fin 2018 avec un chemin cyclo-piéton empruntant l'ancienne ligne de chemin de fer Ostende-Torhout. - Ponctuellement, connexion des espaces verts avec les zones (semi-)naturelles environnantes. 	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'info trouvée à ce sujet

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le projet a pu être lancé grâce à l'appui de fonds européens. Mais, c'est essentiellement la ville d'Ostende qui porte le projet.</i> - <i>Un acteur privé (l'architecte paysagiste Georges Descombes associé à Tractebel Engineering nv) à réaliser le master plan.</i> - <i>Projet jugé participatif (atelier, réunion de quartier, visite guidée). En 2014, organisation d'un 'Atelier GroenLint' impliquant un large éventail d'acteurs, dont des étudiants en architecture et en paysage, et qui vise à permettre une réflexion critique de la ceinture. Il s'est penché sur un espace en particulier du GroenLint 'Les Hortillonnages' où l'agriculture urbaine doit se développer.</i> 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le contexte plat favorise l'utilisation de ce type d'aménagements (voie cyclable), qui s'avèreront moins adaptés à d'autres contextes géographiques et socio-culturels.</i> - <i>A moins de grandes modifications foncières, Cela nécessite une structure d'espaces verts préexistants sur lesquels s'appuyer.</i>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vision à long terme de la ville et volonté de poursuivre les investissements/aménagements compte tenu du succès du projet.</i> - <i>L'ambition est de tendre vers une IV hautement multifonctionnelle.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pour le projet Interreg IV, subsides à 50% de l'UE, le reste vient de la ville.</i> - <i>Cout total pour la réalisation du Master Plan estimé à 10 millions d'euros. Certains projets du Master Plan sont peu coûteux et déjà réalisés, d'autres nécessiteront la recherche de partenaires financiers.</i>

Sources :	<p>http://groenlint.oostende.be/ <i>Vidéo présentant le projet et le Master Plan :</i> https://vimeo.com/43805623 <i>Master plan sélectionné :</i> https://www.oostende.be/file/download/83e555e2-bb3d-4993-9024-a3cd79491aa8/A285EBB1745239C67843699E32B7FAD3, <i>OU dans la version (plus complète) rendue pour l'appel à projet :</i> https://www.vlaamsbouwmeester.be/sites/default/files/open_call_project_submission_presentation_bundles/Georges%20Descombes%2C%20Technum%20%28Tractebel%20Engineering%20nv%29.pdf</p>
Contacts :	<p><i>Eli Devriendt, projectleider Groen Lint Stad Oostende</i></p>

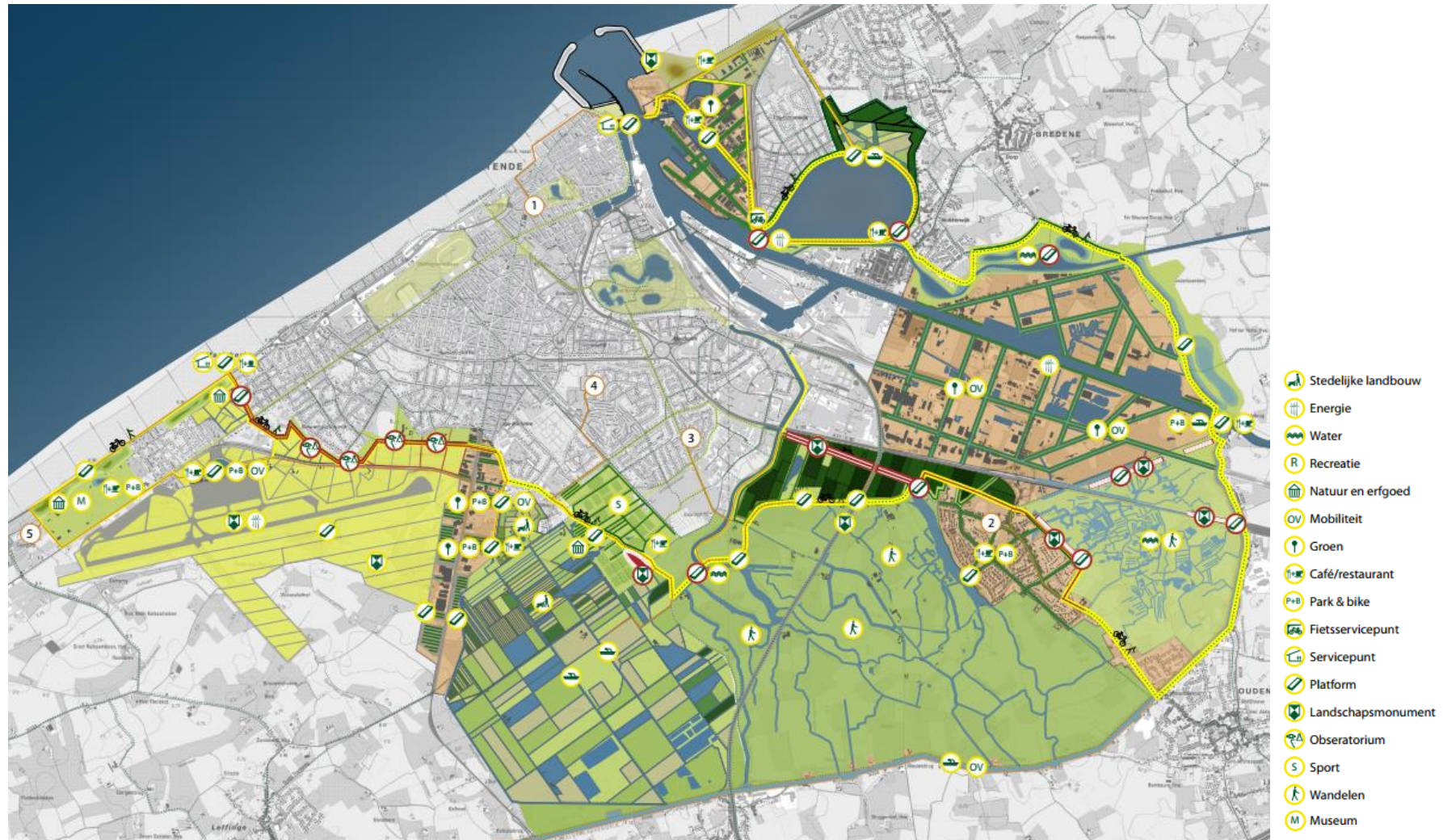


Figure 4 Cartographie du Master Plan approuvé pour le Groen Lint d'Ostende. En rouge, les nouveaux aménagements proposés le long de la ceinture verte (Georges Descombes, Tractebel Engineering nv, n.d.)

Intitulé du cas :	Région de Courtrai : Projet Groene Sporen		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	Belgique/Flandre		
Echelle de planification :	Supra-communale	Communale	Locale
Type de territoire :	Urbain	Péri-urbain	Rural
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Fin décembre 2009, le gouvernement flamand a approuvé le dossier de reconnaissance de la "Structure verte régionale de la Flandre occidentale et de la vallée de la Leie entre Wervik et Waregem" - désormais dénommée « Groene Sporen », en tant que projet stratégique au niveau flamand. Le projet Groene Sporen (Traces vertes) est porté par l'Intercommunale Leiedal et la province de Flandre occidentale. Il s'agit de développer un réseau de mobilité douce entre différentes zones naturelles et forestières, divers parcs et divers paysages, situés en zones urbaines ou rurales. La stratégie se concentre sur deux pistes : la réalisation de projets pour lesquels des plans et / ou études ont déjà été élaborés d'une part, le support de ceux-ci par une communication ciblée, la mise en place de programmes de participation, de partenariats et d'événements d'autre part. Ce projet a connu une première phase de 2010 à 2013, au cours de laquelle un concours a été organisé pour sélectionner divers projets locaux qui seront soutenus par Groene Sporen. Ces projets sont ensuite planifiés et exécutés en partenariat avec les autorités locales, l'agence nature et forêt (ANB), l'agence foncière flamande (VLM), Vlaamse Waterweg, Toerisme Leiestreek et Westtoer.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>La réalisation des projets vise à améliorer l'attractivité territoriale et construire une région avec une identité forte et une grande qualité paysagère et écologique. Le projet ambitionne également de renforcer l'agriculture durable en tant qu'acteur économique important et gestionnaire de l'espace ouvert et de mieux relier les zones urbanisées aux paysages ouverts.</i></p>	

Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<i>L'idée du projet Groene Sporen est d'apporter une valeur ajoutée à divers projets locaux en les reliant les uns aux autres, tant en termes de processus que du point de vue spatial.</i>	
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<i>Sur le plan stratégique, Groene Sporen a défini des axes prioritaires sur lequel il va soutenir des projets réalisés à une échelle locale. Cet outil est reconnu en tant que projet stratégique par le gouvernement flamand qui lui octroie un budget maximum de 500.000 euros pour l'acquisition de terrains.</i>	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<i>Le projet est porté par l'intercommunale Leiedal en association avec la province de Flandre occidentale (une charte entre les deux acteurs définit les missions de Groene Sporen). En pratique, les projets locaux sont réalisés en partenariat avec les acteurs locaux (qui sont les auteurs des projets) qui ont introduit un dossier de candidature auprès de l'intercommunale Leiedal. Les plans ou études des projets sont ainsi élaborés par les diverses instances au niveau local (commune, agences flamandes). Elles sont ensuite soutenues et valorisées par Groene Sporen.</i>	

<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>L'intercommunale Leiedal est une intercommunale dédiée à la mobilité durable dans le sud de la Province de Flandre-Occidentale. En Wallonie, il existe certaines intercommunales dédiées à la gestion et à la protection de l'eau ou à la gestion de l'environnement qui pourraient prendre part à une telle mission.</i></p>	<p><i>Les intercommunales dédiées aux matières environnementales sont rares en Wallonie. En dehors d'HYGEA (gestion environnementale de la région Mons Borinage), on peut identifier quelques intercommunales dédiées à la gestion de l'eau. Celles-ci couvrent une grande partie du territoire mais leur mission principale reste assez éloignée de la thématique de l'infrastructure verte. Des IDE telles que la SPI mettent en œuvre des projets de développement de l'IV à l'échelle des parcs d'activité économique (voir fiche concernant le PAE de Lontzen) mais sans que cela soit leur mission première.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>Groene Sporen est davantage un outil d'aide et de financement pour des projets de développement de mobilité douce, en lien avec l'infrastructure verte, qui ont été pensés localement. La planification qui est envisagée au niveau supra-communal identifie essentiellement les principaux axes du réseau sur lesquels seront concentrés les efforts de développement : la vallée de la Lys, la vallée de l'Escaut, le canal Bossuit-Kortrijk et la vallée de Heulebeek.</i></p>	

<p>Sources :</p>	<p>Site de l'Intercommunale Leiedal : https://www.leiedal.be/ Site du projet Groene Sporen : https://www.leiedal.be/groene-sporen</p>
<p>Contacts :</p>	<p>Intercommunale Leiedal : Isabelle.Putseys@leiedal.be (056 24 16 16) Province de Flandre Occidentale : Bert.Kestelyn@west-vlaanderen.be (056 24 99 97)</p>



Projet Caserne



Projet Geluwe-Reutelbeek (phase de planification)**Heulebeek – by pass (phase d'exécution)**



Intitulé du cas :	Ville de Gand : Groenstructuurplan		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	Belgique, Flandre		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>La politique verte de la Ville de Gand est ambitieuse. En 1999, les espaces naturels occupaient 18% de la superficie du territoire. Après une baisse constatée en 2009, la Ville a décidé de revenir au niveau de 1999 et de maintenir celui-ci. Elle doit donc compenser l'urbanisation par une augmentation de la surface dédiée à la nature. Pour cela, une carte des espaces verts a été produite et est régulièrement mise à jour en vue d'ajuster les objectifs. Le Groenstructuurplan a été réalisé à la suite du Ruimtelijk structuurplan de Gand pour préciser où et de quelle manière concrétiser les objectifs verts de ce plan.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p>Le Groenstructuurplan identifie, à travers différentes cartes, des espaces de nature selon les différentes fonctions qu'elle peut remplir (récréatif, forêts, biodiversité, paysage et climat). Des objectifs sont déclinés pour chacune de ces fonctions ainsi que les moyens d'atteindre ces objectifs.</p> <p>Cinq pôles verts, d'une superficie d'au moins 100 hectares, sont identifiés. L'objectif est que chaque habitant puisse rapidement accéder à un pôle vert à vélo. A côté de ces pôles, 62 parcs de quartiers d'au moins 1 hectare, sont identifiés. Ils sont situés à moins de 400 mètres des maisons du quartier concernés.</p> <p>Enfin, les espaces verts résidentiels comprennent toutes les parcelles de verdure inférieure à 1 hectare.</p>	

	Chaque habitation est située à moins de 150 m d'un espace vert résidentiel.	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large		<i>Le Groenstructuurplan ne s'intègre pas dans un plan à une échelle plus large et ne fait pas intervenir d'acteurs de l'AT situé à une échelle plus large.</i>
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<p>Le Groenstructuurplan vise à concrétiser les objectifs du Ruimtelijk structuurplan qui constitue un document stratégique formel et contraignant.</p> <p>Par ailleurs, la Ville de Gand a approuvé en 2018 un projet de Ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP – plan de mise en œuvre spatial) thématique visant à protéger les espaces verts existants (225 ha) et permettre de nouveaux développements tels que l'extension de forêt ou la création de parcs (140 ha). Le RUP définitif devrait entrer en vigueur en 2020.</p> <p>NB. : En théorie, le RUP est l'équivalent du SOL wallon mais dans ce cas-ci, il s'agit d'un RUP thématique. Plutôt que de s'appliquer à un niveau local, il s'applique à l'échelle communale mais sur une thématique particulière.</p>	

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p><i>La Ville est la seule institution à la manœuvre pour l'exécution du Groenstructuurplan.</i></p> <p><i>La participation citoyenne est encouragée sous diverses formes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lors de l'élaboration de projets de nouveaux parcs, les résidents locaux et les représentants de tous les groupes de la population sont invités à des activités de participation et peuvent contribuer à la conception du projet ;</i> - <i>Les citoyens qui se sont appropriés le projet en participant à celui-ci lors de sa conception sont régulièrement disposés à s'investir dans une partie de l'entretien de celui-ci. Les citoyens qui souhaitent participer à cet entretien peuvent compter sur un soutien sous forme de conseils et de matériel. L'association Natuurpunt possède également un grand savoir-faire dans le domaine de la gestion de la nature et offre un soutien solide au travers de leurs différents centres situés dans différents quartiers de Gand.</i> 	
---	--	--

<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>Des villes wallonnes telles que Liège sont attentives à l'accessibilité des citoyens aux espaces verts (ex. Plan PEPs). Des outils tels qu'un masterplan, sans constituer un outil règlementaire, pourraient servir à traduire les objectifs des plans stratégiques à l'échelle de la commune.</i></p>	<p><i>La difficulté majeure pour le développement des espaces verts (et leur gestion) reste le financement. La Ville de Gand a développé un fond de contribution à l'IV à laquelle participe les développeurs immobiliers. En Wallonie, le CoDT souhaite empêcher cette pratique en interdisant les charges d'urbanisme sous forme monétaire (celles-ci ne peuvent être que des charges sous forme de réalisation). Il est néanmoins possible pour les communes d'imposer une taxe mais seules les communes qui présentent une forte attractivité pourraient réellement profiter d'un tel système.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>La Ville dispose de divers outils pour financer ou mettre en œuvre l'infrastructure verte :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Le décret forestier flamand impose une compensation en cas de défrichement de forêts. La Ville a conclu avec la région un programme pour que la partie financière de cette compensation lui soit versée directement. La Ville réalise ainsi une partie de l'obligation de compenser en plantant des arbres sur son territoire et en mettant des terrains à disposition pour le faire.</i> - <i>Un fonds pour le développement des espaces vert a été mis en place. Chaque développeur de projet est tenu de verser une contribution lorsqu'il ne réalise pas des espaces verts publics (parce qu'inutile dans le cas de son projet) ou parce que les espaces verts réalisés ne correspondent pas à l'infrastructure verte</i> 	

	<i>souhaitée. Ce fonds sert à l'acquisition de terrains (opportunités) ou à la conception d'espaces verts publics aux endroits souhaités.</i>	
Sources :	https://stad.gent/over-gent-en-het-stadsbestuur/stadsbestuur/wat-doet-het-bestuur/beleidsplannen/beleidsplannen-milieu-groen-en-klimaat/park-en-natuurbeheer-gent/ruimte-geven-aan-parken-natuur-en-bos/groenstructuurplan	
Contacts :	Service environnement (groendienst@stad.gent ; +32 9 323 66 00)	

Intitulé du cas :	<i>Vlaamse Land Maatschappij – Aménagement du territoire du Vlaamse Rand</i>		
Chercheur :	<i>Antoine Legrand</i>		
Pays/Région :	Région Flamande, Belgique		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Le « <i>Vlaamse Rand</i> » est le territoire de la Région flamande entourant Bruxelles, composé de 19 communes périphériques appartenant toutes à la province du Brabant Flamand. La politique de la Région est notamment de renforcer le « caractère flamand » de ce territoire, en contraste avec le territoire bruxellois.</p> <p>La <i>Vlaamse Land Maatschappij</i> (VLM) est l'agence de la Région flamande en charge de la valorisation des zones rurales et des grands espaces (verts), et dispose de 600 collaborateurs pour ce faire. Elle est notamment porteuse d'une vision pour le <i>Vlaamse Rand</i>. Cette vision, initiée en 2012, se traduit par une multitude d'aménagements et actions sur le terrain.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - « La VLM contribue à donner forme à la politique rurale. » (vlm.be) - Protection contre les conséquences du développement climatique : inondations, sécheresses, etc. ; - Agriculture, production de nourriture ; - Lutte contre l'érosion (des terres agricoles notamment) ; - Renforcer la biodiversité ; - Espaces de cheminements, de loisirs et de détente ; - Rendre la région plus attractive en lui donnant un cadre plus agréable. 	<ul style="list-style-type: none"> - La politique de la VLM pour le <i>Vlaamse Rand</i> est fondée sur le constat de la pression de l'urbanisation sur les (derniers) espaces ouverts. - La VLM se pose positionne plutôt dans une optique de protection des espaces ouverts face à l'urbanisation plutôt que de création d'espaces naturels qualitatifs.

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La politique et les actions de la VLM sont d'application sur l'ensemble du territoire flamand. - La politique vise à remplir des objectifs flamands et européens en matières d'aménagement du territoire et de conservation de la nature. - Le projet de VLM sur le <i>Vlaamse Rand</i> a notamment pour but de coordonner les aménagements dans les 19 communes qui le composent, dont certains sont antérieurs. - Il s'agit plus concrètement d'aménager et protéger les liens verts et bleus qui structureront les différentes entités du <i>Vlaamse Rand</i>. 	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « La VLM dispose de moyens juridiques puissants » : - Subventions pour le développement rural ; - Banques foncières flamandes ; - Les contrats de gestion ; - Le décret sur les engrais ; - La rénovation rurale ; - Le remembrement : la VLM « achète, vend et échange des terres afin de réaliser des projets complexes axés sur le territoire. » ; - En pratique, la VLM a décidé d'agir dans le <i>Vlaamse Rand</i> au travers de 10 zones d'intervention (cf. figure 2). 	<ul style="list-style-type: none"> - La VLM a notamment contribué à l'instauration d'une 'politique sur les engrais' afin de contrôler la quantité d'engrais utilisée par les agriculteurs, dans le but de veiller à la qualité des eaux.

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Dans le cadre d'importants projets d'infrastructure, la VLM élabore des solutions qui atténuent ou compensent l'impact sur l'environnement ou sur les propriétaires concernés. » - La VLM se consulte avec tous les acteurs concernés, qu'elle amène 'autour de la table' : « agriculteurs, associations de défense de la nature, provinces, communes, paysages régionaux, partenaires européens et flamands, citoyens, communautés locales, chercheurs, etc. ». - La VLM fonctionne via le soutien d'initiatives locales. - La Région flamande a débloqué €8,5 millions pour une période de 10 ans (2013-2023), qui sont venus s'ajouter à €8,8 millions qui avaient déjà été investis via la VLM dans différentes communes du <i>Vlaamse Rand</i>. 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup d'endroits en Wallonie font également face à une forte pression de l'urbanisation (et aussi en périphérie bruxelloise) ; une politique similaire à celle de la VLM peut donc être intéressante. - Un acteur tel que la VLM, doté de nombreux outils juridiques et domaines d'interventions a-t-il un équivalent en Wallonie ? 	<ul style="list-style-type: none"> - L'institutionnalisation du <i>Vlaamse Rand</i> a notamment pour but de renforcer l'identité flamande ce territoire qui est soumis à une forte 'francophonisation'. Ce genre de situation n'a pas véritablement son pendant en Wallonie, qui est par ailleurs déjà un territoire bilingue.

Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - La VLM est une agence qui intervient dans une multitude de projets de tous types, et ne se cantonne pas à la zone du <i>Vlaamse Rand</i>. - Elle a cependant développé un projet d'aménagement global sur l'ensemble du <i>Vlaamse Rand</i>, qui permet de coordonner les 19 communes concernées (pas les 19 de RBC). - Au sein du <i>Vlaamse Rand</i>, les espaces verts et ouverts font face à une pression particulièrement forte de l'urbanisation de la périphérie bruxelloise. La VLM a donc une vision générale mais intervient également de façon plus ponctuelle dans ce territoire. 	
Sources :	<ul style="list-style-type: none"> - Vlaamse Landmaatschappij, 2012, <i>Startnota Over de Rand</i>. - Vlaamse Landmaatschappij, 2013, <i>Planprogramma Vlaamse Rand</i>. - Vlaamse Landmaatschappij, 2017, <i>Landinrichting in de Vlaamse Rand – Waar willen we naartoe met de open ruimte in de Vlaamse Rand</i>. <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlaanderen.be/gemeenten-en-provincies/brussel/de-vlaamse-rand - vlm.be - vlm.be/nl/projecten/vlm-projecten/vlaamserand <p>Vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://www.youtube.com/watch?v=YpMhtBf3xk8&feature=share 	
Contacts :	<p>PROJECTLEIDER Luc Vander Elst 016/66.52.52 luc.vanderelst@vlm.be</p>	



Figure 5 Les 19 communes du *Vlaamse Rand* (source : Région flamande)

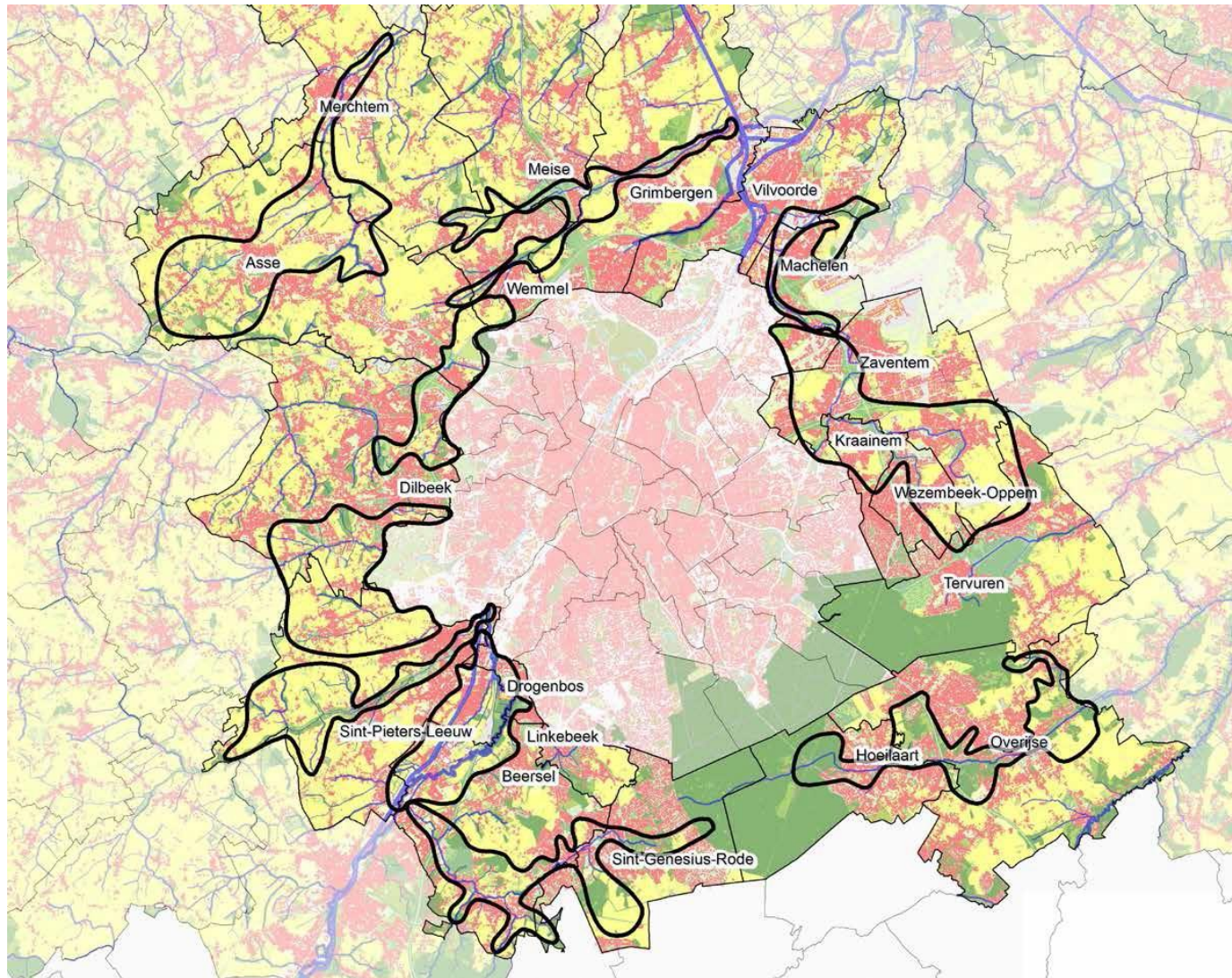


Figure 6 Les 10 périmètres d'intervention de la VLM au sein du Vlaamse Rand (source : VLM, 2017).

Intitulé du cas :	<i>De Wijers</i>		
Chercheur :	<i>Simon</i>		
Pays/Région :	<i>Région flamande</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>De Wijers est un projet supra-communal (26 000ha) non-contraignant développé à l'initiative du Vlaamse Land-Maatschappij et de la Région flamande en collaboration avec les partenaires locaux. Le projet a été lancé en 2007.</i></p> <p><i>Le territoire du projet De Wijers (situé sur les communes de Hasselt, de Genk, de Heusden-Zolder, de Houthalen-Helchteren, de Zonhoven, de Lummen et de Diepenbeek) est exposé aux changements climatiques avec notamment des risques de sécheresses, d'inondations et de pollution de sites natura2000 que les inondations peuvent engendrer (Garcia et al., 2012).</i></p> <p><i>En 2016, pour limiter ces risques, het uitvoeringsprogramma de Wijers est signé par les partenaires, il comprend une vision territoriale, des objectifs stratégiques et opérationnels et une liste d'actions concrètes. Depuis, la VLM développe des outils pour pouvoir développer ces actions. Ainsi, une série d'études pour la mise en œuvre de projet à une échelle plus locale sont réalisées (par exemple pour la Stiemerbeekvallei).</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>La multifonctionnalité est développée dans le projet en mêlant restauration de la nature, développement économique et gestion des inondations. Parmi les actions menées on retrouve le développement de production (pisciculture) simultanément à l'entretien d'espaces naturels. Des parcours touristiques sont aussi réalisés dans les espaces renaturés.</i></p> <p><i>Une démarche d'identification des services écosystémiques incluant des acteurs pertinents a permis de mettre en évidence l'importance de la zone pour la gestion de l'eau (Garcia et al., 2012).</i></p>	

Intégration de l'IV dans un réseau plus large		<i>Il ne semble pas y avoir d'intégration explicite du projet dans un réseau plus large.</i>
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<p><i>Le projet applique une logique de planification aux espaces non urbanisés.</i></p> <p><i>Les projets mettent à profit les outils de planification déjà existants équivalents aux schémas de structure communaux (ruimtelijk structuurplan) ou au plan de secteur.</i></p> <p><i>Les projets prennent place dans les zones du plan de secteur non urbanisables. Certaines affectations sont rendues plus strictes ainsi, des « domaines agricoles libres de construction » (« bouwvrij agrarisch gebied ») ou des espaces destinés à la nature prennent place au lieu de la zone agricole (VLM en Vlaamse Overheid, 2016). .</i></p>	<i>Le projet ne semble pas s'étendre au cœur des quartiers plus urbanisés.</i>
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<p><i>La VLM est gestionnaire du projet. Elle a un certain poids et parmi ses autres missions elle joue un rôle de banque foncière (je ne sais pas si elle a utilisé cet outil dans ce projet).</i></p> <p><i>Les SE fournis par le territoire ont été identifiés par les acteurs locaux. Le travail à l'aide des SE a pu générer l'adhésion au projet (Garcia et al., 2012). La participation a continué sous forme de workshop et d'une boîte à idées visant à récolter les rêves des citoyens pour le territoire de « De Wijers ».</i></p>	<i>Les acteurs impliqués dans la réalisation des projets sont multiples (VLM, n.d.). La coordination de l'ensemble des acteurs nécessite un investissement important et une vision partagée.</i>

	<i>Deux instances, une composée de politiciens, l'autre de la société civile ont été réunies en vue de créer un comité de pilotage (Garcia et al., 2012).</i>	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<i>La région de Genk et sa périphérie a été fortement impactée par la désindustrialisation. Par conséquent, le contexte économique est similaire à certaines villes wallonnes.</i>	<i>L'existence de réflexion initiale sur les corridors et les espaces naturels semble essentiel dans ce projet. Il semble difficile de réaliser ce type de projet sans une volonté de travailler sur ces sujets de longue date.</i> <i>La création d'une dynamique entre l'ensemble des acteurs communaux, supra-communaux et société civile) semble essentielle à la réalisation du projet.</i>
Principaux éléments intéressants à retenir	<i>Une forte participation des citoyennes sur le long terme a permis de faire émerger un masterplan dont la mise en œuvre est en cours.</i> <i>Les projets s'appuient sur les documents de planification existants (plan de secteur, schémas de structure) et participent à la mise en œuvre des plans.</i> <i>Des études plus fines viennent compléter le masterplan pour aborder des questions opérationnelles (localisation et délimitation des projets), types de zones au plan de secteur (naturelle, agricole...).</i>	<i>Il semble que des moyens importants ont été alloués en amont des projets : participation citoyenne, réflexion sur le temps long, réalisation d'un master plan et ensuite d'études opérationnelles.</i>

Sources :	<p><i>VLM en Vlaamse Overheid (2016). Landinrichting : DAUTEWEYERS, Stiemerbeekvallei. Eindvoorstel Inrichtingsplan.</i></p> <p><i>VLM, nd. De Wijers</i> https://www.vlm.be/nl/projecten/Paginas/De_Wijers.aspx, consulté le 14/05/2019.</p> <p><i>Andrés Manuel García, Francisco José Ónega, Rafael Crecente, Frank van Holst, Elisabeth Abts, Wim Timmermans, Marcel Stolk, 2012. Forms for Adapting to Climate change through Territorial Strategies. The handbook.</i></p> <p><i>De Wijers, n.d. Uitdagingen voor DeWijers</i></p> <p><i>VLM, n.d. UITVOERINGSPROGRAMMA.DE WIJERS: LAND VAN 1001 VIJVERS.</i></p> <p><i>VLM, 2008. AGNAS Regio Limburgse Kempen en Maasland. Gewenste ruimtelijk structuur.</i></p> <p>https://rsv.ruimtevlaanderen.be/RSV/Ruimtelijk-Structuurplan-Vlaanderen/Planningsprocessen/Landbouw-natuur-en-bos/Limburgse-Kempen-en-Maasland.</p> <p><i>VLM 2016. Onderzoek naar de opportuniteit</i></p>
Contacts :	

Intitulé du cas :	<i>Park Spoor Noord</i>		
Chercheur :	Antoine Legrand		
Pays/Région :	Anvers, Région flamande		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Le <i>Park Spoor Noord</i> est un des parcs majeurs de la Ville d'Anvers, situé au nord de la ville sur un ancien faisceau de voies ferrées. Avec ses 18 ha au total, il est le plus vaste parc <i>intra-muros</i> d'Anvers, et attire des chalands depuis bien plus loin. Les travaux ont été réalisés entre 2005 et 2009, mais les premières impulsions remontent à plus longtemps, vers 1999. Il a été commandé par la Ville d'Anvers mais les citoyens ont été les premiers à le demander. La SNCB, en tant que propriétaire initial, a été également impliquée, et les financements sont entre autres venus de la Région et de l'Union Européenne.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - Grand parc urbain ; - Infiltration des eaux et mitigation des inondations ; - Mitigation de l'îlot de chaleur urbaine ; - Zone de promenade et de loisirs ; - Mobilité douce (pistes cyclables) ; - Peu fonctionner en « pas japonais » avec les autres zones vertes de l'agglomération, notamment pour l'avifaune. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de réel accueil de la biodiversité, si ce n'est l'usage (volontaire) d'essences indigènes.

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fait partie des nombreux parcs de la Ville d'Anvers. - Proximité de l'eau (Escaut, Canal Albert, anciens bassins du port d'Anvers). - Lien entre les quartiers, en lieu et place d'une véritable barrière (faisceau de voies ferrées). 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de connexion verte à proprement parler avec d'autres zones vertes.
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Initialement zone de chemin de fer (propriété de la SNCB via sa filiale immobilière Euro-Immo-Star). - Bijzonder Plan van Aanleg (BPA) = Plan spécial d'aménagement, élaboré et pris en charge par la Ville. Approuvé en 2005. - Le Plan Directeur d'Anvers, approuvé en 2006 (dont les travaux ont débuté en 2003), donne une vision urbaine à la ville sur plusieurs décennies et propose le concept de la « Ville poreuse » (Secchi&Vigano), dont le Park Spoor Noord est une illustration. - La zone est redéfinie comme zone de parc (18 ha) et zone de 'développement commercial' (6 ha). - Le Gouvernement flamand octroie le permis de construire en septembre 2005. - Accord-cadre entre la Ville et la SNCB : la SNCB a pris en charge la dépollution du sol puis a cédé gratuitement le terrain à la Ville. 	<ul style="list-style-type: none"> - La SNCB gagne en échange des droits sur la zone commerciale (6 ha) attenante à l'ouest du parc. (A VERIFIER)

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Initiative et impulsion de la maison de quartier qui a interpellé le Premier Ministre (1999) pour constater la piètre qualité de l'espace de l'époque. - Le bureau d'étude Tempera a dans la foulée réalisé une enquête auprès des habitants pour savoir ce qu'ils voulaient faire de cet espace. Résultat : un espace vert. - La Ville d'Anvers a reçu un subside du Fédéral dans le cadre de la Politique des Grandes Villes pour la période 2000-2004. Mais au final, ce sont la Ville, la Région et les subsides européens qui auront supporté la plupart des coûts. - En 2001, deux séries de trois 'Denkdagen' sont organisées. Une pour les experts et partenaires de la Ville, l'autre pour le public. 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le 'Plan de Secteur' flamand a été modifié. - Le BPA est l'équivalent d'un SOL ou d'un PPAS. - Les faisceaux de voies inutilisés ne manquent pas en Wallonie. Les friches industrielles encore moins. 	<ul style="list-style-type: none"> - Financement conséquent, heureusement supporté par des subsides européens.

<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Construction débutée en 2005, en lieu et place d'un large faisceau de voies de chemin de fer (cf. Spoor Noord). - Les auteurs de projets ont été sélectionnés suite à un appel d'offre sous la supervision du Vlaams BouwMeester. Les gagnants furent l'association momentanée de Studio 03 (Paola Vigano et Bernardo Secchi, Italie), Pieter Kromwijk (Pays-Bas), Iris Consulting (Belgique) et Meertens et Steffens (Belgique). - Des usages temporaires de certains bâtiments furent proposés pendant les travaux : infrastructures sportives et expositions sur le projet. - Des évènements festifs ont été organisés pour l'ouverture des deux parties du parc, respectivement en 2008 et 2009. - Le parc a reçu deux récompenses : Bouwheer par le BouwMeester, et Thuis in de stad par la Région. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les travaux de la prolongation des voies d'Anvers-Central ont dû précéder l'aménagement du parc. Une LGV est creusée et aménagée sous le site du parc.
--	--	--

Sources :	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none">- antwerpen.be/nl/info/- antwerpenmorgen.be/projecten/park-spoor-noord/tijdlijn/- dbpubliekeruimte.info/project/park-spoor-noord-antwerpen/- lemoniteur.fr/article/strategie-urbaine-anvers-developpe-l-urbanisme-equitable- secchi-vigano.eu/atS03/
Contacts :	

Intitulé du cas :	Quartier Bleu		
Chercheur :	<i>Antoine Legrand</i>		
Pays/Région :	Hasselt, Région flamande		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Le promoteur Matexi est engagé dans la production d'un grand complexe de logements à proximité du centre d'Hasselt. Baptisé « Quartier Bleu », le projet devra s'élever face au canal. Il est composé de huit volumes, tous organisés autour d'une allée centrale piétonne, agrémentée de petits espaces verts. Chaque bâtiment devrait être équipé de toitures vertes. Le complexe comportera des logements de différentes typologies, ainsi que des commerces et de l'HoReCa, sur un total d'environ 211.000 m². Les travaux devraient se terminer fin 2019.</p> <p>Le projet occupe l'un des périmètres d'un plan d'aménagement plus vaste et plus ancien, qui vise à la requalification de toute une ancienne zone industrielle et portuaire d'Hasselt : le « <i>Kanaalkom</i> », anciennement appelée « <i>Kolenhaven</i> ».</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p>La végétation structure l'ensemble du projet et lie les différents éléments entre eux et avec l'existant. En outre d'une structuration de l'espace, ils permettent les services suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation de friches industrielles (polluées) ; - Enrichissement du cadre de vie ; - Protection contre le vent ; - Régulation de la température urbaine ; - Image de marque de la ville et du quartier (entrée de ville) ; attractivité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de réel accueil de la biodiversité.

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Continuité verte pénètre dans les nouveaux développements (via la 'promenade' et les 'quais'), assurant le lien avec la petite ceinture d'Hasselt (le 'Groene Boulevard'). - Proximité immédiate de l'eau du 'Kanaalkom' ; les quais ont été rabaissés. - Les espaces semi-privatifs entre les différents volumes du futur Quartier Bleu doivent être généreusement végétalisés. - Le BPA prévoit, au nord du périmètre 'Havenkwartier' et du 'Kanaalkom', le développement d'un parc urbain de 10 ha, le futur « Demerpark » (cf. figure 1). Ce dernier est conçu pour enjamber le canal, lier les différents périmètres à bâtir, et faire tampon entre la ville et le 'ring' de Hasselt. Ce parc sera l'horizon du nouveau quartier. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une des parties du projet 'Quartier Bleu' s'appelle « City Garden » mais cela trahit plus une démarche de 'green washing'.
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Un masterplan de requalification de la zone Kanaalkom commence à être conçu dès 1998, avec la participation du Bouwmeester d'Anvers de l'époque (René Daniëls). Le masterplan est accepté en 2002 par la Ville d'Hasselt en vue d'en faire une BPA. - BPA = <i>Bijzondere Plan van Aanleg</i>. C'est à peu de choses près l'équivalent flamand du SOL. La conception du BPA <i>Blauwe Boulevard</i> fut initiée dès 2003 (et approuvé par la Ville en 2004). - Le projet 'Quartier Bleu' occupe l'un des trois périmètres désignés par le BPA (cf. figure 1). Il 	

	<p>s'agit du périmètre « Havenkwartier », dont le nom est parfois confondu avec le projet Quartier Bleu lui-même.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les plans de développement du périmètre Havenkwartier fut approuvé par la Ville en 2009. De nombreuses collectivités ont été consultées : la Ville d'Hasselt, les autorités portuaires, De Lijn, la Région (via Ovam), les gestionnaires des égouts, etc. - Un '<i>Beeldkwaliteitsplan</i>' a plus tard été réalisé pour le Kanaalkom et alentours. Cet outil stratégique est garant de la qualité et de la cohérence visuelles et paysagères d'un quartier. - Un nouveau BPA est en étude (par le bureau Buur) sur la zone, afin d'actualiser et remplacer le précédent. 	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maître d'œuvre : Société anonyme 'Kanaalkom'. Propriétaire des terrains. Investissement privé. - L'architecte Alfredo De Gregorio, qui a participé aux conceptions des plans et projets, est également (et avant tout) investisseur à titre privé en tant que propriétaire du foncier via les différentes sociétés impliquées (NV Kanaalkom et Limburgia). - Pour le développement du « Havenkwartier », divers investisseurs s'ajoutent et se succèdent dans le projet. Après plusieurs changements de caps et de participations, c'est Matexi qui 	<ul style="list-style-type: none"> - La participation citoyenne semble ici quasi-totalement absente. L'initiative est privée de bout en bout, même si la Ville a évidemment eu son mot à dire au cours des diverses procédures (urbanisme).

	<p>s'empare finalement du projet en 2013 et lui rend un aspect plus proche de l'initial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les demandes de permis sont finalement déposées en février 2014. 	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<ul style="list-style-type: none"> - Des initiatives totalement privées comme celle-ci sont envisageables en Wallonie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le site du <i>Kanaalkom</i> présentait en effet un potentiel de développement très important : il s'agissait d'une friche à la fois proche du centre d'Hasselt, en face de l'eau, et très accessible via la rocade.
Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - Le développement industriel de Hasselt et de ses environs a été fortement stimulé par la construction du « Kanaalkom » en 1858. Il s'agit d'un bassin connecté au Canal Albert et qui s'enfonce dans la ville, y concentrant (à l'époque) les activités industrielles. - Le projet immobilier s'inscrit dans un masterplan prévoyant : des voiries, des bâtiments multifonctionnels (logements, HoReCa, commerces), des espaces verts publics, des parkings souterrains. - Les premiers travaux de remaniement du site ont débuté en 1999. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le véritable aspect 'vert' de l'opération ne se remarque que quand on compare le projet à la situation préexistante (à savoir une friche industrielle utilisée comme parking pour le dancing voisin). Mais dans l'absolu, la végétation au sein du Quartier Bleu ne semble pas capable de servir la biodiversité davantage que dans tout autre projet contemporain, et tient essentiellement un rôle ornemental.

Sources :	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - architectura.be/nl/projecten/24042/quartier-bleu - degregorio.be/projects/havenkwartier - matexi.be/fr/projets/limbourg/hasselt-quartier-bleu - quartierbleu.be/
Contacts :	

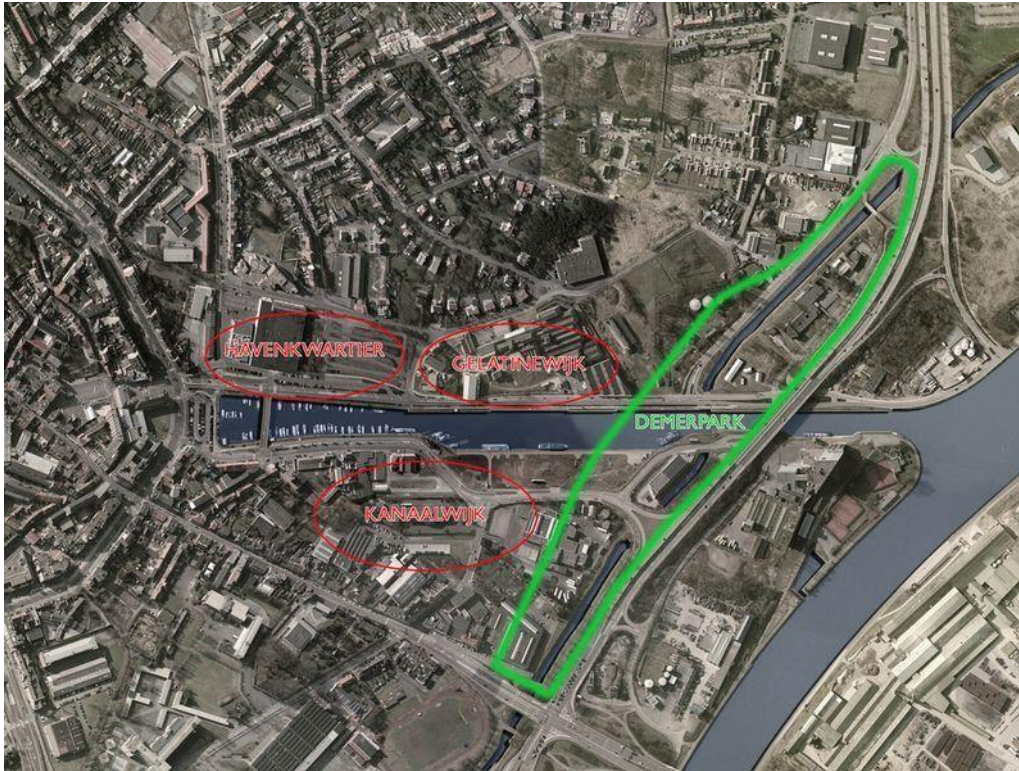


Figure 7 Le BPA « Kanaalkom » et ses différents périmètres (source : www.degregorio.be)



Figure 8 Photographie du Kanaalkom avant les premières interventions du BPA Blauwe Boulevard (source : www.degregorio.be)



Figure 9 Photomontage de la promenade le long du bassin telle que projetée (source: www.degregorio.be)

Intitulé du cas :	Hoofdgroenstructuur d'Amsterdam		
Chercheur :	Derek		
Pays/Région :	Pays-Bas/Région d'Amsterdam		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	Communale	<i>Locale</i>
Type de territoire :	Urbain	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Amsterdam s'étend sur 21 900 ha et voit sa population croître rapidement, ce qui se traduit par une pression importante sur les espaces verts.</p> <p>1996 : Première mention de la '<i>hoofdgroenstructuur</i>' dans le plan de structure ('<i>De Open Stad</i>') de la ville.</p> <p>2002 : Elaboration du cadre de la '<i>hoofdgroenstructuur</i>' ('<i>Hoofdgroenstructuur geordend</i>'), incluant notamment la mise en place d'une commission d'avis techniques (TAC)</p> <p>2011 : Présentation de la vision de la structure d'Amsterdam pour 2040.</p> <p>2012 : Précision d'une vision écologique de la structure d'Amsterdam pour 2040.</p> <p><u>Opérateur</u>: la commune d'Amsterdam</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - La <i>hoofdgroenstructuur (structure verte principale)</i> de la ville d'Amsterdam comprend le minimum d'espaces verts qu'Amsterdam souhaite préserver, constitués d'espaces précieux pour la métropole (fig 1). - Ces espaces verts sont identifiés comme multifonctionnels. Ils sont indispensables pour les loisirs verts et participent à l'amélioration du climat, la gestion de l'eau, l'atténuation de la chaleur, l'amélioration de la qualité de l'air, la biodiversité et la production alimentaire. Le maintien des valeurs historiques et culturelles et une gamme variée d'éléments de verdure sont également des aspects importants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selon une analyse par télédétection (changement d'utilisation/occupation du sol entre 2003 et 2016), les espaces verts ont diminué et se sont fragmentés depuis la mise en place de cette politique. Ce qui démontre son insuffisance à limiter les effets négatifs de la densification de la ville (Giezen et al., 2018). - Si la structure verte principale se veut multifonctionnelle, la typologie établie (8 types de parcs avec des restrictions d'aménagements associées à chaque type) (voir fig 1), limite la multifonctionnalité des éléments de l'IV. Par exemple, Le type « Stad-Park » vise un nombre de visiteurs et une intensité d'utilisation élevée. Les installations et les accès doivent viser à servir le plus grand nombre de personnes

	<ul style="list-style-type: none"> - Elle comprend les zones dans lesquelles les espaces verts et les loisirs en lien avec ce type d'espaces sont primordiaux. La construction de logements, les fonctions liées au travail, la construction de routes ou la mise en place de voies de circulation qui se ferait aux dépens de l'écologie ne sont pas conformes aux objectifs de cette vision structurelle. Les aménagements qui augmentent l'usage récréatif et/ou la valeur naturelle ou d'autres fonctions « vertes » sont au contraire encouragés. - Des aménagements pour permettre le déplacement de la faune entre les espaces verts de la structure verte principale sont réalisées ou projetés (fig 2.). 	<p>possible (bien que sans perdre leur caractère écologique).</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble des espaces verts de la ville ne sont pas inclus dans la structure verte principale, ce qui fragilise le maintien des autres espaces verts. Certains espaces verts faisant partie de cette structure sont par ailleurs des zones totalemt artificialisées (ex : club de tennis).
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La structure écologique incluse dans la vision structurelle d'Amsterdam 2040 est destinée à renforcer et à compléter la structure écologique principale de la province. - La cartographie de la structure verte principale identifie les éléments du Natuurnetwerk NL¹ (Fig 2) 	

¹ Structure écologique principale des Pays-Bas identifiant des zones naturelles existantes et futures. Elles distinguent trois types de zones : les zones centrales, les zones de développement et les zones de liaison. Elle doit permettre d'établir des connexions écologiques avec les pays voisins.

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La hoofdgroenstructuur définie en 2012 dans le cadre de l'élaboration de la vision structurelle d'Amsterdam 2040 comprend un zonage des espaces verts en plusieurs types, pour lesquels les interventions autorisées sont spécifiées. Les différents types d'espaces verts mettent l'accent sur un service particulier (ex : le parc dédié aux jardins potagers, le parc sportif, les corridors...) (voir Fig 1).</i> - <i>Le TAC évalue la conformité de l'ensemble des plans qui sont soumis à la ville vis-à-vis de la structure verte principale. Elle s'assure du retour à la normale lors de dérogations temporaires au plan de zonage au sein de la structure verte principale.</i> - <i>Les plans de zonage (échelle du quartier ?) doivent être renouvelés tous les 10 ans, permettant ainsi d'inclure à moyen terme cette infrastructure verte dans la planification (exemple à la Fig 4).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le cadre d'évaluation de 2002 donnait du poids à la liberté d'interprétation du plan structurel et devait permettre d'inclure le rôle des espaces verts lors du développement ou de la révision des plans d'aménagement du territoire.</i>
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Participation de citoyens via une Commission d'avis techniques (TAC) externe composée d'experts du paysage/de l'architecture de paysage, d'histoire culturelle, écologie, loisirs, aménagement urbain, gestion de l'environnement, sports, jardins familiaux et éducation à la nature et à l'environnement. Elle a déjà émis des avis sur une large majorité des éléments constitutifs de la hoofdgroenstructuur ;</i> - <i>La population est encouragée à émettre son avis lors de la révision des plans de zonage ;</i> 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ville d'une taille incomparable aux villes wallonnes (800 000 habitants et 219km²). C'est Liège qui s'en approche le plus (430 000 hab. pour son agglomération morphologique, mais 200 000 hab. pour la commune).</i>

		- <i>La révision décennale obligatoire des plans de zonage pratiquée aux Pays-Bas contraste avec le caractère difficilement révisable du plan de secteur en Wallonie.</i>
Principaux éléments intéressants à retenir	- <i>Dans la vision écologique de la ville, une structure écologique est proposée et des goulots d'étranglement pour des connexions vertes sont identifiés (Fig 3). La suppression de ces goulots est priorisée et une estimation des moyens financiers et techniques à mettre en œuvre est fournie.</i>	-
Sources :	<p><i>Page internet (en anglais) relative à la politique d'espaces verts de la commune d'Amsterdam :</i> https://www.amsterdam.nl/en/policy/policy-green-space/</p> <p><i>Page internet présentant la hoofdgroenstructuur :</i> https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/organisatie/ruimte-economie/ruimte-duurzaamheid/hoofdgroenstructuur/</p> <p><i>Le cadre fixant la hoofdgroenstructuur :</i> https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/434879/atk_incl_rtk_sloterpark_klein.pdf</p> <p><i>Cartographie interactive :</i> https://maps.amsterdam.nl/hoofdgroenstructuur/</p> <p><i>Vision structurelle pour Amsterdam en 2040:</i> https://131f4363709c46b89a6ba5bc764b38b9.objectstore.eu/hior/Documenten/Structuurvisie%20Amsterdam%202040%20(2011).pdf</p> <p><i>Vision écologique pour Amsterdam en 2040 :</i> https://131f4363709c46b89a6ba5bc764b38b9.objectstore.eu/hior/Documenten/Ecologische%20Visie%20(2012).pdf</p>	
Contacts :		

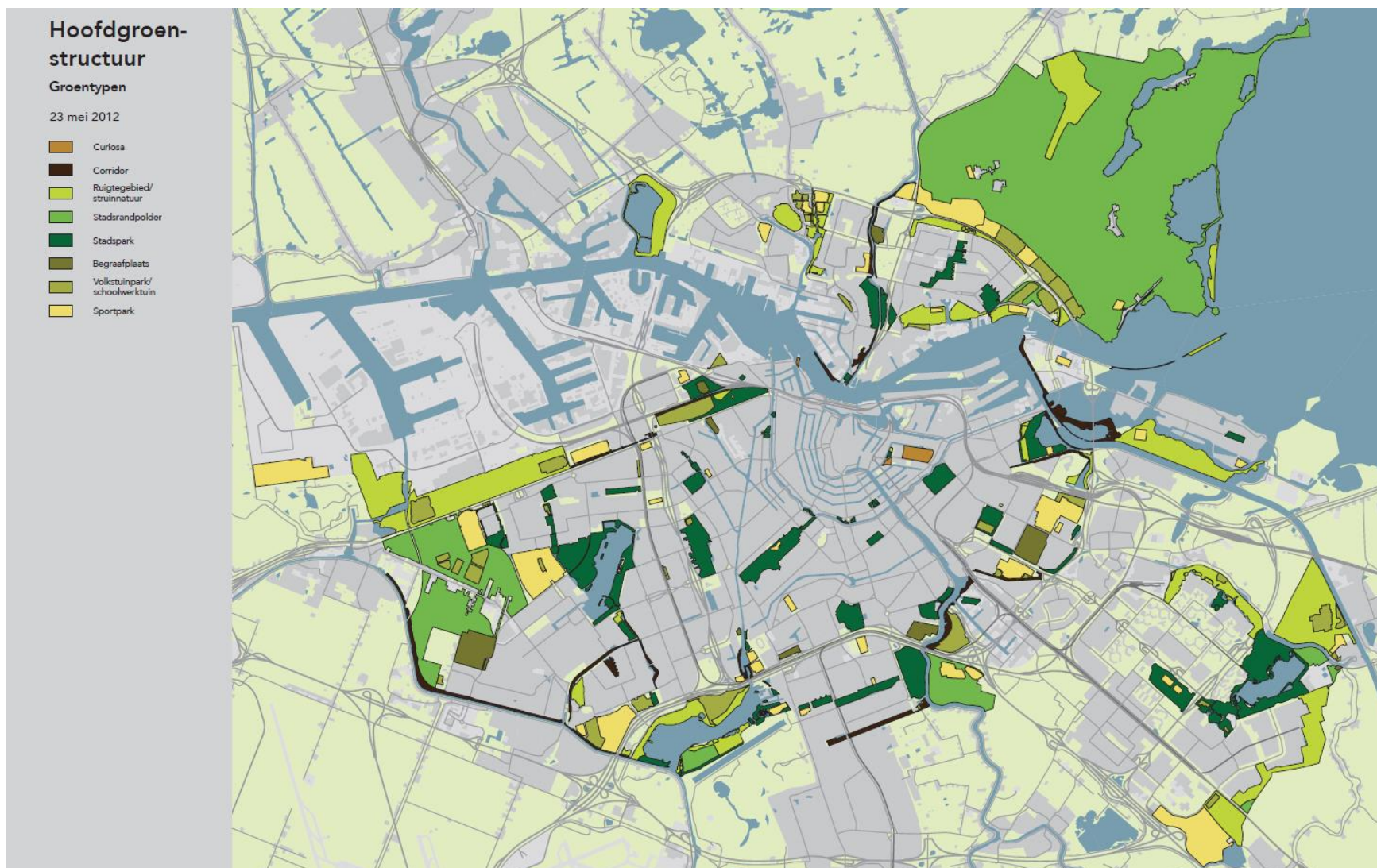


Figure 10 La structure verte principale (hoofdgroenstructuur) d'Amsterdam distinguant les différentes zones vertes et approuvée en 2012.

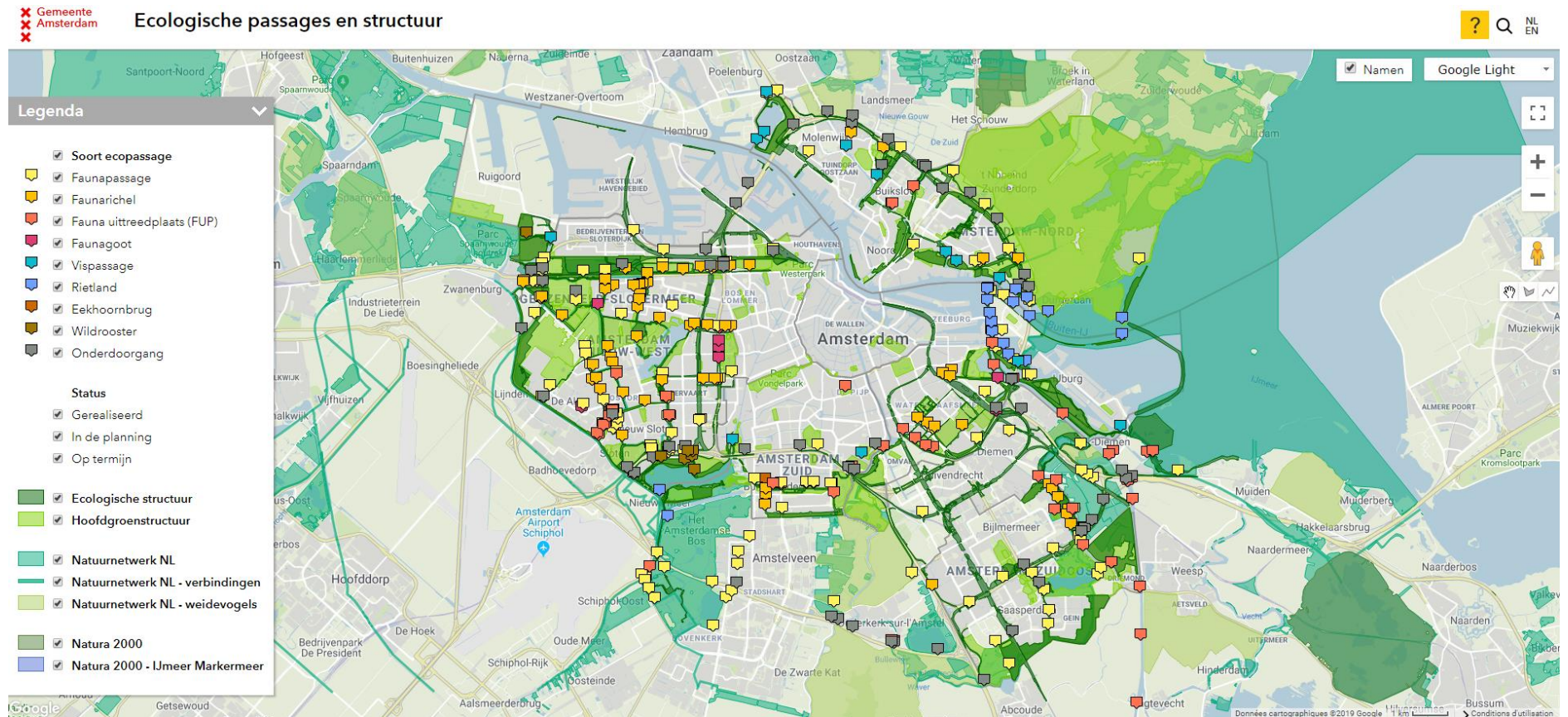


Figure 11 Ecoducs réalisés, planifiés et voulus à terme et autres éléments de la structure écologique de la ville d'Amsterdam et de la structure écologique principale nationale (Natuurnetwerk NL).

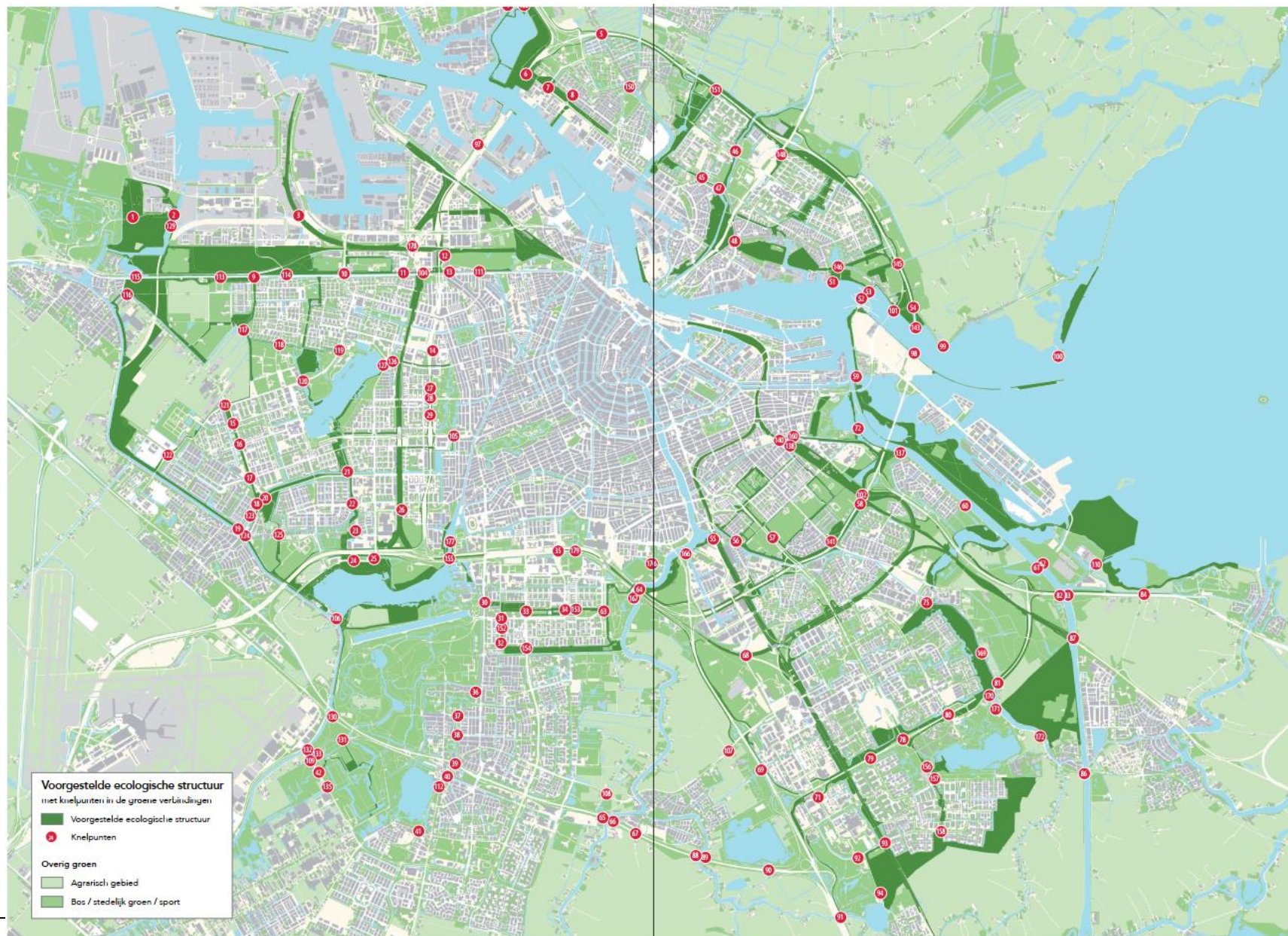


Figure 12 Structure écologique proposée dans la vision écologique d'Amsterdam pour 2040. Les ronds rouges identifient des goulots d'étranglement des connexions vertes.



Figure 13 Modification d'un plan de zonage en compte de la structure verte principale en conformité avec l'avis de la TAC.

Intitulé du cas :	Ville d'Amersfoort : Groen-blauw structuur		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	Pays-Bas		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>La groen-blauw structuur est un projet porté par la Ville d'Amersfoort en vue d'améliorer le cadre de vie et son attractivité. Dans cette commune, une politique volontariste en matière de production d'espaces verts est menée depuis plusieurs années. Un plan de politique paysagère a été mis en place dès 1996. En 2002, la Ville décide d'initier un projet de structure verte. Ce projet sera suivi en 2003 par un « Water-Plan ». Ces deux plans vont fusionner et le projet sera évalué d'année en année et réorienté jusqu'en 2008 où l'outil Groen-blauw structuur (GBS) est complet et représenté sur plan. Le projet est divisé en 27 sous-projets dont la réalisation est phasée dans le temps. Les acteurs responsables de cette réalisation sont principalement la Ville d'Amersfoort, les communes voisines et la province d'Utrecht.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p>L'IV est composée, entre autres, d'une ceinture verte visant à limiter le développement urbain et de coulées vertes mettant en relation les parcs de la ville en convergeant vers le centre. Elle reprend certaines structures historiques telles que les fortifications...</p> <p>En termes de SE et d'objectifs, il s'agit d'améliorer l'attractivité urbaine (enjeu économique), de développer les loisirs et la cohésion sociale, de favoriser la biodiversité tout en créant une image de marque pour la ville (élue ville la plus verte d'Europe en 2007) et d'améliorer l'accessibilité et la connectivité au sein de la ville.</p>	

	L'intérêt du plan est aussi une meilleure planification de la production de logement, l'IV étant construite de manière coordonnée avec la réalisation/rénovation de quartiers entiers.	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	La province d'Utrecht a intégré le projet d'Amersfoort dans son plan de planification provinciale.	En lui-même, le projet ne prévoit pas de connexion vers l'extérieur des limites communales.
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	Le GBS est un document contraignant. Il n'est pas possible d'y déroger en dehors d'une éventuelle réorientation suite à une enquête publique prévue annuellement. Divers changements d'affectation du sol sont intégrés au projet : zone agricole devenant des zones d'espaces verts, hameaux d'habitations passant en zone paysagère...	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	Une institution responsable est nommée pour chaque sous-projet. Il s'agit soit de la commune d'Amersfoort, d'une commune voisine, de la province d'Utrecht. L'Europe intervient également à travers des subsides (progr. Interreg 3) de même que l'Etat néerlandais qui intervient par l'octroi de subsides pour la rénovation urbaine. Au niveau communal, un budget annuel de 130.000 euros a été voté par le Collège. Enfin, certaines associations interviennent avec un rôle plus consultatif.	Le coût d'investissement pour la mise en place complète du projet s'élève à 120 millions d'euros (coût d'étude, réalisations des sous-projets et indemnités liées aux changements d'affectation du sol). En prenant en compte l'ensemble des subsides, il reste un déficit de 72 millions d'euros.

<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p>L'outil ZEC visant la rénovation de quartier permet le changement d'affectation et requiert la définition d'une structure écologique.</p>	<p>Ce mode de production de l'IV couplé à la rénovation de quartiers concerne principalement les milieux urbains. Il est peu envisageable en dehors de celui-ci.</p> <p>Les schémas de développement wallons ne sont pas contraignants à la différence du GBS.</p> <p>Le système de captation des plus-values s'ajoute à la possibilité d'imposer des charges d'urbanisme pour le développement de l'infrastructure verte. En Wallonie, les promoteurs immobiliers estiment qu'il est généralement difficile d'envisager des charges en milieu urbain vu les coûts/contraintes de construction qui y sont observées.</p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p>Le mode de financement vise une « neutralité financière » en s'appuyant sur la captation des plus-values créées par l'infrastructure verte elle-même.</p> <p>Un concept de quantité/qualité permet de revoir à la baisse les objectifs quantitatifs du plan contre une augmentation des objectifs qualitatifs. Cette notion de qualité intervient dans le calcul des plus-values. Elle se base sur la proximité aux espaces verts, l'importance de ces espaces, leur relation avec le reste de la ville, la présence ou non d'eau, la diversité de la faune, les fonctions de loisirs...</p> <p>L'IV développe également des jardins partagés et s'appuie pour son financement sur une taxe sur les jardins privés.</p>	<p>Si elle ne peut être reportée sur les coûts d'acquisition du foncier, la captation des plus-values aura pour effet probable une hausse des prix de l'immobilier limitant l'accès aux logements créés à une catégorie plus aisée de la population.</p>

Sources :	<i>T. Taelman, 2009. Amersfoort : structure verte et bleue, planification stratégique. Etude de cas concrets réalisée dans le cadre du Master complémentaire en urbanisme et aménagement du territoire.</i> http://groenvisieamersfoort.nl
Contacts :	

Intitulé du cas :	<i>Groenbeleidsplan</i> (plan de la politique verte)		
Chercheur :	<i>Antoine Legrand</i>		
Pays/Région :	Eindhoven, Pays-Bas		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Il s'agit du plan établi par la Ville d'Eindhoven pour mettre en place sa politique en matière d'espaces verts ; largement basé sur le concept de 'Cité-jardin'.</p> <p>« <i>La coopération et les espaces verts sont au centre (du plan), tout comme dans le concept de la cité-jardin, mais appliqués au présent et basés sur le futur (...); une "cité-jardin 2.0".</i> »</p>		

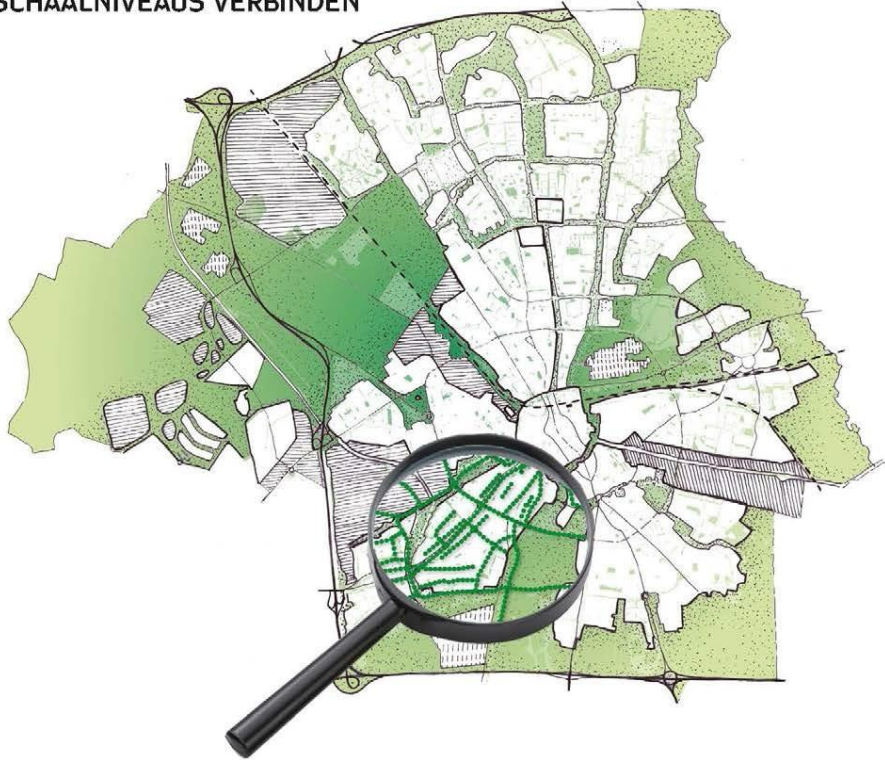
	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p>Politique d'extension et généralisation des espaces verts à Eindhoven.</p> <p>Dans le but général d'augmenter la résilience de la ville face aux changements climatiques, notamment via les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Récupération des eaux de pluies. - Rafraîchissement de l'air et mitigation des pics de chaleurs (régulation thermique). - Accueil de la biodiversité. - Amélioration de la qualité de l'air. <p>Mais aussi rendre la ville attractive et habitable, et ainsi attirer des acteurs économiques et augmenter les valeurs foncières.</p> <p>Cf. image 'Functies van groen' (Gemeente Eindhoven)</p>	

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Echelle de la Ville (territoire communal) mais coordination avec les politiques régionales ; - Réutilisation du concept de la cité-jardin ; - Trois grands parcs urbains vestiges de l'époque des cités jardins : Genneper Parken (entre Stratum et Gestel), Brainport Park (entre Strijp et Woensel), et De Karpen (entre Woensel et Tongerle) atteignent le centre. - Volonté de connecter différentes zones écologiques et d'établir un réseau vert à travers l'agglomération. - Trois échelles de 'liens verts' pour atteindre les objectifs. - Le réseau vert est naturellement couplé au réseau bleu qui est composé des quelques ruisseaux et canaux de la Ville. 	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Politique de ville. Illustrée (et spatialisée ?) par un plan. - Ambition d'aller vers moins de minéralisation de l'espace public (seulement si indispensable), et de maximiser la verdure. - Les espaces de la ville sont zonés et classés selon leur nature et les ambitions qu'a la Ville pour eux (cf. carte figure 3). Ensuite une stratégie est définie pour chaque type (6) de zone. → Tableau résumant les aménagements souhaitables/acceptables/indésirables selon la zone concernée (différents environnements classés). Voir ci-après figure 4. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il y avait déjà eu un <i>Groenbeleidsplan</i> pour Eindhoven en 2001. - Le <i>Groenbeleidsplan</i> est un plan cantonné au stratégique et semble peu opérationnel. Les stratégies définies ne se suffisent pas à elles-mêmes et oriente(ro)nt une série de règlements et décisions. - Une politique (complémentaire) de conservation de la nature a été adoptée en mars 2018. Elle a un aspect réglementaire. Cette politique se base sur un système de compensations (spatiales et financières). - La politique de gestion des arbres de la Ville est déjà en vigueur depuis 2016.

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Liens avec les politiques régionales (?) - Volonté de travailler avec les initiatives citoyennes, les collectivités locales, les quartiers et les entrepreneurs. - La Ville met toutes les infos qu'elle détient à disposition du public, et est ouverte à toute recommandation citoyenne. - Le plan inclut également une dimension éducative. La sensibilisation des citoyens aux problèmes climatiques et aux effets des espaces verts (SE ?) est une ambition à part entière. Des informations sont également disponibles sur les actions et aménagements qu'ils peuvent réaliser. 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les espaces 'tampons' autour des entreprises sont considérés comme une réserve (foncière) pour le développement de verdure. - Il ne s'agit finalement que d'une déclaration de nombreuses intentions (ambitieuses), mais qui doivent être traduites dans différentes lois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les infrastructures routières sont un obstacle pour la continuité de la verdure. Travail à effectuer sur la continuité et la lisibilité des lieux depuis ces infrastructures.

Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - Inspiration des « cités jardins » qui offraient un cadre vert pour l'habitat et le travail. - Eindhoven veut jouer sur le contraste entre la modernité qu'elle représente (notamment via son campus technologique que la Ville met en avant), et la nature (verdure) qu'elle veut mettre en place via son <i>Groenbeleidsplan</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - En parallèle avec le plan lui-même, il y a une véritable politique « marketing » articulée autour de la <i>Greenzone</i> d'Eindhoven, qui promeut son environnement vert pour se poser en tant qu'espace de vie qualitatif et ainsi attirer des travailleurs (talents). Cette politique s'étend au-delà des seules limites de la Ville.
Sources :	<p>Publications : Stad Eindhoven, 2017, <i>Groenbeleidsplan</i>.</p> <p>Internet : http://greenzoneof eindhoven.com/ https://www.eindhoven.nl/bestuur-en-beleid/beleid/visies-plannen-en-verordeningen?search=Groencom</p>	
Contacts :	<p><i>Gemeente Eindhoven – Klantensupport.</i></p> <p>« Zou je telefonisch contact met ons kunnen nemen via 14040 of 040 238 6000 en vraag naar de colleg's van groenbeleid. »</p>	

**RUIMTELIJKE DOELSTELLING:
SCHAALNIVEAUS VERBINDEN**



1 **2** **3**
REGIONALE GROENSTRUCTUUR > GROENE WIGGEN > FUNMAZIG NETWERK
Het buitengebied > via > drie landschapsparken > naar > groen dicht bij huis

1 REGIONALE GROENSTRUCTUUR



2 GROENE WIGGEN



3 FUNMAZIGE STEDELIJKE GROEN- EN BOOMSTRUCTUUR



Figure 14 Les différentes échelles d'intervention du *Groenbeleidsplan* (source : Gemeente Eindhoven, 2017)

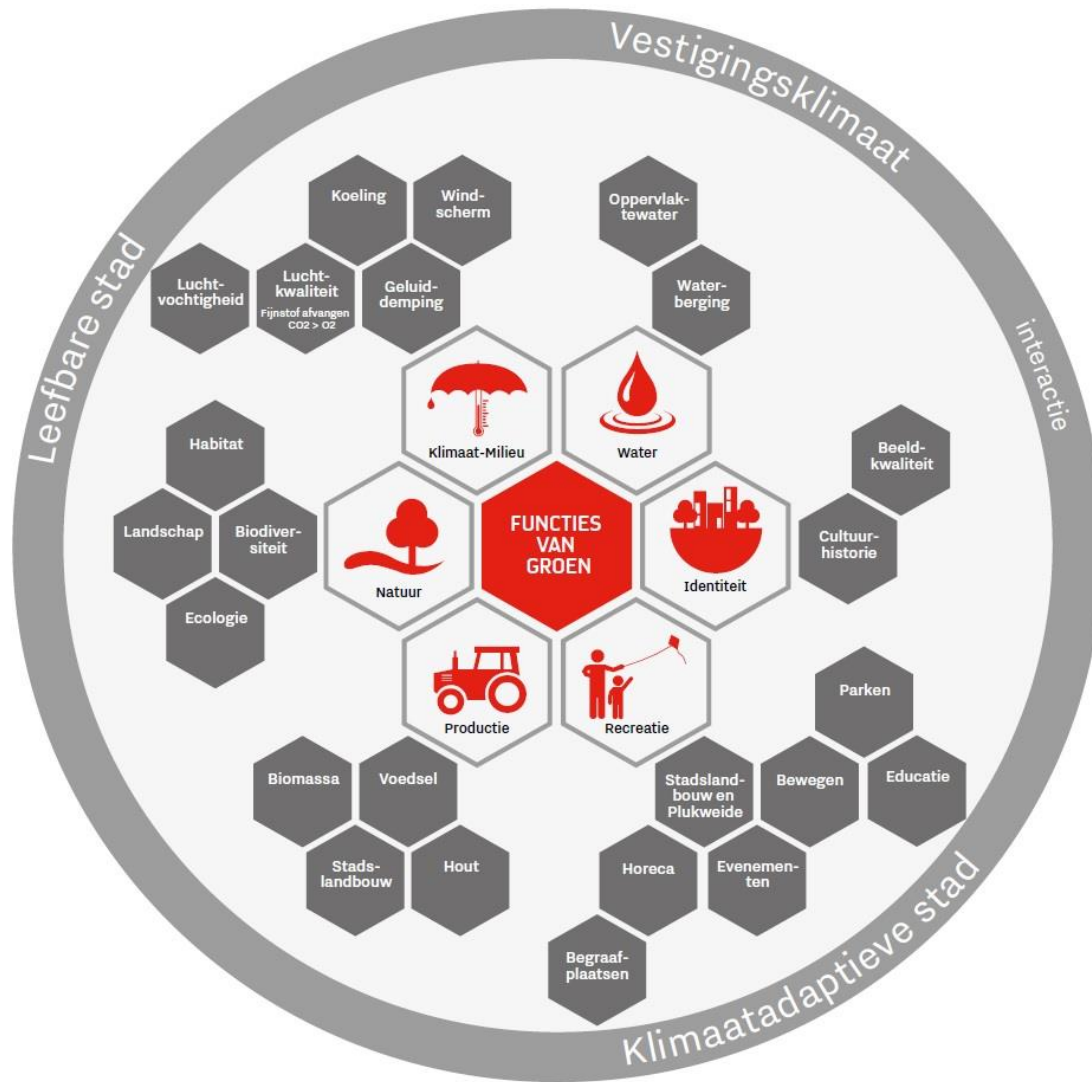


Figure 15 Les effets attendus des espaces verts pour Eindhoven (source : Gemeente Eindhoven, 2017)

RUIMTELIJKE STRATEGIEËNKAART

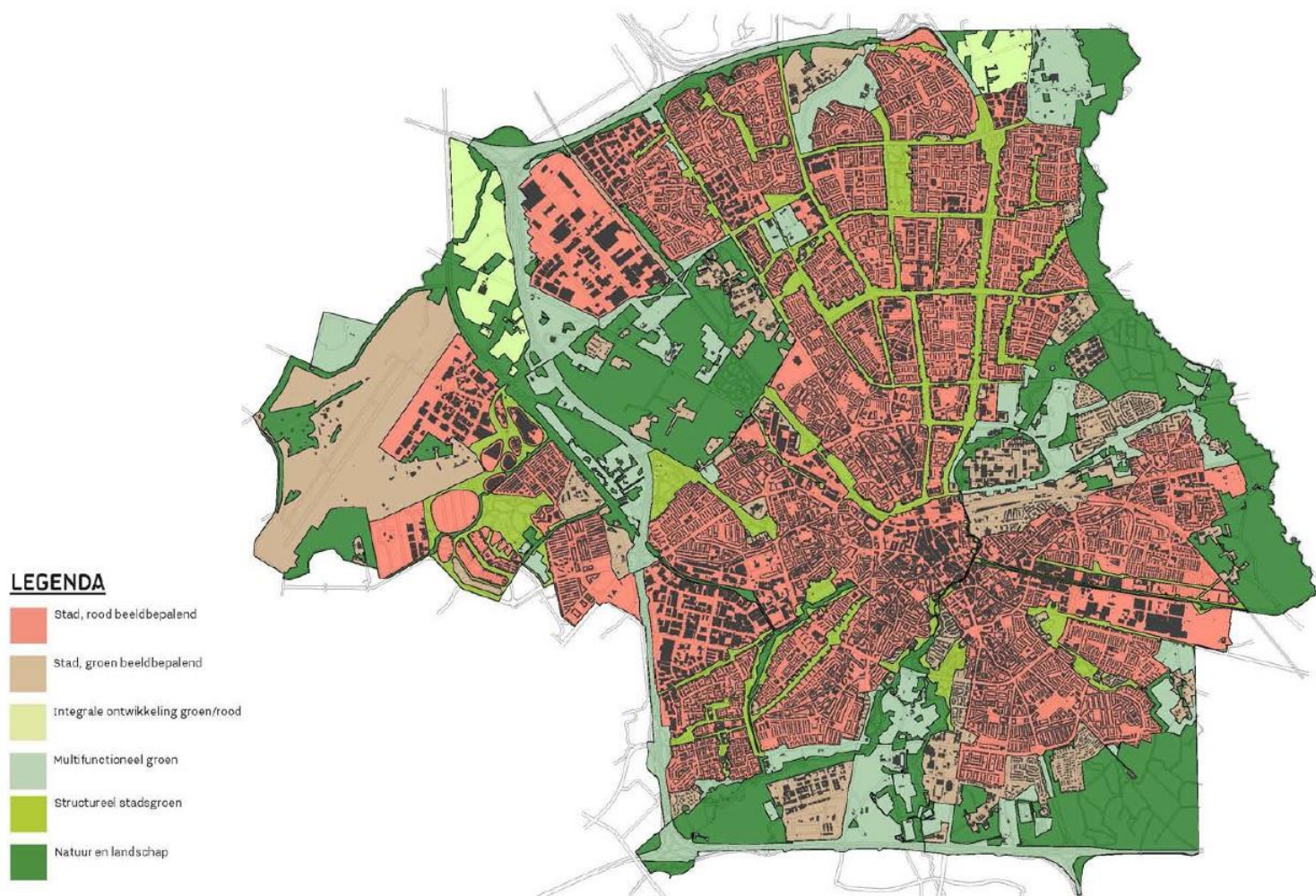


Figure 16 Répartition des six types de zones vertes désignées sur le territoire communal (source: Gemeente Eindhoven)

Matrix met toegestane functies per strategie

Functie

- stedelijke bebouwing, inclusief parkeren (bebouwd); inclusief tuinen en erven
- wegen en parkeren (maaiveld, alleen verharding)
- 1 sportcomplexen inclusief bijbehorende bebouwing voor binnensporten
- 2 cultureel groen (parken, plantsoenen, cultuurbermen)
- 3 skateplek, CruiffCours, overig spelen op verharding; nutsvoorzieningen/utiliteit
- 4 onverharde speelplaatsen, natuurlijk spelen, hondenuitlaattereinen
- kinderboerderij, dierenwei, speeltuin als Splinter
- stadslandbouw: collectieve moestuin (onbebouwd)
- 5 waterberging (aangelegde voorzieningen)
- 6 landschappelijk of ecologisch groen (houtwallen, doorgroeibermen, etc.)
- 7 intensieve recreatie in de open lucht inclusief bijbehorende bebouwing bijvoorbeeld golfbaan, volkstuintuin, hondensport, scouting
- extensieve recreatie zoals wandelen, fietsen, skaten (routes en paden); recreatief medegebruik
- intensief monofunctioneel agrarisch gebied
- landgoed of buitenplaats
- agrarisch gebied met landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde en extensief recreatie medegebruik (bijv. Gennep Hoeve) multifunctioneel bos (recreatief)
- natuurgebied inclusief natuurbos

Ruimtelijke strategie

	stad, rood beeldbepalend	stad, groen beeldbepalend	integrale ontwikkeling groen rood	structureel stadsgroen	multifunctioneel groen	natuur en landschap
	++	+	+	-	-	-
	+	+	+	-	-	-
1	++	+	+	+	-	-
2	+	+	+	+	-	-
3	+	+	+	+	-	-
4	+	+	+	+	+	-
	-	+	++	+	+	-
	+	+	+	+	-	-
5	+	+	+	+	+	-
6	+	+	++	++	++	++
7	-	+	++	+	+	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	++	+	+	-
	-	+	++	+	+	+
	-	-	+	+	+	+

Legenda

- ++** passend en deels grootschalig aanwezig
- +** passend en doorgaans verspreide aanwezigheid gewenst
- +/-** aanvaardbaarheid verspreide aanwezigheid afhankelijk van deelgebied
- beperkte inpasbaarheid
- in principe niet passend en zo mogelijk streven naar verwijdering

Bijzonderheden

- 1 sportgebouwen: stad groen beeldbepalend gebouwen in parkcontext/ structureel stadsgroen geen gebouwen/multifunctioneel groen alleen outdoor
- 2 stedelijk groen cultureel in plaats van landschappelijk
- 3 bij voorkeur in reeds stenige omgeving; steen vervangt steen
- 4 zandbodem geen groen, groen mag door toevoegen speel functie niet volledig uit zand bestaan
- 5 in natuur en landschap geen voorzieningen: provinciaal beleid
- 6 wiggen landschappelijk in plaats van cultureel
- 7 parkeren problematisch, stimuleren gezamenlijk gebruik

Figure 17 Tableau avec fonctions autorisées selon le type de zone (source : Gemeente Eindhoven)

Intitulé du cas :	<i>Le Provinciaal omgevingsplan de la province du Limbourg néerlandais</i>		
Chercheur :	<i>Simon</i>		
Pays/Région :	<i>Pays-Bas</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Le Provinciaal omgevingsplan est un document provincial qui fait partie des outils de la législation sur l'environnement (ESPACE Project, 2007). Initialement ces outils portaient sur la mobilité, l'environnement et l'eau (ESPACE Project, 2007). Mais certaines provinces dont celle du Limbourg ont intégrés la politique d'aménagement du territoire dans ce plan (ESPACE Project, 2007). Cet outil reprend le streekplan (obligatoire pour toute les provinces) qui transpose le plan national d'aménagement du territoire (ESPACE Project, 2007). Les politiques d'aménagement du territoire communales et leur bestemmingsplannen doivent respecter le streekplan provincial et être approuvés par la province (ESPACE Project, 2007).</i></p> <p><i>Le document couvre une vaste série de secteur économiques, habitat, infrastructure, énergie, commerce, « zone rurale attractive », nature, agriculture, paysage, sous-sol... (Collège provincial du Limbourg, 2014a).</i></p>		



	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Le document distingue quatre types de zones « rurale » avec une hiérarchie dans les objectifs de protection de la nature. Une zone (naturelle vert doré) dédiée à la protection et au renforcement de la nature avec en plus une orientation sur une utilisation récréative. Une zone naturelle (vert argent) de terres agricoles avec un fort potentiel pour le développement de la nature. Tout développement irréversible doit y être évité. La zone paysagère (vert bronze) est la zone rurale polyvalente très attractive avec des enjeux de gestions de l'eau dans une perspective de changements climatiques (sécheresse, pics de crues),</i></p>	<p><i>L'ordre des priorités parmi les ambitions semble peu clair même si manifestement l'environnement prend une place importante.</i></p> <p><i>Il est peu fait mention de la connectivité.</i></p> <p><i>La carte 7 (Natuur) du Provinciaal omgevingsplan reprend les zones « rurale » et les espaces protégés. Le découpage entre les zones rurales semble suivre le dé-</i></p>

	<p><i>de développement de l'agriculture et de l'horticulture ainsi que la protection du paysage et une utilisation optimale du territoire. Enfin, une zone extérieure avec plus d'espace pour l'agriculture, l'horticulture et les loisirs (Collège provincial du Limbourg, 2014a). Les changements climatiques et plus particulièrement la gestion de l'eau (inondation, sécheresse) sont mis en avant comme des enjeux auxquels le plan provincial doit répondre. (Collège provincial du Limbourg, 2014a). Le document conçoit le développement d'un environnement de qualité (« (comme la réalisation et la protection de la structure écologique principale ; la protection de l'eau -nappe phréatique-, des sols et de l'environnement ; énergie éolienne ») comme un facteur d'attractivité des entreprises (Collège provincial du Limbourg, 2014b). Il envisage explicitement la multifonctionnalité des zones (par exemple : « utilisation récréative de la nature »). Les activités sont renvoyées dans certaines zones en fonction de leur impact (ex : « développements d'activités professionnelles aux proportions urbaines, comme l'agriculture d'agglomération avec son style industriel, n'ont pas leur place dans le paysage rural et doivent être intégrés dans des zones industrielles. ») (Collège provincial du Limbourg, 2014c).</i></p>	<p><i>coupage du réseau hydrographique en laissant les plateaux pour les « zones externes » (destinées à l'agriculture).</i></p>
--	--	--

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<p><i>La province s'inscrit dans le cadre plus large de la vallée de la Meuse et se positionne en tant que « maillon vert entre les grandes zones naturelles européennes Veluwe / Gelderse Poort et Eifel / Ardennes (axe nord-sud) et entre Hoge Kempen / Kempen~Broek / Plateau du Brabant et Eifel / Ardennes (axe est-ouest). » (Collège provincial du Limbourg, 2014b)</i></p>	<p><i>La province se place comme un maillon du réseau transrégional mais les implications de ce positionnement sur sa politique d'aménagement du territoire sont peu claires. Il est difficile de savoir dans quelle mesure la localisation des zones naturelles et paysagères a été réalisées en fonction des documents des régions frontalières ou pour assurer ces connexions.</i></p>
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p><i>« Le POL2014 contient également un cadre réglementaire pour le Limbourg qui aborde les besoins de base, comme le logement, l'économie, le travail et l'innovation, le transport, l'énergie, la production alimentaire, l'approvisionnement en eau, la protection contre les inondations, la biodiversité, le paysage et le calme. » (Collège provincial du Limbourg, 2014c).</i></p> <p><i>Le document de stratégie de développement du territoire est directement intégré dans la stratégie environnementale de la province</i></p>	<p><i>Les cartes des zones rurales et bâties sont pour la plupart indicatives (Collège provincial du Limbourg, 2014c).</i></p> <p><i>L'heure n'est pas à la régulation en matière d'environnement. « Le plan POL2014 n'estime donc pas que la qualité de l'environnement peut être « dictée » par le gouvernement à grand renfort de régulation et de limitation. Le POL part du principe que la qualité de l'environnement repose sur les décisions et les actions quotidiennes des citoyens, des entreprises, des institutions et des autorités. » (Collège provincial du Limbourg, 2014c).</i></p> <p><i>Des priorités pour les différentes zones sont renseignées mais leur impact sur les autres documents et les permis n'est pas identifié. Les zones naturelle (vert argent), paysagère (vert bronze), zone extérieure sont données à titre indicatif. Les municipalités ont la faculté de les préciser (Collège provincial du Limbourg, 2014c).</i></p>

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p><i>La gestion dynamique des réserves semble un mécanisme intéressant. Elle vise à augmenter la qualité de l'offre (résidentielle mais aussi du commercial, de l'industriel...). Il s'agit d'accord entre le niveau régional et local sur des principes de gestions des réserves foncières (relocalisation sous contraintes de qualité, suppression, amélioration de l'existant) (Collège provincial du Limbourg, 2014c).</i></p>	<p><i>Il y a une vraie hiérarchie entre l'état, la province et la commune. Les bestemmingplannen de la commune doivent rentrer dans le cadre des streekplannen provinciaux et doivent être approuvé par la province (ESPACE Project, 2007). Néanmoins, cette hiérarchie tend à s'estomper (Bontje, 2008).</i></p>
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>Le document est principalement un document de vision provinciale dans laquelle les municipalités doivent/peuvent s'intégrer.</i></p> <p><i>A l'image de la hiérarchie entre les documents dans le CoDT, les documents municipaux (Besteming plan) doivent respecter la vision provinciale</i></p>	<p><i>Il est difficile de voir dans quelle mesure ce document porte ses effets et est intégré dans les projets communaux.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>La stratégie d'aménagement du territoire est directement intégrée dans la stratégie environnementale.</i></p> <p><i>La hiérarchie entre les documents suit un mécanisme similaire que dans le CoDT.</i></p>	<p><i>Il semble y avoir peu de réflexion en termes d'IV au sens d'un réseau multifonctionnel. Il y a un zonage qui limite certaines activités.</i></p>

Sources :	<p><i>Collège provincial du Limbourg, 2014a. Pour la qualité du Limbourg, projet POL2014a</i> <i>Collège provincial du Limbourg, 2014b. Pour la qualité du Limbourg, projet POL2014b</i></p> <p><i>Collège provincial du Limbourg, 2014c. Pour la qualité du Limbourg, projet POL2014c</i></p> <p><i>Bontje M, 2003 A 'PLANNER'S PARADISE' LOST? PAST, PRESENT AND FUTURE OF DUTCH NATIONAL URBANIZATION POLICY, European Urban and Regional Studies 2003 10(2)</i></p> <p><i>ESPACE Project, 2007 . APPENDIX 3B: SUMMARY OF SPATIAL PLANNING SYSTEMS: THE NETHERLANDS, http://www.espace-project.org/part1/recom1fr.htm</i></p>
Contacts :	

Intitulé du cas :			
Chercheur :	Valentine		
Pays/Région :	Royaume-Uni/Manchester/quartier de West Gorton		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>GrowGreen est un projet financé (11,2 million €) par le programme de recherche EU H2020, qui soutient l'encadrement durant cinq ans (2018-2022) des acteurs publics et privés à l'initiative d'un projet immobilier de « verdurisation » (greening), afin de planifier et de mettre en œuvre une infrastructure verte, à l'échelle d'un quartier. Manchester en est une ville pilote, avec Valence, Varsovie, et Wuhan.</i></p> 		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Manchester a choisi de formaliser cette infrastructure verte dans un masterplan qui doit principalement lui permettre de maîtriser ses problèmes d'inondations dans le quartier de West Gordon, en pleine expansion urbaine. L'ouvrage est censé être producteur d'autres services, comme l'augmentation de la qualité de l'air, de l'eau et de la biodiversité, ainsi que le renforcement de la cohésion sociale et des modes de vie actifs.</i></p> <p><i>La première année de subvention (2018) était focalisée sur la sensibilisation et la collaboration citoyenne ainsi que la compréhension des espaces ouverts existants et de leur structure. La deuxième année (2019) est l'année de construction et les dernières années (2020 et 2022) doivent permettre de mesurer l'impact de la nouvelle infrastructure.</i></p>	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<p><i>La ville de Manchester voit ce projet pilote comme un atout pour encadrer, à terme, d'autres projets de « verdurisation » déjà dans les cartons, allant de la plantation d'arbres à la mise en place de toitures vertes en passant par la création d'espaces dédiés aux fleurs sauvages.</i></p> <p><i>Il contribue également au projet d'envergure « Manchester's Great Outdoors: a Green and Blue Infrastructure Strategy for Manchester ».</i></p>	

Articulation avec l’AT (cadre juridique, dimension juridique de l’outil...)

L’outil développé est un masterplan, à valeur indicative, qui permet néanmoins de proposer des changements aux plans d’aménagement locaux (Local Plans).



<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Groundwork (organisme de charité œuvrant pour la rencontre des citoyens avec la nature) qui coordonne et organise la sensibilisation et la participation citoyenne ;</i> - <i>BDP (bureau d'étude) réalise la conception du masterplan ;</i> - <i>Manchester City Council, pour mener le projet européen ;</i> - <i>University of Manchester pour le background scientifique ;</i> - <i>les résidents (avis à tous les moments mais aussi réalisation, via des « planting events ») ;</i> - <i>et une quinzaine d'autres acteurs supportant le projet (22 partenaires en tout).</i> 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<p><i>Le financement (européen) est, en principe, accessible aux projets wallons...</i></p>	<p><i>mais en Wallonie il n'existe, à ma connaissance, pas d'agence similaire à Grounwork, susceptible de porter un tel projet d'abord auprès des acteurs publics puis d'encadrer le projet jusqu'à sa réalisation par les citoyens.</i></p>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>une participation citoyenne de bout en bout ;</i> - <i>des actions multipartites ;</i> - <i>une coordination par une organisation non gouvernementale de charité.</i> 	
<p>Sources :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - http://growgreenproject.eu - https://www.groundwork.org.uk/Sites/msstt/pages/grow-green-west-gorton - https://secure.manchester.gov.uk/news/article/7740/manchester_grows_green_to_create_a_healthier_urban_environment - https://spark.adobe.com/video/A1N9vtGU64vko - https://twitter.com/growgreenWG - https://www.manchester.gov.uk/info/500002/council_policies_and_strategies/7061/green_and_blue_infrastructure - https://www.manchester.gov.uk/downloads/download/6314/manchester_green_and_blue_strategy 	
<p>Contacts :</p>		

Intitulé du cas :	<i>Emscher landschaft park – Parc paysager de l'Emscher</i>		
Chercheur :	<i>Antoine Legrand</i>		
Pays/Région :	Rhénanie-du-Nord-Westphalie, Allemagne		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	Le parc paysager de l'Emscher est le fruit d'une des composantes principales de l'exposition internationale d'architecture (IBA) Emscher Park, qui a eu lieu de 1989 à 1999. L'idée de la réalisation du parc est à l'origine de l'IBA elle-même. Le gouvernement du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie a décidé en 1988 de réaliser le parc IBA Emscher Park afin de réaliser un changement de paradigme d'une région industrielle en crise vers une zone métropolitaine verte et moderne. Depuis les années 1990, en vue d'organiser l'héritage IBA, plusieurs mesures de suivis ou projets en continuité sont établis, dont notamment un grand projet de réhabilitation écologique devant se terminer vers 2020.		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - L'IV se présente comme un vaste réseau d'espaces verts semi-naturels, organisés entre de nombreuses entités d'habitat dense et le long de la rivière Emscher. - Meilleure gestion des eaux : ralentir l'écoulement, recharger les nappes souterraines, irrigation des espaces verts, mitigation du risque d'inondations, etc. - Mobilité : conversion d'innombrables voies ferrées abandonnées en pistes cyclables. - Réintroduction de différents écosystèmes, notamment en lien avec la rivière. - Loisirs : promenade, accès à des zones de baignades, activités <i>outdoor</i>, tourisme, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup de sols sont pollués à cause du passé industriel lourd de la région, ce qui limite les possibilités de réaffectations.

	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un cadre de vie et de travail qualitatif pour participer à l'attractivité de la sous-région. 	
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le parc paysager de l'Emscher consiste lui-même en l'intégration à large échelle de nombreux espaces verts, et propose un cadre pour en créer davantage. - Sur les quelques 800 km² des 17 municipalités prenant part à l'IBA, 320 km² « <i>ne devraient recevoir aucune nouvelle urbanisation pour permettre de créer un parc à la fois entre les villes et dans les villes.</i> » (F. Simon) - A l'échelle de la vallée de l'Emscher, une trame verte continue connecte tous les espaces verts (friches recolonisées, parcs locaux, etc.) sur plus de 70 km entre les villes industrielles. Ce parc fait office de « colonne vertébrale » du redéveloppement régional et participe à la métropolisation de la Ruhr. - « Des connexions locales sont réalisées avec les couloirs verts (Regionaler Grünzug) développés dans les années 1920's par le Kommunalverband Ruhr (KVR). L'IBA en permet la revalorisation et la différenciation selon leur spécificité. » (F. Simon) 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Des plans plus précis d'aménagement, sous la responsabilité des municipalités concernées, « s'intègrent au niveau local à travers la réalisation de projets ciblés. » (F. Simon) 	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La démarche de fonctionnement de l'IBA est globalement le suivant : « Une commune (ou une autre instance publique, semi-publique ou privée ; ou encore un partenariat) définit un projet en concertation avec différents acteurs avec l'aide de l'agence IBA Ltd. Cette dernière lance alors un concours international d'architecture pour réaliser le projet. Le projet est alors validé par un comité de direction. L'agence aide la maîtrise d'ouvrage à obtenir des financements extérieurs. » - Le parc paysager est étendu à 457 km² dans le Masterplan 2010, héritier de l'IBA. - Les derniers plans hérités de l'IBA se reportent à l'horizon 2020 et concerne la réhabilitation de la rivière Emscher et de ses berges. 	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'initiative d'organiser une IBA vient du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie, qui souhaitait reconverter ses sites industriels abandonnés et son réseau hydrographique pollué. - 17 municipalités ont participé à l'IBA, définissant ainsi son étendue (800 km²). - Des entreprises privées se sont jointes au projet, notamment en tant que propriétaires fonciers. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - De nombreuses collectivités territoriales sont concertées, et participent au projet très en amont, dès sa programmation. - Des architectes, urbanistes et paysagistes sont consultés. - Une agence spécifique indépendante a été créée pour mener à bien l’IBA. - L’IBA a fonctionné en accompagnant les communautés locales et maîtres d’œuvres privés. Les projets concrets se sont dessinés progressivement, s’affinant au contact des acteurs locaux. - Le Land subsidie l’agence d’aménagement à hauteur de €3 millions par an. - Les projets concrets reçoivent à leur tour des budgets spécifiques des différentes politiques du Land ou certains programmes européens. - Les entreprises locales sont taxées pour financer la mise en place d’une meilleure gestion des eaux. 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parmi les types d’aménagements qui composent le parc paysager de l’Emscher, on trouve des parcs valorisant d’anciens bâtiments industriels. Or, la question de la reconversion de friche industrielle est récurrente en Wallonie, et les sites d’essai de manquent pas. - Dans l’Emscher Park, les bâtiments industriels sont mis en valeur par le vert qui les entoure mais restent une réserve foncière pour d’éventuels besoins futurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une IBA est un concept très vaste et conséquent qui n’a jamais connu d’équivalent en Wallonie. Elle pourrait cependant s’en inspirer.

	<ul style="list-style-type: none"> - Là où le niveau de pollution le permettait, certaines friches industrielles ont été rendues à l'agriculture ou la sylviculture. - De nombreux terrils ont été aménagés en 'point de repère', et accessoirement équipés d'œuvres d'art. 	
Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - Le périmètre de l'IBA s'étend sur une centaine de kilomètres de long, dans la vallée de la rivière Emscher. - Il y a un important travail réalisé sur la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine industriel de la Ruhr, ce qui a notamment permis de renforcer l'identité de la sous-région. 	- « Pendant des années, l'Emscher affichait le triste qualificatif de " la rivière la plus polluée d'Allemagne" charriant les eaux usées de la Ruhr. »
Sources :	<ul style="list-style-type: none"> - MetropoleRuhr, 2013, <i>Emscher Landscape Park – Visitor's guide</i>. - Simon F., 2010, <i>La stratégie paysagère de l'Emscher Park – Etudes de cas concrets</i>, Travail académique, Université de Liège. <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturvation.eu/nbs/essen/emscher-landscape-park-programme - open-iba.de/en/geschichte/1989-1999-iba-emscher-park/ - wikipedia.org 	
Contacts :		

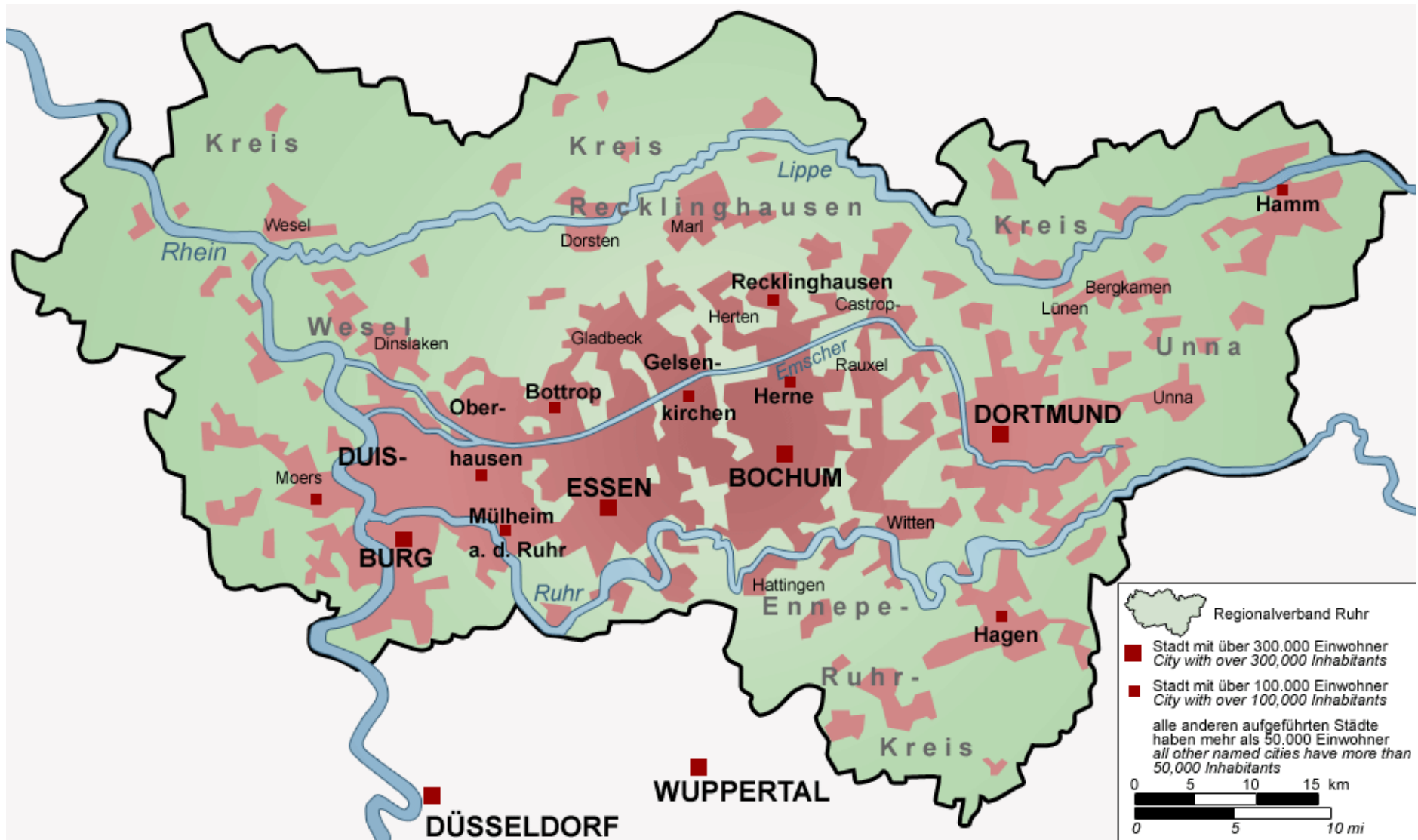


Figure 18 Plan de la sous-région de la Ruhr (source: wikipedia.org)

Intitulé du cas :	Landschaftsprogramm du land d'Hambourg		
Chercheur :	Simon		
Pays/Région :	Allemagne		
Echelle de planification :	Supra-communale	Communale	Locale
Type de territoire :	Urbain	Péri-urbain	Rural
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Hambourg est une des plus grandes villes de pays mais aussi un petit Land. Un programme paysager a été réalisé en 1997 et mis à jour en 2013 pour répondre aux évolutions de la législation (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i></p> <p><i>Les 'Landschaftsprogramm' sont les programmes cadres en matière de paysage et de paysage écologique au niveau des Lands allemands. Ils ont pour objectifs de donner les orientations nécessaires à l'action de l'administration et à encadrer les programmes paysages à une échelle inférieure. Les programmes cadres sont composés de deux parties. Une partie programmatique reprend les objectifs, les actions à mener à une échelle suprarégionale et les mesures de mise en œuvre. Le plan spatialise les objectifs formulés dans la partie programmatique.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>Malgré le caractère très urbain du Land d'Hambourg, la logique appliquée vise à la fois des objectifs écologiques (protection des espèces) et environnementaux (qualité des sols, de l'eau et de l'air). Les services fournis par ces éléments sont mis en avant (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i></p> <p><i>La valeur des champs, landes et prairies et des multiples services que ces surfaces rendent est reconnue explicitement par le programme cadre sur le paysage. Ces espaces sont donc protégés (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i></p>	<p><i>La distinction entre la situation existante et les éléments projetés n'est pas clairement réalisée. Il est par conséquent difficile de percevoir le niveau d'ambition du projet et son état d'avancement. Il semble que la carte représente la situation existante qui est aussi celle projetée.</i></p>

La connectivité des espaces verts est planifiée à l'aide de deux « anneaux » verts concentriques et des axes paysagers. Les deux anneaux concentriques se situent à une distance d'environ 1 et 9 km autour de l'hôtel de Ville (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a). Ils permettent la liaison entre les axes paysagers, mais ils englobent aussi ce qu'on pourrait appeler des zones noyaux.

Pour chaque type d'espaces (paysages aquatique, naturel ou agricole, parcs, appartements et commerce/industrie et port), des objectifs sont définis (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).

Des cartes thématiques sont associées au Landschaftsprogramm (notamment les loisirs et le tourisme). Les objectifs de ces cartes sont cartographiés de manière précise avec des nuances entre les différents types d'espaces à conserver et/ou valoriser (y compris des éléments patrimoniaux ou des repères paysagers) (Runsch, 2016). La carte du réseau d'espaces verts a un objectif général de qualification des espaces (avec notamment des espaces verts, des axes paysagers, des connexions vertes (pour le déplacement de personnes)) (Runsch, 2016). La carte des objectifs paysagers a un objectif général de protection et de qualification. Elle comprend notamment des cônes de vues, des axes paysagers, des zones de paysage historique et culturel...) (Runsch, 2016).

Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<i>La continuité des espaces verts hors du périmètre est suggérée sur des cartes de synthèse (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i>	<i>Les caractéristiques de ces continuités ne sont pas explicitées (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i>
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<i>Il existe un plan d'occupation du sol (Flächennutzungsplan) moins précis que le plan programme. Le plan programme définit des objectifs détaillés et distingue les zones au plan d'occupation du sol (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a). La quasi-totalité du territoire d'Hambourg est couvert par des plans (Bebauungsplän) similaires à des PCA : plan d'implantation (types d'activités de bâtiments) avec des prescriptions écrites (matériaux de façades, caractéristiques des différentes zones...).</i>	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<i>Pour la carte thématique loisirs et tourisme, l'encodage des données dans un SIG est prévu afin de permettre d'avoir une plateforme d'encodage d'informations et de photos accessible au grand public (Runsch, 2016).</i>	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)		<i>La planification telle qu'envisagée s'applique aux documents de planification locaux. Ceux-ci couvrent une grande partie du territoire d'Hambourg. Le recours à la planification à l'échelle locale est donc quasi systématique alors qu'il est nettement moins généralisé en Wallonie.</i>

<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<p><i>L'importance de l'ensemble des espaces verts ouverts (y compris agricoles ou les jardins) est reconnue en termes de délivrance de services (climatiques, paysagers...) (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a). La multifonctionnalité de ces espaces est mise en avant dans les explications avec des mentions aux valeurs esthétiques, écologiques, climatiques, sociales, culturelles, de gestion des risques... (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i></p> <p><i>La carte couvre l'ensemble du Land, y compris les zones très urbanisées.</i></p> <p><i>Les propriétés publiques habituellement non accessibles, telles que les cours d'écoles, sont envisagées comme solution pour développer des espaces verts accessibles dans les quartiers très urbanisés... (Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a).</i></p>	
--	--	--

<p>Sources :</p>	
<p>Contacts :</p>	<p><i>B Runsch, 2016. Landschaftsprogramm Hamburg. Fachentwurf. Themenkarte Erholung/Landschaftsbild Präsentation 05. April 2016</i></p> <p><i>Freie und Hansestadt Hamburg, 2013a. Karte Arten- und Biotopschutz. Landschaftsprogramm.</i></p>

Intitulé du cas :	Plan directeur sectoriel « Paysage » (PSP)		
Chercheur :	Derek		
Pays/Région :	Grand-Duché de Luxembourg		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Le dynamisme économique et territorial du GD de Luxembourg a causé de profonds changements paysagers, dont une fragmentation et une banalisation des espaces ruraux et une perte de biodiversité. Pour contrebalancer ces tendances, un plan directeur sectoriel « paysages » (PSP), cadré par trois autres plans sectoriels primaires, est en cours de réflexion depuis 2003 et l'adoption d'un programme directeur d'aménagement du territoire (en cours de redéfinition). Couvrant l'ensemble du pays (2586 km²), ces plans directeurs sectoriels primaires ont fait l'objet d'une phase de consultation en juin 2014. Notamment à la suite de difficultés juridiques ayant émergé durant cette phase, la procédure a été stoppée afin de modifier la loi concernant l'AT. Une nouvelle loi AT est entrée en vigueur en avril 2018 et les quatre plans directeurs sectoriels ont été simplifiés. Le projet de règlement grand-ducal du PSP a été approuvé par le Gouvernement et une nouvelle consultation publique est prévue.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<p><i>- L'objectif principal est de dresser un cadre en matière d'aménagement du territoire afin de préserver les paysages en définissant 3 zones de protection (coupures vertes, zones vertes interurbaines et zones de protection de grands ensembles paysagers) (voir Fig 1). Ce plan doit avoir un impact direct sur l'organisation territoriale et l'occupation du sol et doit permettre de cadrer le développement spatial durable du Luxembourg.</i></p>	<p><i>- Axé principalement paysages et menaces sur celui-ci vis-à-vis des pressions de l'urbanisation. La mise en réseau d'espaces naturels à valeur écologique a fait l'objet d'un plan séparé (PNPN approuvé en 2017). Il semble tout de même y avoir une cohérence entre les coupures vertes et les aires protégées actuelles et planifiées du PNPN et du réseau Natura 2000 (Fig 2)</i></p> <p><i>- Il s'agit principalement d'un contexte périurbain, le plan traite de l'interface entre zones urbaines et rurales.</i></p> <p><i>- Il n'y a pas de recommandations concernant les utilisations du sol non urbaines au sein des 3 zones nouvellement définies.</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le projet de règlement Grand-Ducal fait explicitement référence aux services écologiques², en particulier dans la définition des objectifs de la zone verte interurbaine et des coupures vertes (ex : espaces de loisirs, régulation de l'air et de l'eau, production agricole, corridors écologiques).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Si les zones protégées de l'urbanisation sont supposées fournir des services écologiques multiples, en particulier la zone verte interurbaine du fait de sa proximité aux zones fortement peuplées et les coupures vertes, il n'est que peu fait mention de plus-value de ces services du fait d'une éventuelle mise en réseau.</i>
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Point de vue thématique, intégration du plan directeur sectoriel « Paysages » avec les 3 autres plans primaires (transport, ZAE et logement).</i> - <i>Ces plans s'insèrent également, en fonction des besoins, dans un contexte transfrontalier et grand-régional plus large.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Dans quelle mesure le PSP en particulier s'insère-t-il dans le contexte transfrontalier ? (Quelques coupures vertes sont transfrontalières)</i>

² Bénéfices retirés par l'homme des processus biologiques comprenant des services de prélèvement (nourriture, eau, bois, fibre, etc.), des services de régulation (climat, inondations, maladies, déchets, etc.), des services culturels (bénéfices récréatifs, esthétiques, spirituels, etc.) ainsi que des services d'auto-entretien (pédogenèse, photosynthèse, le cycle de l'azote, etc.)

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les plans directeurs sectoriels dits « primaires » sont des règlements d'exécution à caractère réglementaire, ils auront donc une portée juridique contraignante. Aucune autorisation de construire possible en cas de non-conformité avec le plan. - Le PSP comprendra notamment un volet « graphique » identifiant, de manière précise, des « coupures vertes³ », des zones de « préservation des grands ensembles paysagers » (avec grande richesse naturelle et culturelle et diversité biologique élevée) et des « zones vertes interurbaines » (paysage cohérent menacé par l'urbanisation). - A l'intérieur d'une zone verte (équivalent de la ZNDU wallonne) se situant dans une zone de préservation des grands ensembles paysagers ou dans une zone verte interurbaine, toute fragmentation nouvelle par des installations linéaires est interdite (sauf pistes cyclables et sentiers). Au sein des coupures vertes (qui peuvent se superposer aux 2 autres), toute nouvelle construction en surface est interdite (hormis quelques fermes, il n'y a que très peu de bâtiments à l'intérieur de ces coupures). 	<ul style="list-style-type: none"> - À la suite de difficultés juridiques ayant émergé durant la phase de consultations des communes, la procédure a été suspendue fin 2014 (les plans risquaient d'empiéter sur certains droits liés à la propriété privée) afin d'amender la loi d'AT. - De ce fait, le règlement grand-ducal devant rendre obligatoire le plan « Paysage » est actuellement au stade de l'avant-projet
---	--	---

³ Zone réservée à la préservation d'un espace libre entre localités

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'élaboration du PSP a été coordonnée par les départements de l'environnement et de l'aménagement du territoire (Ministère du Développement durable et des Infrastructures) et a fait l'objet d'un processus de concertation (technique et politique) entre administrations et ministères.</i> - <i>Les délimitations des zones ont été basées sur une analyse de données existantes et sur des évaluations paysagères réalisées par des bureaux externes et des entretiens d'experts, avec validation lors d'ateliers interdisciplinaires avec représentants communaux</i> - <i>Procédure consultative avec les différentes communes et le public de manière générale ayant entraîné une modification et une simplification des quatre PDS.</i> 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Au GD de Luxembourg, l'affectation du sol est définie spatialement par des plans d'aménagement général (planifiés par et pour chaque commune) avec des « zones vertes » (agricoles, forestières, viticole, horticole, de verdure, ou de parc public), dites aussi « zones destinées à rester libres », des « zones urbanisées ou destinées à l'être » (d'habitation, mixtes, d'activités, commerciale...), mais aussi des zones surimposées.</i> - <i>Le plan sectoriel « paysage » définira ainsi 3 nouvelles surimpositions. Les communes ont 4 ans pour conformer leur PAG au PSP.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Dans le cas d'une transposition directe de l'outil, cela nécessiterait de créer de nouvelles zones de protection en surimpression au plan de secteur dans le CoDT et de leur attribuer un rôle très contraignant</i> - <i>La lenteur de la procédure d'adoption des plans directeurs sectoriels illustre les difficultés juridiques associées à ce type d'outil réglementaire</i>
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ce plan a fait l'objet, en même temps que les 3 autres plans, d'une évaluation environnementale stratégique (EES), dont les recommandations ont été intégrées dans le projet de plan. L'EES a évalué très positivement la contribution du PSP afin d'atteindre les objectifs environnementaux du pays.</i> - <i>Le PSP sera doté d'une commission de suivi de l'évolution de la réalité du terrain.</i> 	

Sources :	<p>https://amenagement-territoire.public.lu/fr/plans-caractere-reglementaire/plans-sectoriels/paysage.html#</p> <p><i>Pour l'imbrication de ce plan sectoriel « Paysages » dans les autres plans sectoriels et l'état d'avancement de la procédure :</i></p> <p>https://amenagement-territoire.public.lu/fr/plans-caractere-reglementaire/plans-sectoriels.html</p> <p><i>Avant-projet de règlement grand-ducal approuvé par le Gouvernement:</i></p> <p>https://amenagement-territoire.public.lu/dam-assets/fr/pds2018/psp/ap-rqd-bsp-.pdf</p>
Contacts :	

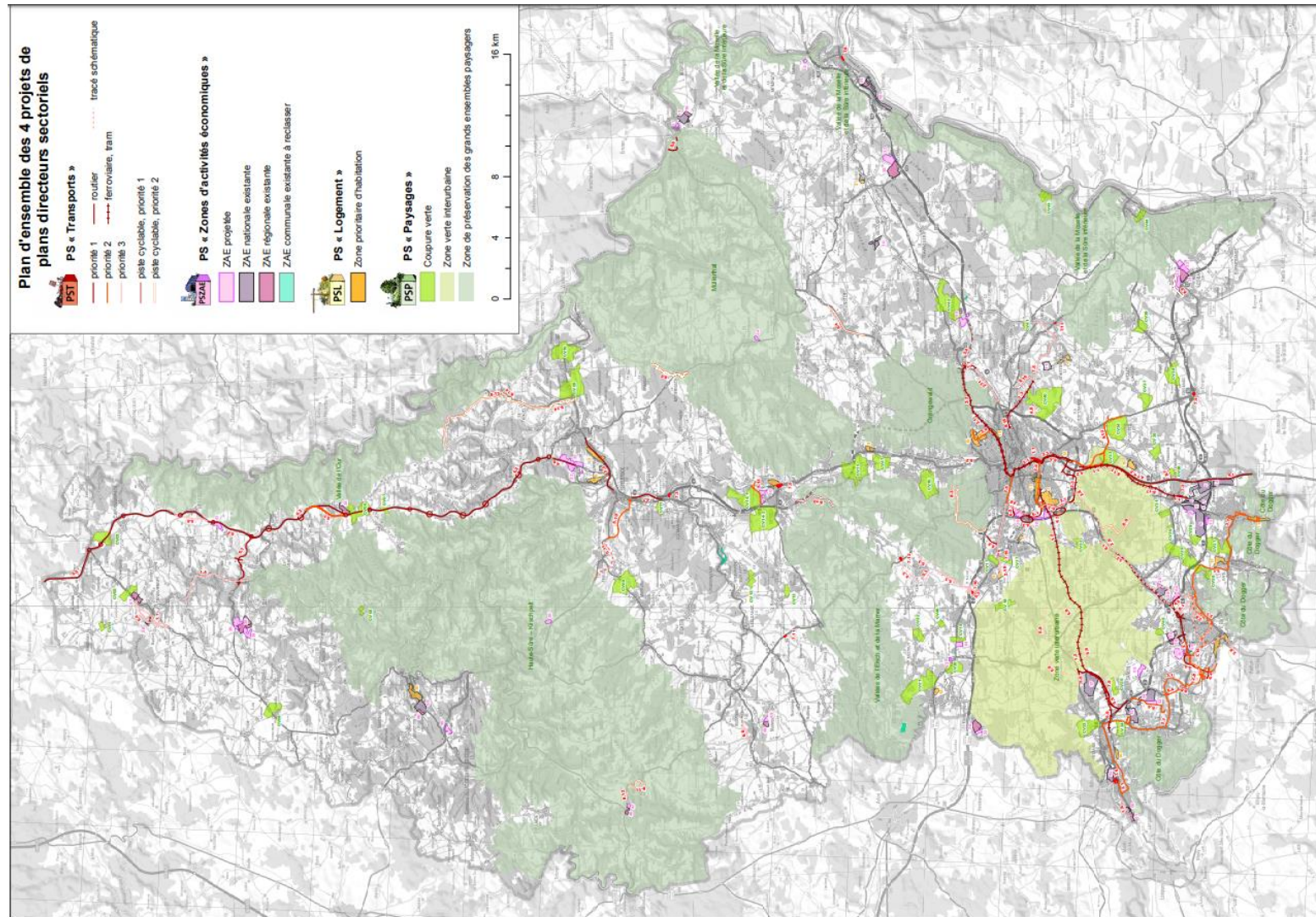


Figure 19 Plan d'ensemble des 4 projets de plans directeurs sectoriels avec cartographie des coupures vertes, des zones verte interurbaine et des zones de préservation des grands ensembles paysagers

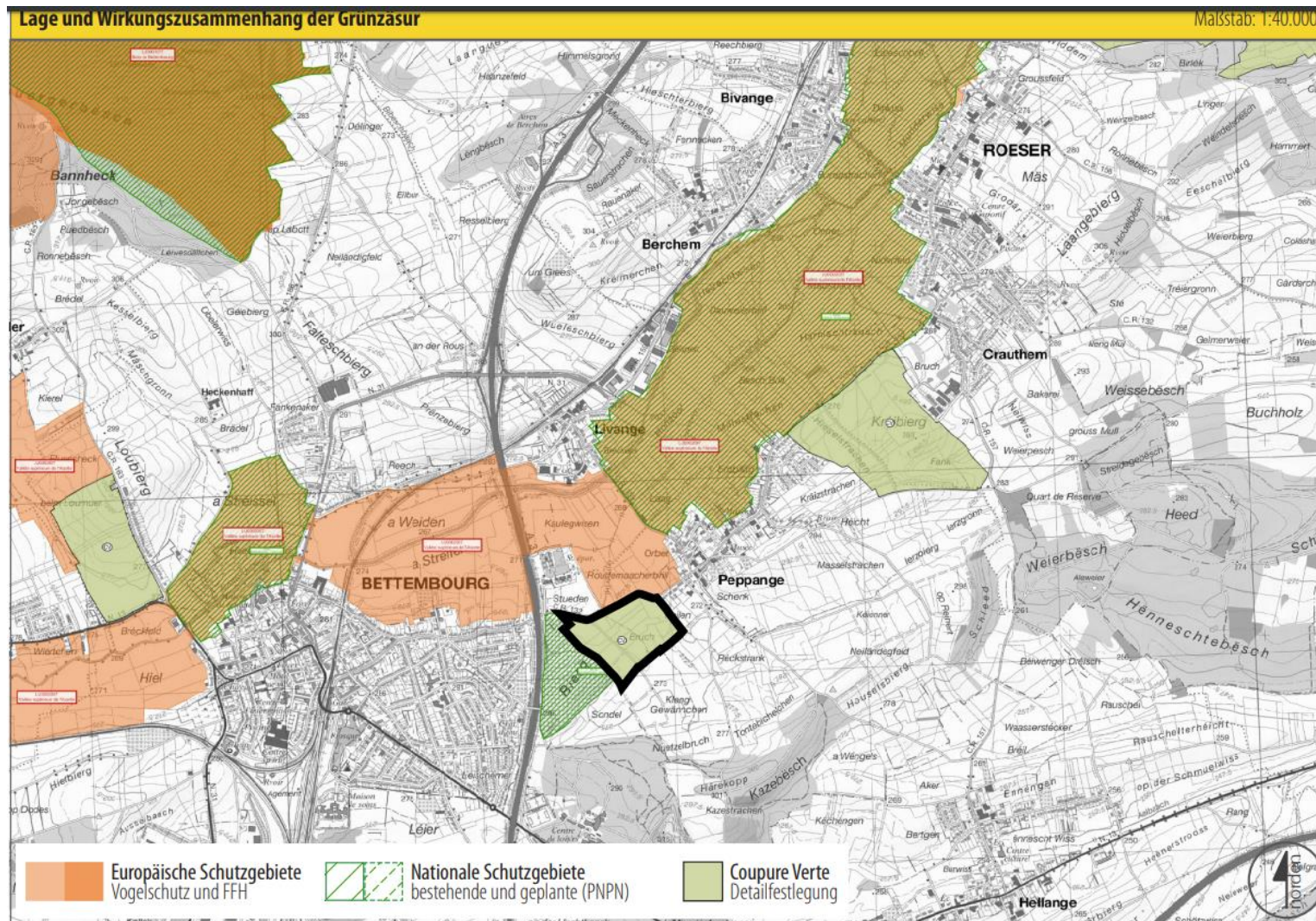


Figure 20 Exemple de coupures vertes (vert clair sur la carte) qui, outre leur fonction principale de séparation des zones d'habitation, complètent et connectent le réseau existant ou planifié de zones protégées (hachuré vert = réseau national ; zone orange = réseau européen)

Intitulé du cas :	Trame écologique du Parc naturel transfrontalier du Hainaut (PNTH) – Charte du PNRSE		
Chercheur :	Derek		
Pays/Région :	Belgique/Province du Hainaut et France/Hauts de France		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Il s'agit d'un Parc naturel transfrontalier d'une superficie de 48 585 ha. Si le Parc naturel des Plaines de L'Escaut (PNPE) n'a été créé qu'en 1996, les premières coopérations entre la Wallonie et le Parc naturel régional Scarpe Escaut (PNRSE) datent des années 80, en lien avec le début des programmes européens Interreg.</i></p> <p><i>Par rapport à la trame écologique du PNTH, les dates clés sont les suivantes :</i></p> <p>2007-2008 : Réflexion sur la trame verte et bleue au sein du PNRSE et cartographie des réseaux (1640 ha de corridors identifiés et 17183 ha de cœur de biodiversité) et intégration au sein du projet de Plan et de la charte du PNRSE, auquel est associé le PNPE.</p> <p>2009-2010 : Actions expérimentales de mise en œuvre opérationnelle (restauration de corridors écologiques, de mares et de bocage) et définition de la trame écologique à l'échelle locale autour d'une commune du PNRSE.</p> <p>2010 : Approbation de la Charte du PNRSE (2010-2022) définissant des enjeux et une stratégie commune aux deux parcs (dont la préservation et la restauration des réseaux écologiques). Signature d'une convention de partenariat entre les deux parcs.</p> <p>2013 : Approbation du plan de gestion du PNPE (2013-2022) en cohérence avec les orientations de la charte du PNRSE et cartographie fine de la trame écologique sur l'axe Escaut transfrontalier France-Wallonie (Bléharies).</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La trame écologique transfrontalière (Cf. Fig 1) a vocation à guider le remailage éco-paysager sur le territoire.</i> - <i>Un des objectifs du Parc naturel transfrontalier consiste à harmoniser la gestion des milieux naturels via un partenariat technique et scientifique.</i> - <i>La charte du Parc spécifie la volonté de préserver, développer, reconquérir une trame écologique</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Certains objectifs de la charte du PNRSE visent à renforcer la fourniture de services écosystémiques (gestion du cycle de l'eau, gestion différenciée), sans lien direct avec la trame écologique. La restauration des réseaux écologiques et la gestion de l'eau constituent deux orientations séparées de la Charte.</i>

	<p><i>fonctionnelle</i> liant les sites et les milieux naturels à travers des connexions écologiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au niveau de la cartographie de la trame écologique, distinction d'un réseau forestier et d'un réseau humide et aquatique. L'identification des différents réseaux écologiques s'est basée sur la méthodologie développée par la Fédération des PNR. La trame a été précisée à une échelle fine sur une première zone d'étude (en France) avec localisation des actions opérationnelles à mettre en œuvre pour la renforcer (Fig 2). Pour la deuxième étude fine (Escaut transfrontalier), la cartographie est introuvable. Les éléments constitutifs de la trame sont progressivement cartographiés par commune. - La mise en réseau est intégrée dans les actions ponctuelles (mares créées et connectées par des MAE) - La gestion de l'eau et l'identité paysagère sont des services attendus du réseau écologique. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'identification de la trame écologique à échelle fine et les actions à mener pour la renforcer visent uniquement une meilleure connexion écologique pour un groupe d'espèces cibles et pas d'autres services. ➔ Trame écologique à vocation essentiellement monofonctionnelle - Il y a tout de même une volonté d'attribuer une vocation de préservation de la biodiversité aux zones d'expansion des crues (intégrées dans la trame ?) - Les indicateurs d'évaluation liés au patrimoine naturel et à la ressource en eau inscrits dans la charte du PNRSE ne permettent pas d'isoler la plus-value de la restauration de connexions écologiques.
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Côté français, la démarche de trame écologique vise à décliner et à renforcer localement la trame verte et bleue (TVB) et le SCRE⁴ de l'ancienne région Nord Pas-de-Calais, qui constitue une priorité du développement régional et traduit spatialement la volonté de reconstituer une infrastructure naturelle multifonctionnelle (écologique, paysagère, aménités). 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'intégration dans un réseau plus large coté wallon ? - Extension de la trame écologique avec l'agrandissement du PNPE à Tournai ?

⁴ Schéma régional de Cohérence écologique

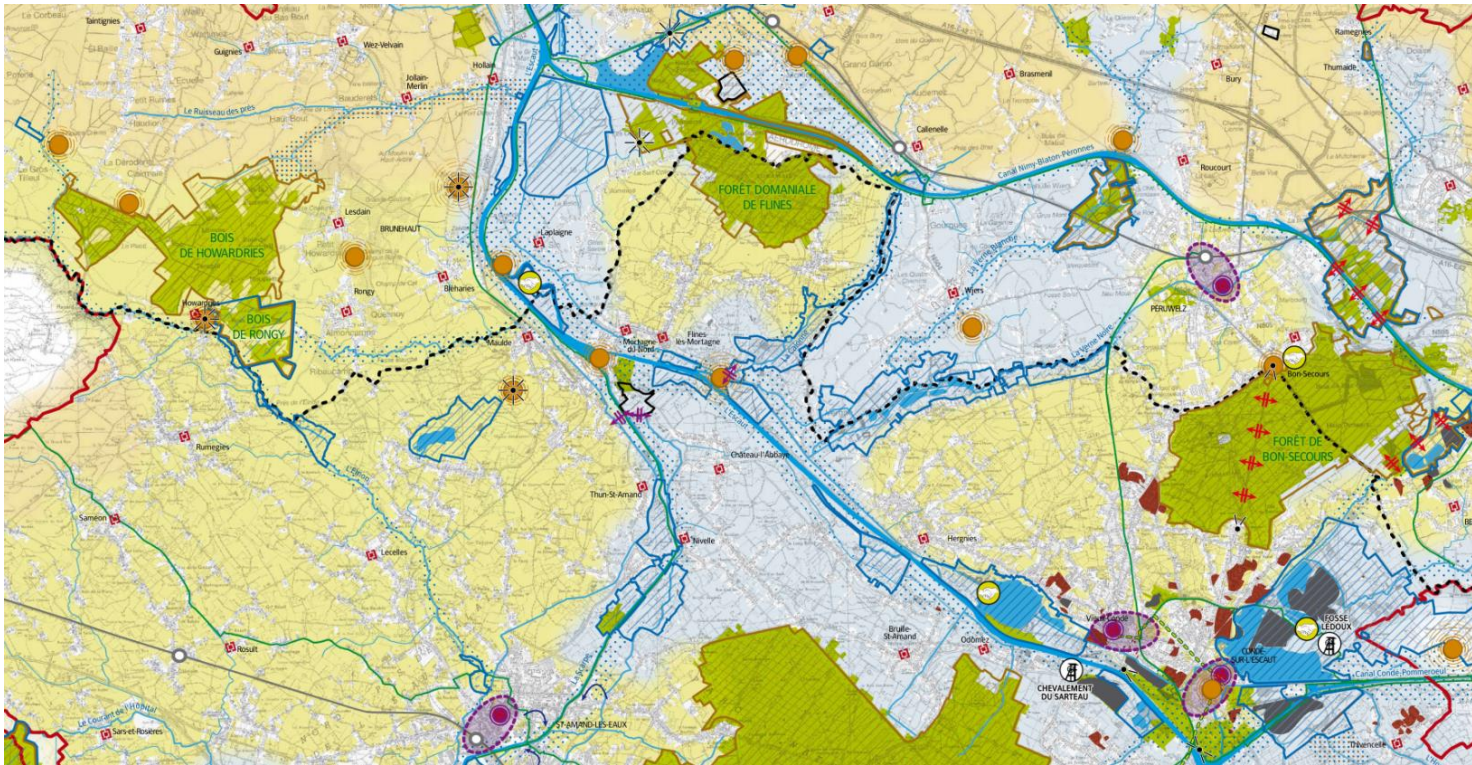
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none">- Les deux parcs émettent leurs avis sur des dossiers et des révisions de documents de planification en intégrant progressivement la trame écologique- Côté français, l'objectif est une intégration progressive de la thématique (et des prescriptions de la charte du Parc) lors de révision de PLU et de mise en place de SCoT⁵- La Région Nord-Pas de Calais s'engage à ce que la trame écologique de la charte serve de référence pour la production de tout avis sur les projets d'aménagement susceptibles de l'impacter- Le plan de gestion du PNPE fixe le développement de la fonctionnalité des trames écologiques comme objectif stratégique et insiste sur son intégration dans les prises de décisions et les dispositifs réglementaires communaux et régionaux.- Dans le cadre du projet de cartographie fine de la trame sur l'axe de l'Escaut transfrontalier, un porter à connaissances est réalisé pour chaque commune cartographiée afin que celles-ci intègrent ce document dans leur stratégie territoriale.	<ul style="list-style-type: none">- Côté wallon, cette trame écologique ne semble pas avoir été intégrée dans les outils d'aménagement du territoire postérieurs à son élaboration (exemple du SSC de Péruwelz)
---	--	---

⁵ Schéma de cohérence territoriale

<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les opérateurs de la trame écologique sont les deux Parcs naturels : le PNRSE côté français et le PNPE côté wallon, qui travaille à une gouvernance transfrontalière via le PNTN, en cours de consolidation. - Ils sont financés par des fonds publics, dont une partie importante provient de l'Union Européenne (via l'Interreg France-Wallonie-Vlaanderen). S'ils bénéficient toujours de fonds européens réguliers, le financement des actions associées à la trame écologique apparaît assez discontinu. Les actions concrètes semblent limitées depuis le début des années 2010, malgré l'adoption, dans la charte et le plan de gestion de ces deux Parcs, d'objectifs concrets vis-à-vis de cette trame. - Les parcs naturels wallons et les parcs naturels régionaux français sont des outils comparables. Ils encouragent l'implication des citoyens. Côté français, la charte du PNRSE a été soumise à enquête publique. Les citoyens sont acteurs de la trame écologique via le réseau des Eco-Jardins du PNPE (EJPN), élargi au PNRSE. - Des conventions de gestion sont signées avec les propriétaires des sites réservoirs de biodiversité. 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cas partiellement wallon. L'intégration de la trame écologique dans les documents d'aménagement du territoire côté français (PLU et SCoT) paraît reproductible dans les outils wallons. 	<ul style="list-style-type: none"> - En Wallonie, pas encore de structure/trame écologique régionale ni sous-régionale à laquelle se rattacher.
<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Volonté de décliner la trame écologique à l'échelle locale afin de mettre en œuvre de manière opérationnelle des mesures de la charte du PNRSE qui traitent de cette trame et d'évaluer sa fonctionnalité. Dans ce cadre, étude réalisée sur un secteur du PNRSE (voir fig 2), étude pré-opérationnelle de restauration d'un corridor écologique (PNRSE), et étude au niveau de l'Escaut transfrontalier (pas de document trouvé sur cette étude, d'un projet Interreg - DOSTraDE). - La dynamique du PNTN a été favorisée par un soutien Interreg constant depuis le début des années 90, en particulier lors des Interreg IV et V. Ce dernier, démarrant cette année, doit également établir un 	

	<p><i>nouveau diagnostic du territoire. D'autres projets Interreg sont en cours et portent sur de actions ponctuelles favorables à la biodiversité, notamment dans les espaces agricoles.</i></p>	
<p>Sources :</p>	<p><i>Fiche de présentation de la TVB transfrontalière :</i> https://www.parcs-naturels-regionaux.fr/sites/federationpnr/files/document/article/fiche_tvb_transfrontaliere_pnr.compressed.pdf</p> <p><i>Charte du PNRSE (2010-2022) :</i> http://www.pnr-scarpe-escaut.com/sites/default/files/charte_pnrse_definitive_bdef.pdf</p> <p><i>Plan de gestion (2013-2022) du PNPE :</i> http://www.parcsnaturelsdewallonie.be/wp-content/uploads/2017/03/Plan_de_gestion_PNPE_2013-2022.pdf</p> <p><i>Etude de précision des corridors de la trame écologique du PNTN (côté français) :</i> http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/Journee_echange/etude_precision_locale_pnrse_janv_2010.pdf</p>	
<p>Contacts :</p>	<p><i>Gérald Duhayon : g.duhayon@pnr-scarpe-escaut.fr, Responsable du pôle « Ressources et milieux naturels »</i></p>	

(a)



(b)

Trame écologique & patrimoine naturel

Cœurs de biodiversité

Sites de grand intérêt biologique, cœurs de la trame écologique, nécessitant une préservation de leur primérite et de leurs caractéristiques écologiques, cibles privilégiées d'actions de protection/restauration.

Cœurs de biodiversité humides et aquatiques

Dont la richesse écologique est principalement issue de la nature humide des sols. à préserver particulièrement de toute modification relative du régime hydrique tel que le basculement du niveau de la nappe superficielle ou la déconnexion du réseau hydrographique liée au drainage, remblaiement et pollution. Une attention doit être portée à la préservation du caractère ouvert.

Cœurs de biodiversité forestiers

Dont la richesse écologique est principalement liée à la présence majoritaire de vastes boisements adaptés aux stations et climats associés, à préserver particulièrement de tout effacement, de modification de leur nature indigène, dont la régénération doit être maîtrisée.

Cœurs de biodiversité d'origine industrielle ou minière

Dont la richesse écologique est issue d'une activité humaine ayant permis l'apparition d'habitats de substitution et certaines espèces particulières. La préservation de la dynamique de ces habitats doit être la règle.

Accueil du public / Pédagogie

Sites bénéficiant d'aménagements de découverte du milieu naturel implantés pour permettre une médiation pédagogique et recenseuse de la biodiversité présente.

connectivité à rétablir ou à renforcer entre cœurs de biodiversité

Corridors humides et aquatiques

Espaces présentant un intérêt et des potentialités de reconexion des cœurs de biodiversité du réseau humide, nécessitant une gestion écologique de humidité des sols et des habitats ouverts qui y sont liés, la préservation de coupures d'urbanisation.

Principaux obstacles au sein des cœurs de biodiversité

Barrières écologiques existantes au sein des cœurs de biodiversité, aggravant la fragmentation des habitats, facilitant des populations et nécessitant la mise en oeuvre de mesures d'atténuation de cet effet de barrière.

Corridors forestiers

Espaces présentant un intérêt et des potentialités de reconexion des cœurs de biodiversité du réseau forestier, nécessitant la préservation ou le renforcement des boisements, du réseau dense de haies et alignements d'arbres, la préservation de coupures d'urbanisation.

Principaux obstacles à la circulation piscicole

Présence au sein du réseau hydrographique d'obstacles à la circulation piscicole, nécessitant des mesures d'atténuation de cet effet de barrière.

Plans d'eau principaux

Le développement des plans d'eau dans le cœur de nature et l'arc rural ouvert sera limité en privilégiant les usages du sol dans les documents d'urbanisme, afin notamment de protéger les sites d'alimentation de captage et d'éviter les risques de contamination, et d'encadrer la création ou l'entretien de plans d'eau dans les cœurs de biodiversité.

Figure 21 (a) Zoom sur la partie nord du **Plan du Parc** naturel transfrontalier du Hainaut reprenant notamment la trame écologique. (b) Partie de la légende du **Plan du Parc** associée à la trame écologique.

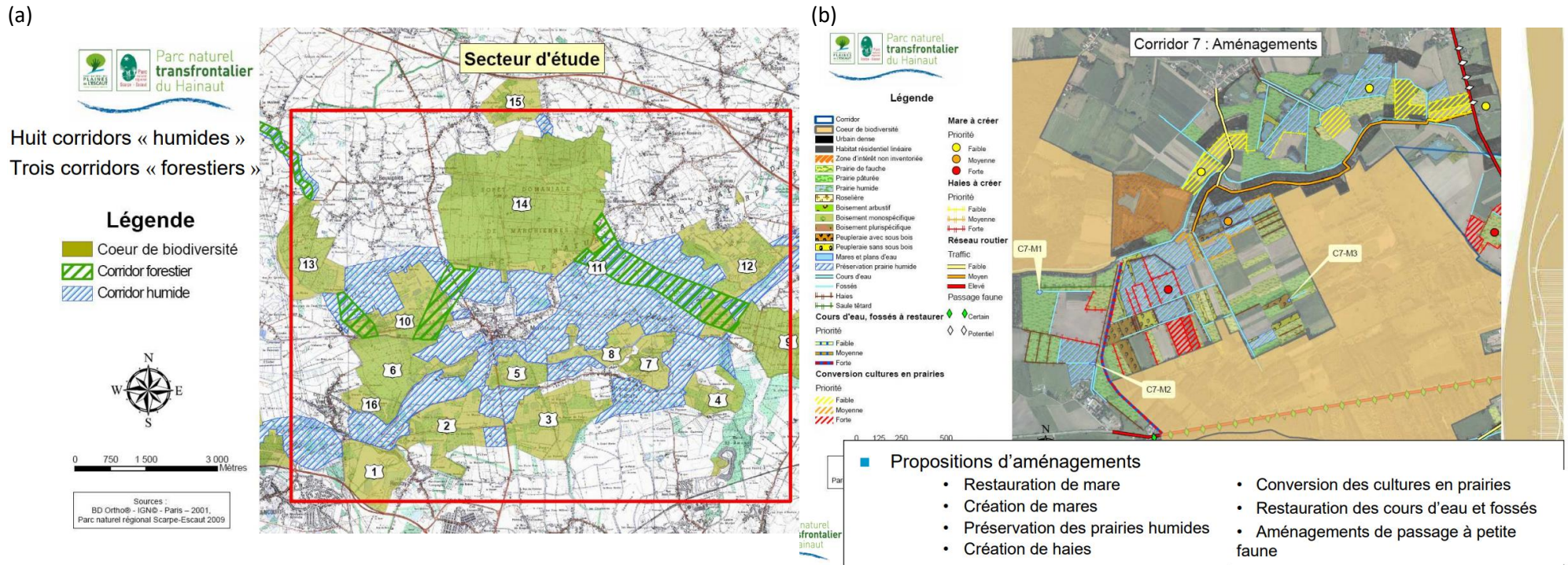


Figure 22 Déclinaison de la trame écologique du PNTH à l'échelle locale. (a) Localisation du secteur d'étude au sein du PNTH et (b) proposition d'aménagements pour un corridor humide (entre cœurs de biodiversité 10 et 13)

Intitulé du cas :	Ville de Verviers : Schéma directeur de la Vesdre		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	Belgique, Wallonie		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	Communale	<i>Locale</i>
Type de territoire :	Urbain	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	A Verviers, l'infrastructure verte est développée à travers 3 outils communaux : le PCDN (1998), le Schéma de Structure (initié en 2003, approuvé en 2011) et le schéma directeur de la Vesdre (2008-2011). Ce dernier vise le développement durable des bords de la Vesdre par la création d'un réseau de mobilité douce et le développement d'espaces verts publics.		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	L'amélioration du cadre de vie aux abords de la Vesdre vise à améliorer la qualité de vie des riverains mais également à stimuler le développement économique et touristique dans une zone relativement excentrée par rapport au centre-ville. Il s'agit également de renforcer une liaison écologique qui traverse l'ensemble de la commune et ce faisant de favoriser la biodiversité.	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	Du point de vue écologique, le réseau écologique est ici renforcé sur la vallée de la Vesdre qui, à une échelle plus large, constitue une liaison écologique structurante à l'échelle de la Wallonie.	A première vue, le projet se restreint aux limites du territoire communal sans envisager de connexion avec les territoires voisins.

Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	Le schéma directeur n'est pas un outil juridique formel mais il s'intègre dans le Schéma de Structure Communal. Cela confère à celui-ci une légitimité sur le plan juridique tout en laissant une grande latitude aux autorités communales quant à son contenu, à son exécution et à son financement.	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	La Ville est le principal opérateur du Schéma directeur, ce qui lui laisse une très grande liberté. Lorsque des projets de développement se présentent à proximité de la rivière, la Ville peut interagir avec les investisseurs pour les encourager, voire les forcer, sous forme de frais de planification, à participer financièrement aux aménités offertes par le schéma directeur.	Les citoyens sont assez peu impliqués dans le projet si ce n'est par le biais d'une enquête publique.
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)		Le développement du schéma directeur a bénéficié d'un financement européen (Interreg 4b) qui a permis de consulter un bureau de planification externe. En l'absence de financement, certaines communes ne détiennent peut-être pas les compétences adéquates.
Principaux éléments intéressants à retenir	Le financement du projet est étalé dans le temps en répartissant les investissements publics, en profitant de projets de développement urbain, et en cherchant des subventions auprès d'acteurs régionaux et de Fonds européens.	

Sources :	
Contacts :	

Intitulé du cas :	<i>PCDN Seneffe</i>		
Chercheur :	<i>Derek</i>		
Pays/Région :	<i>Belgique/Wallonie</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Il s'agit d'un plan communal de développement de la nature (PCDN) sur la commune de Seneffe.</i></p> <p><i>Superficie : 6277 ha</i></p> <p><i>1995 : Parmi le premier groupe de communes à adopter un PCDN. Réalisation d'un inventaire du patrimoine naturel et paysager</i></p> <p><i>1997 : Avant-projet PCDN soumis à enquête publique et signature de la Charte PCDN</i></p> <p><i>Début des années 2000 : Un SSC fut en projet, mais jamais adopté.</i></p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le PCDN, est un projet mobilisant citoyens, associations, professionnels, collectivités locales et administrations dans des actions de protection et d'amélioration du patrimoine naturel et paysager communal.</i> - <i>Le PCDN de Seneffe comprend 6 groupes de travail traitant notamment du 'canal et des cours d'eau', des haies, bords de route et sentiers, du RAVeL (avec la CCAT), du paysage... et élaborant un programme d'actions.</i> - <i>Parmi les actions ponctuelles, mais récurrentes on retrouve principalement la plantation de haies d'espèces indigènes (27km plantés) et la réhabilitation, l'entretien et la valorisation des sentiers en y préservant la qualité écologique et paysagère (en lien avec le Plan PICVerts de la</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>On ne peut pas parler d'IV. La mise en réseau des actions est faible voire nulle et l'aspect multifonctionnel est limité.</i> - <i>La page internet de la commune consacrée au PCDN (regroupant notamment les différents numéros du journal du PCDN) ne semble plus mise à jour depuis 2014 (page Facebook depuis février 2019).</i> - <i>Peu de documents mis à disposition (inventaire naturel et paysager, carte du réseau écologique de la commune et fiches actions introuvables).</i>

	<p><i>RW). La qualité du travail sur les sentiers est reconnue à l'échelle wallonne.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Elle se poursuit actuellement avec la réalisation d'une cartographie du réseau de sentiers et du réseau de mobilité douce (avec balisage) par un groupe de travail du PCDN, l'ASBL 'tous à pied' et la participation des citoyens.</i> 	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	-	- <i>Aucune mention d'une intégration</i> du diagnostic du PCDN ou d'actions dans un réseau s'étendant <i>au-delà des limites communales</i>
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La volonté communale était d'intégrer largement le PCDN dans le SSC, et ce tant au niveau de la cartographie que des options.</i> La cartographie du SSC devait reprendre des "écozones", à savoir les zones centrales, les zones de développement et les zones d'intérêt bocager définies dans le PCDN. Certaines de ses options devait reprendre explicitement les lignes directrices du PCDN (ex : maintenir ou créer des zones de liaisons). La volonté était que ces <i>deux planifications soient réalisées et mise en œuvre de manière concertée.</i> - La <i>majorité des dossiers de permis d'urbanisme</i> susceptibles d'avoir un impact sur le patrimoine naturel <i>sont soumis à l'avis de l'éco-conseillère</i> (avec parfois refus de permis suivant un avis défavorable). La <i>carte du réseau écologique est consultée pour chaque dossier.</i> La commune s'est notamment basée sur l'étude du PCDN pour né- 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le SSC n'a pas été adopté</i> et aucune info n'a été trouvée sur l'intégration du diagnostic du PCDN dans un outil AT de la commune - Le RCU (incluant notamment des prescriptions très strictes dans les zones d'intérêt bocager identifiées par le PCDN) ne semble lui non plus pas avoir adopté.

	<i>gocier avec IDETA le maintien d'éléments biologiques intéressants et la plantation d'espèces indigènes lors de la mise en œuvre d'une zone d'activité industrielle.</i>	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreux partenaires de la commune, dont notamment la CCAT, des cercles de citoyens, des agriculteurs, une éco-conseillère indépendante, une entreprise du zoning et IDEA. - Groupe de travail du PCDN composés de citoyens. 	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<ul style="list-style-type: none"> - Wallon. Une petite centaine de communes wallonnes possèdent un PCDN et de nouveaux PCDN sont adoptés, d'autres sont mis à jour. 	
Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - Projet récurrent de financement de plantation de haies d'espèces indigènes (aussi à la place d'une haie de résineux) avec validation sur le terrain de la pertinence du projet. 27km de plantés en ~10ans. L'ancienneté du PCDN peut en faire un cas d'étude intéressant sur l'impact d'actions ponctuelles sur le maillage écologique global d'une commune. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun élément attestant de l'intégration du programme d'actions dans un planification stratégique d'un réseau écologique à l'échelle communale. - Aucun élément attestant de l'intégration du PCDN dans des décisions d'AT. → Le cas apparaît non pertinent vis-à-vis de la recherche.
Sources :	<p>Site de la commune de Seneffe :</p> <p>http://www.seneffe.be/theme_commune/services-communaux/environnement/p-c-d-n</p> <p>Article sur le lien prévu entre PCDN et SSC :</p> <p>http://www.uvcw.be/articles/33,108,227,227,808.htm</p>	
Contacts :	<p>environnement@seneffe.be : contact pris (entre autres demande du diagnostic PCDN) sans succès</p> <p>pcdn@seneffe.be</p> <p>Cécile Alphonse c.alphonse@seneffe.be - Responsable du Service Environnement et Eco-conseillère</p>	

Intitulé du cas :	PCDN de Liège (+ Plan PEP's)		
Chercheur :	Antoine Legrand		
Pays/Région :	Liège, Région Wallonne		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN) est un outil « destiné aux communes wallonnes désireuses de prendre en compte de manière durable la nature et la biodiversité dans le développement social et économique de leur territoire. » (RNT 2016) La Ville de Liège est une des premières communes à s'être lancée dans la réalisation d'un PCDN, et la première version du plan liégeois abouti en 1998. Mais les exigences et connaissances en matière d'aménagement et de conservation de la nature ayant évolué, la Ville a confié une actualisation du PCDN en 2014, et les phases d'études se sont achevées en 2016.</p> <p>Notons qu'en parallèle, via son Programme de redéploiement des Espaces Publics de qualité, la Ville de Liège se lance la mission de « concrétiser par étapes un ambitieux réseau d'espaces publics verts et de qualité, qu'ils soient de proximité ou structurants ». La Prospective Espaces Publics (PEP's) est le nom donné à cette démarche qui traduit une ambition à long terme (2030) déjà engagée.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - Un PCDN est d'abord basé sur un diagnostic et un état des lieux des espaces naturels sur le territoire communal. - « De cet 'instantané' va se dégager une vision stratégique du développement, de la restauration et de la conservation de la nature et de la biodiversité. » (RNT 2016) - Le PCDN permet d'aller plus loin que les réseaux écologiques qu'il identifie car va au-delà des seules considérations de la biodiversité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les critères d'évaluation de la qualité des espaces verts sont fortement axés sur les loisirs et l'accessibilité (notamment en voiture) ; il y a peu sur les services écosystémiques de régulation ou d'approvisionnement. Donc les actions prises sur bases de ces évaluations de qualité des espaces verts ne seront pas nécessairement les bonnes.

	<p>sité, en tenant compte du ressenti de la population à cet égard. On se rapproche de la logique des infrastructures vertes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de l'accès aux espaces verts et aux espaces publics ; mobilité active. - Préservation et diversification des milieux et de la biodiversité. 	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<ul style="list-style-type: none"> - Le PCDN identifie un réseau écologique des zones qui accueillent de la biodiversité, mais aussi un maillage écologique, c'est-à-dire les éléments du territoire qui permettent de connecter ces zones entre elles. - « Plusieurs types de zones sont donc représentés sur la cartographie : les principaux sont les zones centrales, les zones de développement et les éléments du maillage écologique. » (RNT 2016) - Un 'cordon de terrils' est identifié. - Le PEP's permet notamment de mesurer l'étendue de territoire qui bénéficie de tel ou tel espace vert au sein de la Ville de Liège, et de cibler les aménagements en conséquence. Concrètement, cette prospective permet de déceler les parties de la ville qui souffrent d'une carence en verdure. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Ville veut offrir des espaces verts suffisants pour ses habitants ; l'OMS recommande 9 à 10 m² par habitant.

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le PCDN réalise dans un premier temps un diagnostic du réseau écologique du territoire. Cela se fait généralement en délimitant certaines zones où la nature est présente. L'état de la biodiversité dans chacune des zones est ensuite évalué, ce qui permet d'orienter les choix en matière d'aménagement du territoire, de gestion, etc. - Un des usages du PCDN est l'insertion de la dimension nature dans les projets urbains, selon les enseignements de l'outil. - L'actualisation du PCDN identifie différents types de « réseaux thématiques » au sein des espaces naturels de Liège, et pour chaque, propose des actions « dans le milieu naturel et pour un redéveloppement urbain ». 	<ul style="list-style-type: none"> - Un tel outil doit être pris en compte dans la délivrance de permis, ou encore dans la création d'autres plans stratégiques ultérieurs. - De (trop) rares recommandations aboutissent sur des gestes relativement forts comme une modification du plan de secteur. - Les recommandations se concentrent beaucoup sur des petites règles d'entretiens, là où l'on aurait pu s'attendre à des propositions d'aménagement plus ambitieuses.
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - « Le PCDN se veut participatif : les citoyens, les propriétaires fonciers, les écoles, l'administration communale, les agriculteurs, les décideurs politiques et même les entreprises sont invitées à prendre part à la réflexion autour de la mise en œuvre d'actions concrètes pour la préservation de leur nature. » (liege.be) - La réactualisation du PCDN a été confiée à l'Unité Biodiversité et Paysage de Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège), l'ICEDD, et le Collectif ipé, qui rassemble des architectes et urbanistes. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Sur base de la phase diagnostic du PCDN, des groupes de travail ont été mis en place pour aiguiller les actions du PCDN à l'échelle locale des quartiers. Ces groupes sont composés de citoyens, des écoles, des commerçants, etc. - Le PCDN de 2016 dispose d'un Résumé Non Technique (RNT), disponible sur internet au même titre que tous les documents du PCDN. 	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<ul style="list-style-type: none"> - L'outil PCDN est wallon, et peut par conséquent être appliqué dans toutes les communes, comme c'est déjà le cas pour une centaine d'entre elles. 	<ul style="list-style-type: none"> - La véritable considération du PCDN dans les décisions quotidiennes de l'aménagement du territoire dépend de ce qu'en font les fonctionnaires de la Commune/Ville.
Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - Les services écosystémiques sont explicitement recherchés dans les ambitions du PCDN de Liège. - La conception du PCDN est résumée par la figure 1, ci-après. - Le PEP's a été établi sur base d'outils cartographique, et ses résultats permettent de prioriser les prochains aménagements d'espaces verts, tout en respectant le cadre fourni par le PCDN. - Des fiches-exemples avec schémas décisionnels ont été réalisées afin d'aiguiller les groupes de travail dans leurs tâches. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le PCDN de Liège met fortement l'accent sur son diagnostic, et les mesures concrètes qui en découlent sont noyées dans l'information descriptive. Une synthèse serait la bienvenue. - Les préoccupations sont principalement sur la biodiversité elle-même, et l'accès des citoyens aux espaces verts et/ou naturels. Il n'y a pas de considérations plus poussées sur les services écosystémiques.

<p>Sources :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lebeau J. et Mahy G., 2016, <i>Le PCDN de Liège : un outil pour préserver et développer la biodiversité</i>. Actualisation du Plan Communal de Développement de la Nature de la Ville de Liège – Rapport non technique destiné au grand public. Unité biodiversité et paysage de Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège). - Rapport actualisation du PCDN de Liège. <p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - liege.be/fr/vie-communale/services-communaux/environnement/plan-communal-de-developpement-de-la-nature - liege.be/fr/vie-communale/services-communaux/urbanisme/actualites/peps-programme-de-redeploiement-des-espaces-publics-de-qualite
<p>Contacts :</p>	<p>Anne-Marie Veithen Pierre Fontaine</p>

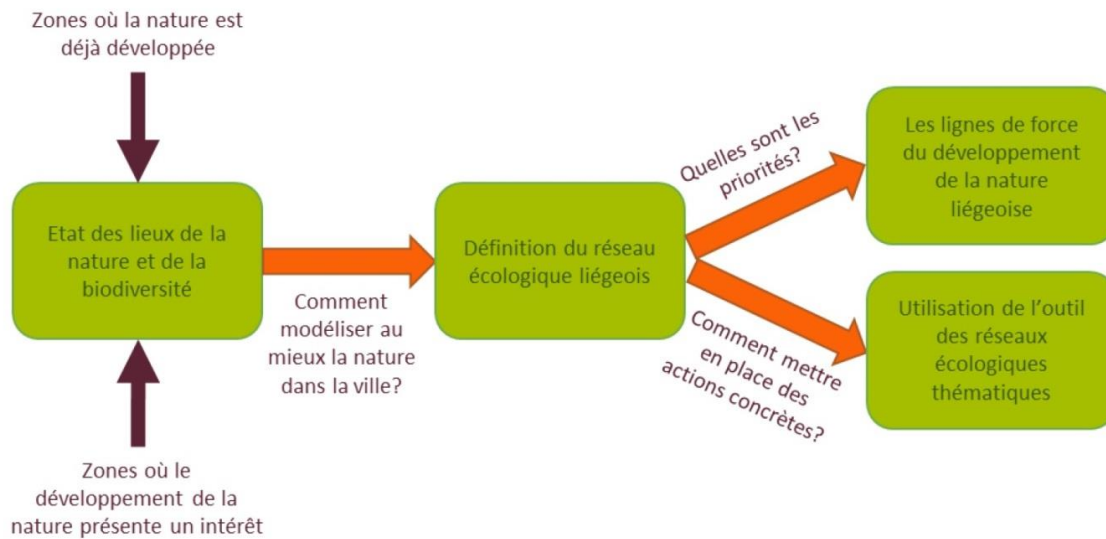


Figure 23 Démarche de réalisation du PCDN de Liège (source : PCDN de Liège - RNT)

Intitulé du cas :	Commune de Rouvroy : Aménagement Foncier d'Harnoncourt-Lamorteau-Torgny		
Chercheur :	<i>Sébastien</i>		
Pays/Région :	<i>Belgique, Wallonie</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	Un aménagement foncier rural (AFR) est une opération qui vise à définir de manière concertée un projet d'aménagement pour une zone agricole. Ce projet est mis en œuvre au moyen d'échanges parcellaires, de gestion des éléments du paysage, d'aménagements hydrauliques et d'amélioration du réseau de voiries. Un Comité d'Aménagement Foncier conduit les travaux, les opérations topographiques, le bornage et la réorganisation du parcellaire. L'AFR de la commune de Rouvroy est un projet pilote basé sur un plan de paysage et visant à intégrer divers objectifs dont certains passent par le maintien et le renforcement de divers éléments de l'infrastructure verte. Ce projet concerne environ 400 hectares de parcelles et doit se traduire par la plantation d'une douzaine de kilomètres de haies. Il dispose malheureusement d'un faible recul pour connaître un réel retour d'expérience. La programmation des travaux, le RIE et l'étude d'incidences sont clôturés. Les étapes suivantes consistent à procéder à l'échange parcellaire (2019) et à réaliser les travaux d'aménagement (2020 à 2023).		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	Les objectifs et les priorités de l'AFR sont les suivants : en matière d'agriculture, il s'agit d'améliorer les conditions de production agricole et de mettre en valeur le travail des agriculteurs ; en matière de biodiversité, il s'agit de préserver, entretenir et valoriser le patrimoine naturel ; en matière de gestion de l'eau, il s'agit de préserver les sols agricoles de l'érosion et la qualité de l'eau ; en matière de mobilité, il de favoriser la mobilité douce et de limiter les conflits d'usage ; en matière de paysage, il s'agit de protéger et gérer le paysage ; en matière de développement territorial,	

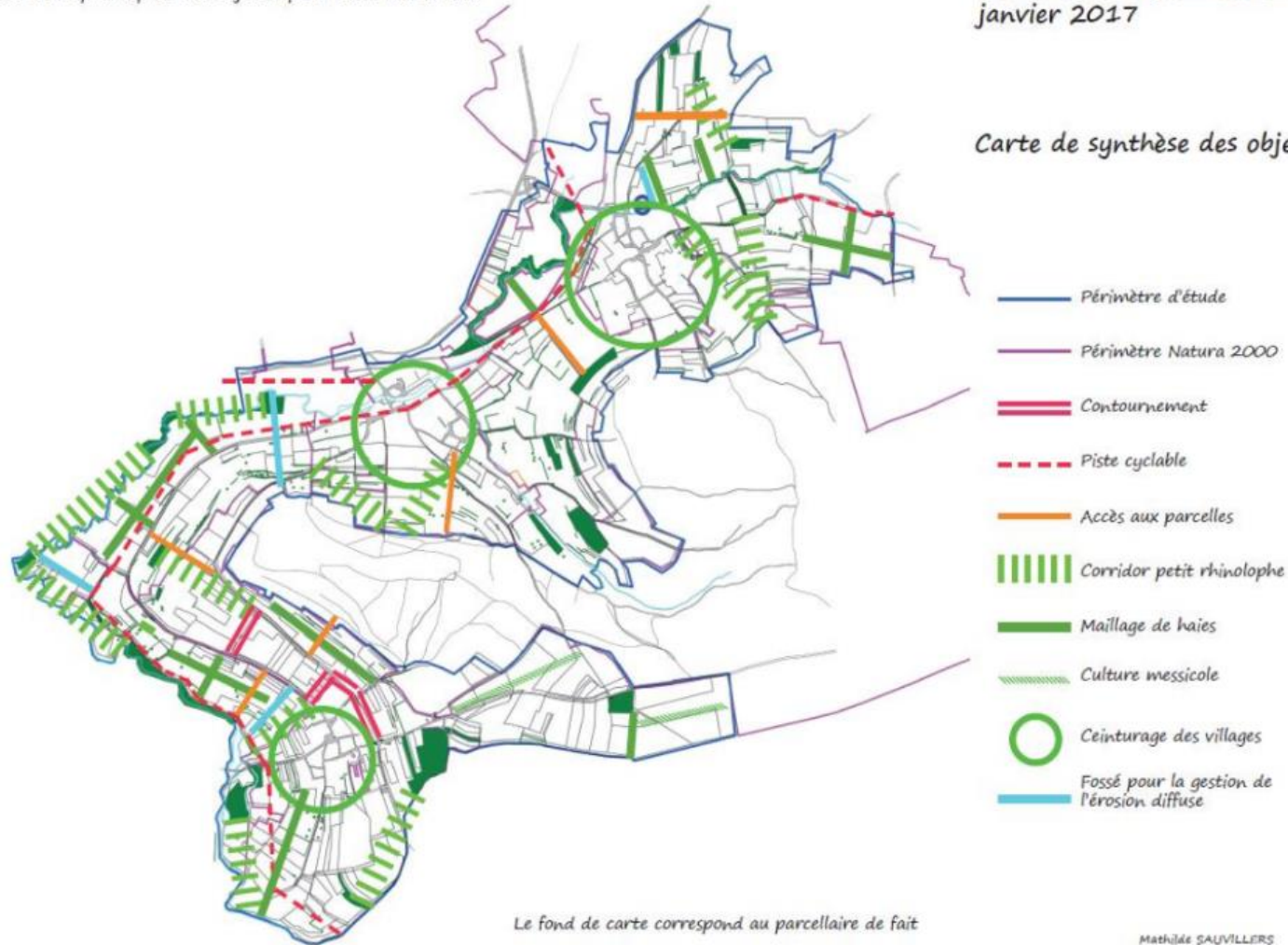
	il s'agit de mettre en œuvre les planifications régionale et locale.	
Intégration de l'IV dans un réseau plus large		Le projet de prend en compte que faiblement la connectivité externe au périmètre d'aménagement foncier.
Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)	<p>Les objectifs de l'aménagement foncier ont été définis sur base d'un plan de paysage.</p> <p>Le projet doit également rencontrer les objectifs du futur PCDR et ceux du nouveau Parc Naturel de Gaume.</p>	La planification établie dans le cadre de l'AFR est non contraignante. Il en résulte que les travaux d'aménagement ne pourront être réalisés que sous réserve de la maîtrise foncière correspondante (ou de convention avec les propriétaires).
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<p>Le Comité d'Aménagement Foncier est neutre (non politisée, pas d'intérêt financier dans les actes d'aménagement). Il est conseillé par une commission consultative non neutre (représentants des propriétaires/gestionnaires des terrains concernés).</p> <p>Une convention d'entretien des aménagements subsidiés est passée avec les gestionnaires des terrains concernés en vue de pérenniser ceux-ci.</p>	<p>L'aménagement foncier est une décision du gouvernement Wallon basée sur une demande du conseil communal.</p> <p>La commune est peu impliquée dans le processus. Son rôle se limite à initier le l'aménagement foncier et à participer au cofinancement des travaux.</p>
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	Des fiches projets sont établies pour chacun des travaux envisagés dans le cadre de l'AFR. Une estimation budgétaire accompagne ces fiches projets (budget total : 3.508.115 € TVAc). Les subsides wallons rendent ces travaux envisageables pour les AFR. De tels budgets, sans subsides, ne pourraient pas être envisagés par les communes elles-mêmes. Ceci témoigne de la nécessité d'avoir une structure spécialisée qui porte	Faible recul : enquête publique finalisée en octobre 2018. Il s'agit d'une opération pilote.

	<p>financièrement (recherche de subside, portage foncier...) le projet d'infrastructure verte.</p> <p>Les modalités de suivi et d'entretien sont également définies pour chaque fiche projet.</p>	
Principaux éléments intéressants à retenir	<p>Le projet d'aménagement est mis en œuvre au moyen d'échanges parcellaires, de gestions des éléments du paysage, d'aménagements hydrauliques et d'amélioration du réseau de voirie.</p> <p>Les travaux peuvent faire l'objet de subsides de la Wallonie allant de 60 à 80% du montant des travaux (selon le type de travaux).</p>	
Sources :	<p><i>Présentation du projet d'AFR et liens vers les documents publics (description des travaux, RNT, fiches projets, RIE) : https://uploads.knightlab.com/storymapjs/a765e72649f515525550057ba9e13b11/af-rouvroy/index.html</i></p>	
Contacts :	<p><i>Marc Thirion (marc.c.thirion@spw.wallonie.be)</i> <i>Yvan Brahic (yvan.brahic@spw.wallonie.be)</i></p>	

La carte ci-après reprend les objectifs pour l'ensemble du site.

Plan d'aménagement foncier
d'Harnoncourt, Lamorteau et Torgny,
janvier 2017

Carte de synthèse des objectifs



Le fond de carte correspond au parcellaire de fait

Mathilde SAUVILLERS
PAYSAGISTE DPLG

Armentières octobre 2015

Intitulé du cas :	Quartier I-Dyle, à Genappe		
Chercheur :	Antoine Legrand		
Pays/Région :	Wallonie/Brabant wallon		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)			

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces verts qualitatifs avec biodiversité renforcée ; - Mobilité douce ; - Equipements collectifs (potagers, espace polyvalent, vergers) et production de nourriture / biomasse ; - Réversibilité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité de friches industrielles qui ne sont pas (encore) intégrées au projet de conversion.
Intégration de l'IV dans un réseau plus large	<ul style="list-style-type: none"> - A proximité d'une réserve naturelle ; - Un maillage vert de type bocager ainsi que des espèces végétales typiquement indigènes seront utilisés ; - Organisé autour d'une coulée verte permettant la connexion avec les zones voisines sous forme de prairies fauchées, fleuries et arborées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une partie de la zone boisée voisine est également vouée à être urbanisée. Certes avec une trame verte comme dans I-Dyle. - La liaison avec le reste de la ville (Genappe) semble avoir été négligée, tant dans les accès que dans les continuités vertes.

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Procédure de dialogue compétitif pour l'aménagement d'une ZACC ; - Initiative de la SARSI (Société d'Assainissement et de Rénovation des Sites Industriels du Brabant wallon). - S'inscrit dans le Référentiel Quartier Durable, et en est même un exemple. 	
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appel à projet de la Région wallonne (via la SARSI), soumis à comité d'experts. - Retours du jury pour améliorations successives jusqu'à sélection du projet final. - Le projet retenu est proposé par le consortium Matexi et VProject. La conception paysagère est du bureau JNC International. - L'objectif de la Région était d'arriver à un éco-quartier qui pourrait servir de modèle à la Wallonie. 	<p>Le dossier a quand même suscité des discussions au niveau local (Conseil Communal) à cause de sa localisation juste à côté d'une friche industrielle (ancienne sucrerie de Genappe). La population aurait préféré voir le réaménagement de l'ancien site industriel en priorité. Les autorités rassurent : c'est prévu dans des phases ultérieures.</p>
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet est précisément développé dans le but de servir d'exemple en Wallonie ; il semble opportun de s'en inspirer. - C'est un quartier durable comme d'autres sont amenés à voir le jour. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il est vrai que ce genre de projet est plus facile à réaliser (et donc à commercialiser) là où la demande est la plus forte, comme dans le BW.

Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - Initiative publique (SARSI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Malgré le suivi par un groupe d'expert, on peut s'interroger sur la véritable qualité du projet d'un point de vue écologique, et si ce n'est pas juste un argument de vente. - Le projet est actuellement en construction (chantier débuté en 2018). - L'étude de faisabilité urbanistique a d'abord été élaborée en 2011-2012.
Sources :	<p>Internet / presse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - architectura.be/fr/actualite/13027/i-dyle-futur-quartier-paysager-a-genappe - matexi.be/fr/presse/le-projet-i-dyle-un-quartier-durable-a-genappe - matexi.be/fr/projets/brabant-wallon/genappe-i-dyle 	
Contacts :		



Figure 24 Visuel 3D du quartier I-Dyle (source : Matexi)

Intitulé du cas :	Bassins d'orage du terril du Gosson		
Chercheur :	Antoine Legrand		
Pays/Région :	Saint-Nicolas, Région wallonne		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	Il s'agit d'une installation de bassins d'orages, destinée donc à retenir des eaux d'écoulement, en l'occurrence celles provenant du terril du Gosson, en périphérie liégeoise. Sa particularité est d'être le fruit d'une démarche artistique : sa forme reproduit celle d'une libellule géante. Les ailes sont les bassins d'orage eux-mêmes, tandis que le corps est formé d'un pierrier, l'ensemble étant conçu pour accueillir la biodiversité et notamment des amphibiens.		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - Son origine s'explique par le fait que la commune souhaitait canaliser les eaux du terril qui provoquaient un ravinement du site avec risque de décrochement d'une partie des pentes du terril. - L'idée fut de combiner ce bassin de rétention des eaux en une œuvre artistique (service paysager et de loisirs) et écologiquement utile (accueil biodiversité). - Implantée sur le terril du Gosson, la libellule avoisine les 80 mètres de long, son corps est constitué d'empierrements et ses ailes déployées sont converties en plans d'eaux propices à la ponte des amphibiens. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le succès de cet aménagement est plus que mitigé. - Il est esthétiquement très réussi mais les eaux sont peu canalisées et le ravinement se poursuit sur le terril. - Les ailes ne retiennent pas l'eau suffisamment longtemps.

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le terrier du Gosson est un refuge pour la biodiversité car constitue un écriin de verdure au sein d'un tissu péri-urbain relativement dense et sur un ancien site industriel. - Le terrier du Gosson fait partie d'un ensemble de terrils de la région liégeoise préservés et gérés par l'ASBL 	
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Au plan de secteur, le terrier est identifié comme 'équipement public', et est enclavé par ses pentes qui sont inscrites comme 'espaces verts'. - Cela montre que le sommet du terrier est bien le fruit d'un aménagement à destination du public. 	<ul style="list-style-type: none"> - La libellule se trouve en réalité sur le territoire communal de Seraing. - Sur le territoire de Saint-Nicolas, la maison des Terrils (adresse du terrier lui-même), est en ZACC au plan de secteur.
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Installation conçue dans le cadre du projet « Pays des Terrils », porté par la Commune de Saint-Nicolas. - C'est l'artiste-scénographe Daniel Steenhaut qui a proposé le projet. Il fut conseillé par Natagora afin que l'aménagement puisse convenir pour les amphibiens. - Le bureau Arcadis a réalisé le suivi de chantier sous la supervision de D. Steenhaut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il n'est pas mention de participation citoyenne dans la conception de l'ensemble (à vérifier).

Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	<ul style="list-style-type: none"> - La Wallonie compte de nombreux autres terrils qui pourraient accueillir des installations similaires, car sont régulièrement reconquis pas la biodiversité. 	<ul style="list-style-type: none"> - La taille d'un terril ne justifie probablement pas la conception de bassins d'orage de cette ampleur, car il y a trop peu d'eau de pluie qui en ruisselle.
Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - L'ensemble a été conçu afin qu'il puisse convenir pour les amphibiens et en particulier deux espèces : le crapaud calamite et le crapaud accoucheur. - Le site est accessible au public gratuitement, des sentiers de promenade sont aménagés. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'initiative du projet 'Pays de Terrils' est porté par la Commune de Saint-Nicolas mais la libellule se trouve en réalité sur le territoire communal de Seraing.

Sources :	<p>Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - danielsteenhaut.com/terrils - paysdesterrils.eu - rtbf.be/tv/emission/detail_le-jardin-extraordinaire/actualites/article_le-terril-du-gosson
Contacts :	<p>Natagora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fanny Vanobberghen, fanny.vanobberghen@natagora.be - Pascal Hauteclair, pascal.hauteclair@natagora.be <p>Commune de Saint-Nicolas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsable environnement : Mélissa Defaveri, melissa.defaveri@saint-nicolas.be



Figure 25 Vue des bassins d'orage du Terril du Gosson vers la vallée de la Meuse (source : Daniel Steenhaut)

Intitulé du cas :	Lontzen : Parc d'activité économique de la SPI		
Chercheur :	Sébastien		
Pays/Région :	Belgique, Wallonie		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>La production de parcs d'activités économiques par la SPI s'accompagne depuis plusieurs années d'aménagements verts qui peuvent, le cas échéant, prendre la forme d'une IV ou s'intégrer dans l'IV existante. Ces aménagements découlent de la législation (périmètre d'isolement autour des PAE), de la pression des riverains, d'une volonté interne en vue d'améliorer l'attractivité des PAE et des contraintes imposées par le DNF en matière de protection de la biodiversité.</p> <p>Au sein du PAE « East-Belgium », et plus spécifiquement de sa partie sur la commune de Lontzen, le maillage vert a été développé, d'une part, pour réaliser une zone tampon entre le PAE et les propriétés riveraines et, d'autre part, parce que le site se situe en zone de haies remarquables. Les abords des voiries ont été bordés de haies et la vente des terrains s'est accompagnée d'une imposition de plantations et d'une imposition de mesures paysagères. Un bassin d'orage écologique complète ce projet.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	Divers services écosystémiques motivent le développement de l'IV : l'attrait paysager, la gestion des eaux, l'intérêt pour la biodiversité et, à long terme, la mobilité douce (projet de sentier avec passerelle au-dessus de l'E40 permettant de relier les deux parties du PAE).	La planification de l'IV n'est pas très détaillée : plantation de haies en bordure de voirie et entre les parcelles, zone tampon aux abords des propriétés riveraines. Les services que l'infrastructure verte pourrait rendre aux travailleurs du PAE (espaces de détente par ex.) ne sont pas envisagés.
Intégration de l'IV dans un réseau plus large		La planification de l'IV est limitée au périmètre du PAE sans tenir compte du maillage externe à celui-ci.

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<p>Le développement de l'IV dans les PAE découle en grande partie de la législation : certaines zones du plan de secteur doivent comporter un périmètre d'isolement et/ou un dispositif d'isolement. La circulaire relative à la protection des arbres et haies remarquables, à la plantation d'essences régionales en zone rurale et aux plantations au sein d'un dispositif d'isolement précise de quelle manière doit être réalisé ce dispositif.</p>	<p>Seuls les développements relatifs à la « zone tampon » constituent une obligation légale. Les autres développements dépendent d'une volonté interne à la SPI. L'attractivité des PAE motive cette volonté mais elle pourrait disparaître.</p>
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<p>La SPI est l'initiatrice du développement de l'infrastructure verte. Elle développe celle-ci ou maintient les éléments existants lors de la phase de viabilisation et d'équipement du site. Par la suite, elle impose aux acquéreurs des terrains des plantations et des mesures paysagères au moment de la vente du terrain. La réalisation de ces mesures est convenue par la signature d'une charte et assurée par un mécanisme de caution bancaire.</p> <p>Après la vente, la SPI reste rarement propriétaire des infrastructures qu'elle a mise en place. Néanmoins, pour une bonne gestion de celles-ci, une copropriété de ces infrastructures est prévue entre les occupants du site. Dans le cas de Lontzen, la zone tampon arborée fait l'objet de cette copropriété. La commune détient une part dans cette copropriété pour pérenniser celle-ci et la SPI reste gestionnaire de cette copropriété.</p>	<p>On peut se demander si une intercommunale de développement économique telle que la SPI est bien un acteur adéquat pour le développement de l'IV. Ce développement au sein des PAE pourrait être délégué à une structure plus indépendante et plus compétente pour le faire.</p> <p>La SPI a fait le choix de développer ces compétences en interne. Mais au cours du processus de réalisation des PAE, le projet conçu initialement est revu par différentes équipes de techniciens dont l'objectif est plus axé sur l'équipement, aux dépens de l'IV.</p>

Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	La législation concernant la réalisation d'un dispositif d'isolement concerne l'ensemble de la Wallonie sur certaines zones du plan de secteur (ZAE, CET et ZACCE) ou pour certains équipements d'intérêt collectif régulièrement rencontrés en dehors de ces zones (parcs à conteneurs, stations d'épurations...).	
Principaux éléments intéressants à retenir		

Sources :	Circulaire relative à la protection des arbres et haies remarquables, à la plantation d'essences régionales en zone rurale et aux plantations au sein d'un dispositif d'isolement : http://environnement.wallonie.be/legis/consnat/cons050.htm	
Contacts :	Sophie Comblin (+32 4 230 11 11 ; Sophie.COMBLIN@spi.be)	

Intitulé du cas :	Structure écologique principale du Parc naturel des vallées de la Burdinale et de la Mehaigne (PNBM)		
Chercheur :	Derek		
Pays/Région :	Belgique/Province de Liège		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Il s'agit d'un Parc naturel wallon d'une superficie de ~11 000 ha s'étendant sur quatre communes (une entièrement et trois partiellement).</i></p> <p>A partir de 2012 : Réalisation d'une cartographie des écosystèmes, d'un inventaire botanique, et établissement de la cartographie de la Structure Ecologique Principale (SEP) du PNBM.</p> <p>2017 : Lancement d'un Groupe d'Action Nature (GAN) et du réseau des Eco-Jardins (les Api-Jardins)</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'une des finalités de l'étude de la SEP est d'établir les principaux enjeux en termes de restauration, conservation et protection des milieux, de la faune et de la flore. Cette cartographie de la SEP doit permettre d'émettre des recommandations et/ou des mesures de compensation ciblées, de sauvegarder certains sites patrimoniaux et de prendre en compte la biodiversité lors de différents projets.</i> - <i>Deux années de travail de terrain ont été nécessaires pour identifier les zones centrales et les zones de développement (avec identification de nouveaux SGIB).</i> - <i>Par ailleurs, Le PNBM participe actuellement à un projet GAL 'Agriculture et biodiversité, un défi territorial' visant à rendre les terres agricoles plus accueillantes pour la biodiversité et à y augmenter les SE (notamment régulation des eaux).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pas d'identification cartographique des zones de liaisons (corridors écologiques) de la SEP sur la cartographie interactive du PNBM. Un travail semble cartographique semble pourtant avoir été réalisé.</i> - <i>Le travail sur la SEP est relativement récent pour être intégré dans certains outils AT (par exemple pas de SSC ou SDC élaboré depuis).</i>

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le Groupe d'Action Nature (voir mode de gouvernance) étend ses actions aux zones limitrophes du territoire du PNBM</i> - <i>Quelques éléments constitutifs de la SEP sont identifiés en dehors du PNBM</i> - <i>Le PNBM fait partie de la Structure écologique principale définie par la Wallonie au début des années 90 et est traversé par une liaison écologique 'plaine alluviale' associé à l'avant-projet du GW sur les liaisons écologiques.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le Parc rend des avis sur des projets d'urbanisme. Il peut donc se baser sur cette SEP pour appuyer ceux-ci. Le fait-il ? L'objectif de ces avis (purement consultatifs) est de mettre en évidence les risques éventuels au niveau paysager et environnemental.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Aucune dimension juridique de l'outil' SEP. Une bonne partie des éléments de la SEP sont sous statut de protection. De nouveaux SGIB ont été définis et validés par la RW (mais sans statut juridique).</i> - <i>La SEP ne semble pas encore avoir été intégrée dans un outil de planification.</i>
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le PNBM travaille avec des propriétaires privés afin d'améliorer la biodiversité, protéger les espèces, sauvegarder les milieux naturels (creusement de mares, inventaires faune et flore, placements de nichoirs et de gîtes à chauves-souris, recommandations de gestion...). Il cherche des partenariats avec des propriétaires supplémentaires.</i> - <i>Il existe également un Groupe Action Nature (GAN), groupe de citoyen(ne)s et d'associations qui agissent pour la conservation de la nature en menant des actions variés (gestion de sites naturels, créations de mares, plantations d'arbres...)</i> - <i>La participation citoyenne prend également la forme d'un projet de réseau de jardins au naturel (« Les Api jardins »), en collaboration avec le PCDN de Braives, visant à améliorer le maillage écologique. Plus de 50 membres actuellement.</i> - <i>Des bénévoles ont aidé à la réalisation de l'inventaire des éléments de la SEP.</i> 	

	- <i>Des financements peuvent être sollicités via le Plan wallon de Développement rural (PwDR) afin de préserver et restaurer la SEP.</i>	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	- <i>Cas wallon. Reproductible dans les autres Parcs naturels ou dans le cadre de PCDN communaux.</i>	
Principaux éléments intéressants à retenir	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Les éléments constitutifs de l'IV ont été identifiés sur base de relevés de terrain et sur base d'analyses cartographiques ou d'hypothèses.</i> - <i>La SEP constitue un axe prioritaire dans le plan de gestion du PNBM (2015-2025)</i> - <i>Le PNBM propose une nouvelle échelle dans la SEP wallonne : les sites prioritaires. Ce sont des sites de grands enjeux biologiques actuels mais dont la surface inférieure à 1000 m² empêche leur classement en SGIB.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Identification d'une IV monofonctionnelle (habitats pour les espèces)</i> - <i>Pas encore de cartographie disponible pour les zones de liaisons (une cartographie des réseaux thématiques de biotopes prioritaires a pourtant été réalisée) et d'actions de mise en réseau des éléments de la SEP.</i>
Sources :	<i>Cartographie de la Structure Ecologique Principale (SEP) : http://www.pnbm.be/carte/</i>	
Contacts :	<i>thomas.genty@pnbm.be : Personne-ressource pour la cartographie de la SEP. Contacté pour obtenir des précisions, pas encore de réponse.</i>	

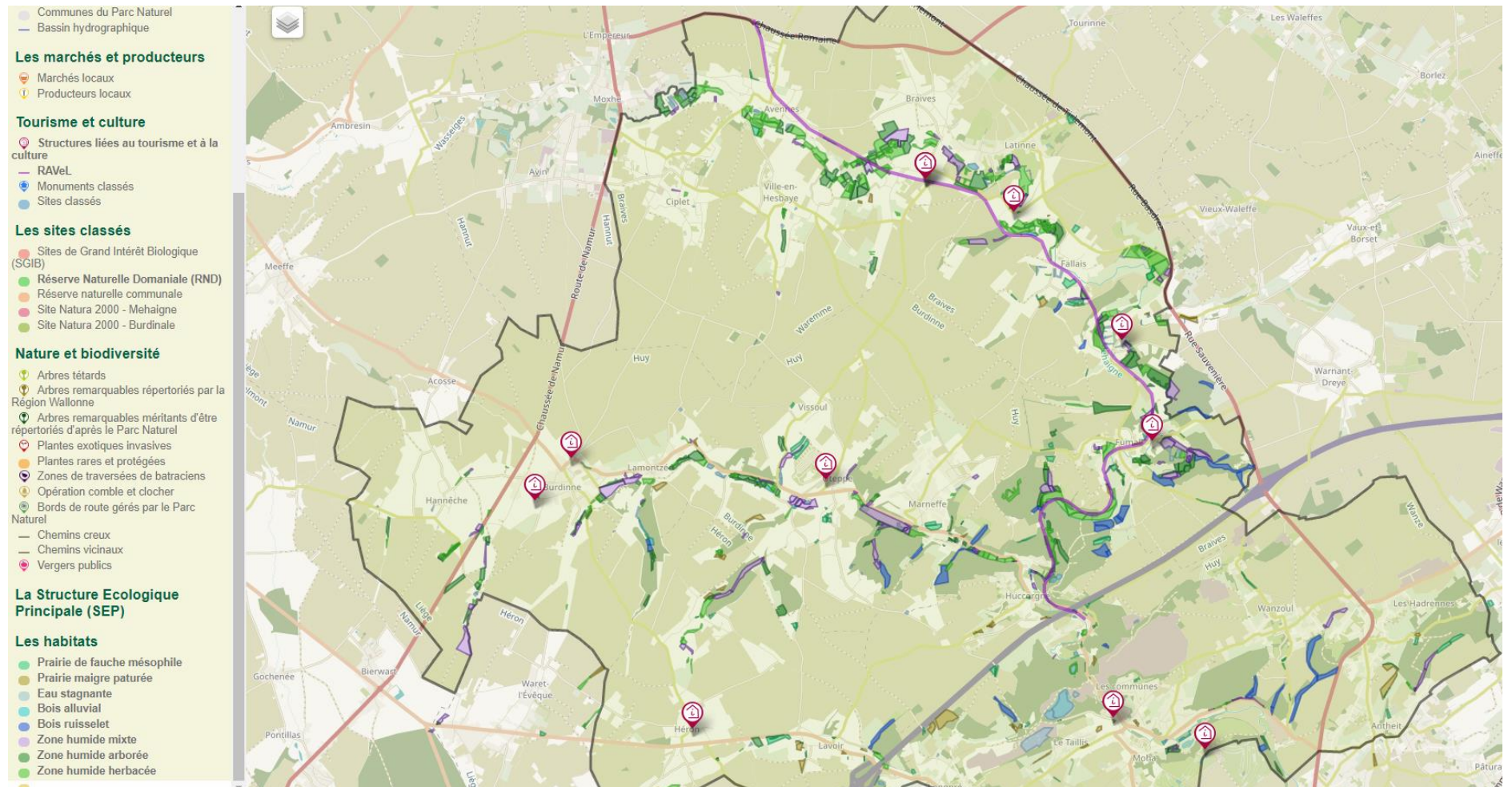


Figure 26 Eléments de la structure écologique principale (SEP), RAVeL et structures liées au tourisme identifiés sur la cartographie interactive du PNBM

Intitulé du cas :	Trame Verte et Bleue transfrontalière en milieu Urbanisé (TVBuONAIR) - Programme Interreg V		
Chercheur :	Derek		
Pays/Région :	France/Hauts de France ET Belgique/Province de Hainaut		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	<i>Communale</i>	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	<i>Péri-urbain</i>	<i>Rural</i>
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p>Le projet vise une remise en état des corridors écologiques au sein du bassin transfrontalier de la Sambre (périmètre d'étude de ~118 900 ha), fragmenté par les milieux urbanisés. Il alimente à la fois la question de la coopération transfrontalière dans les projets de cohérence écologique et celle de la réintroduction de la nature en ville. Il se structure autour de 4 objectifs majeurs : la mutualisation des acteurs, la création d'outils de gestion et de planification intégrées, la sensibilisation de la population, des techniciens et des élus et la mise en place d'actions locales en faveur de la biodiversité.</p> <p>Cinq partenaires financiers (CREAT, Espace Environnement, ADUS⁶, CAMVS⁷, PNRA⁸) pilotent le projet et de nombreux autres partenaires (communes, Contrat de rivière...) sont associés.</p> <p>Juillet 2016 : Lancement du projet (de 4 ans) dans le cadre de l'Interreg France-Wallonie-Vlaanderen.</p> <p>2018 : Rédaction d'un diagnostic et identification des enjeux du bassin transfrontalier de la Sambre.</p> <p>2019 : Rédaction d'un schéma d'orientations générales stratégiques et signature d'une charte qui engage (non règlementairement) les élus à mettre en œuvre ce schéma.</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	- <i>Volonté d'établir une cohérence écologique transfrontalière et dans un contexte urbain, via un programme opérationnel d'actions locales coordonnées.</i>	- <i>Trame verte et bleue donc objectifs et services attendus principalement axés sur la biodiversité et la création ou la restauration de corridors écologiques.</i> - <i>Quelle évaluation de la mise en réseau des actions locales ? Les pistes opérationnelles associées au</i>

⁶ Agence de développement et d'urbanisme de la Sambre

⁷ Communauté d'agglomération Maubeuge Val de Sambre

⁸ Parc naturel régional de l'Avesnois

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Création d'outils de gestion et identification d'acteurs potentiels pour le financement des orientations générales stratégiques.</i> → Bénéfices à long terme recherchés. - <i>Définition et cartographie des trames vertes et bleues de chaque agglomération</i> - Objectifs secondaires de requalification de l'image du territoire et de réintroduction de la nature en ville avec co-construction des actions/orientations afin d'intégrer les besoins des habitants. Travail sur la qualité (paysagère notamment) et l'appropriation des espaces publics/naturels avec circuits de promenade et zone multiusages (méthode des sociotopes⁹ ; cf. fig 3). Permet la réintroduction des usages sociaux des espaces naturels dans les démarches TVB ; → SE culturels également visés. - <i>Le diagnostic identifie une série d'outils en lien avec la régulation du cycle de l'eau : Plan PLUIES (wallon), Plan de gestion des risques d'inondations de la Meuse (transfrontalier), Schéma d'aménagement et de gestion des eaux et Plan d'exposition aux risques d'inondations (FR).</i> → Considération de ce SE dans la TVBu ? <ul style="list-style-type: none"> - <i>Des chantiers concrets de restauration de continuités écologiques sont réalisés.</i> 	<p>« développement et à la mise en réseau des espaces verts » (du schéma d'orientations) ne portent pas sur la connectivité des espaces verts mais sur la création et la gestion d'espaces ou d'éléments verts ponctuels. Pour les cours d'eau et les zones humides, la reconnexion des zones entre-elles est explicitement mentionnée.</p> <p>- Quel lien est envisagé entre l'appropriation des espaces publics via les deux sites test (=volet sociotopes du projet) et la TVB ? Le site de Maubeuge (Flamenne) est en tout cas considéré comme un maillon de la TVB et une connexion est envisagée avec les espaces « naturels » situés à proximité (y compris pour les usagers via des sentiers). Les aménagements du site visent également la gestion de l'eau sous l'angle paysager et une analyse des usagers potentiels est réalisée.</p>
--	--	--

⁹ Biotopes humains hors de chez eux. C'est une description de **l'espace extérieur** tel qu'il est **vécu et pratiqué par les habitants** (cartographier les usages). L'objectif est alors d'analyser des espaces extérieurs afin de proposer des actions visant à augmenter la qualité de leurs usages et ainsi en créer là où il n'y en a pas (ADUS, 2018).

<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le périmètre d'étude est relativement large et s'étend bien au-delà des zones urbanisées.</i> → <i>Un des enjeux, traduit en sous-orientation dans le schéma d'orientations, est de lier la TVBu (qui focalise l'attention) à la TVB globale du bassin.</i> - <i>Le diagnostic porte sur l'ensemble du bassin versant de la Haute Sambre (jusqu'en amont de Charleroi) et prend en compte les corridors écologiques d'un espace un peu plus large que ce périmètre d'étude (cf. fig 1)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Un lien a-t-il été fait entre le diagnostic écologique du PCDN de Lobbes et la TVB ?</i>
<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Il y a une volonté de sensibiliser et d'intégrer des acteurs de l'aménagement du territoire et pas uniquement de l'environnement dans le projet.</i> - <i>Une charte signée par les élus formalise l'engagement des gestionnaires vis-à-vis des orientations globales stratégiques du schéma.</i> - <i>L'objectif est que la TVBu soit intégrée dans les programmes/projets d'aménagement (via des COS¹⁰/CBS¹¹, via une conditionnalité dans les autorisations d'urbanisme)</i> - <i>Rédaction d'un vadémécum à destination des techniciens (inter)communaux pour l'intégration de la TVB dans les outils de planification.</i> - <i>Coté français, la TVBu s'intègre dans les documents stratégiques (AT) existants. Ainsi, un état</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Il existe de multiples outils de planification sur le territoire qui contiennent leur représentation propre du réseau écologique → Important effort de coordination à réaliser.</i> - <i>Les schémas de structure de Lobbes (avril 2017 ; élaboré par le CREAT), Erquelinnes (1991), Montigny-le-Tilleul (2011) sont antérieurs au projet. Pas de SSC à Merbes-le-Château et à Thuin.</i> → <i>Coté wallon, pas encore de processus d'intégration dans des outils existants ou en cours d'élaboration ?</i>

¹⁰ Coefficient d'occupation du sol

¹¹ Coefficient de biotope par surface

	<i>initial de la TVB est inclus dans le PLUi¹² de la CAMVS (avec intégration d'un CBS). Cette TVB constitue par ailleurs une déclinaison opérationnelle du SRCE du Nord-Pas de Calais et également intégrée dans des projets à une échelle plus fine (exemple d'une OAP sur une commune française).</i>	
Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Projet Interreg avec de multiples acteurs publics ou d'intérêt public impliqués directement (CREAT, agences de développement territorial, Parc naturel régional) ou associés (communes ou intercommunales, administrations régionales, contrat de rivière...).</i> - <i>Diagnostic et enjeux du territoire coconstruit avec l'ensemble des acteurs (via entretiens et séminaires) avec représentation collective du réseau écologique urbain (cf. fig 2)</i> <ul style="list-style-type: none"> → <i>Permet de percevoir si le contexte à la mise en place et la gestion durable d'une IV est favorable</i> - <i>Actions locales et sensibilisation et participation citoyennes, notamment via Espace Environnement.</i> - <i>Co-construction du Schéma d'orientations générales stratégiques.</i> - <i>Processus de concertation et objectifs de cogestion de sites pour la partie appropriation de l'espace public du projet (Flamenne), avec constitution d'un groupe d'habitants référents qui se feront porte-parole des autres habitants.</i> 	
Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)	- <i>Cas partiellement wallon</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pas de Parc naturel coté wallon pour pérenniser les actions au-delà du projet Interreg.</i> - <i>La méthodologie des sociotopes est actuellement transposée coté wallon (« square jeux d'enfants » à Thuin)</i>

¹² Plan local d'urbanisme intercommunal

<p>Principaux éléments intéressants à retenir</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Intégration des besoins d'urbanisation future et évaluation à long terme (de l'état des habitats naturels) proposé dans le schéma (exemple : proposition de protocoles de suivi sociologiques et écologiques pour les sites sélectionnés pour la méthode des sociotopes).</i> - Atouts et faiblesses du réseau écologique comme première étape. - <i>Le contexte géographique avec, d'un côté, un relief relativement accidenté et un réseau hydrographique important et, de l'autre, une densité de population et une part des terrains artificialisées élevée en fait une zone particulièrement propice à une IV aux multiples services (biodiversité, régulation de l'eau, services culturels).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>En cours (juillet 2016 – juin 2020) et donc peu de recul sur l'efficacité des actions menées et sur la pérennité des actions mises en œuvre.</i> - Financement pour moitié via les fonds européens (FEDER)
<p>Sources :</p>	<p>Site internet du projet : https://www.tvbuonair.eu/</p> <p>Schéma d'orientations générales stratégiques : https://www.tvbuonair.eu/doc/SCHEMA.pdf</p> <p>Diagnostic : https://www.tvbuonair.eu/doc/TVBUONAIR_DIAGNOSTIC.pdf</p> <p>Vidéo présentant la méthode des sociotopes appliquée au site de la Flamenne : https://vimeo.com/291118091</p> <p>Lien vers le Google Drive du projet de PLUi de la CAMVS : https://drive.google.com/drive/folders/1zNiRy1Ox30hlpUBxJ1Apk92Rgfe_8LHo</p>	
<p>Contacts :</p>	<p>https://www.tvbuonair.eu/index.html#footer ou tvbuonair@uclouvain.be ou https://www.facebook.com/tvbuonair/</p>	

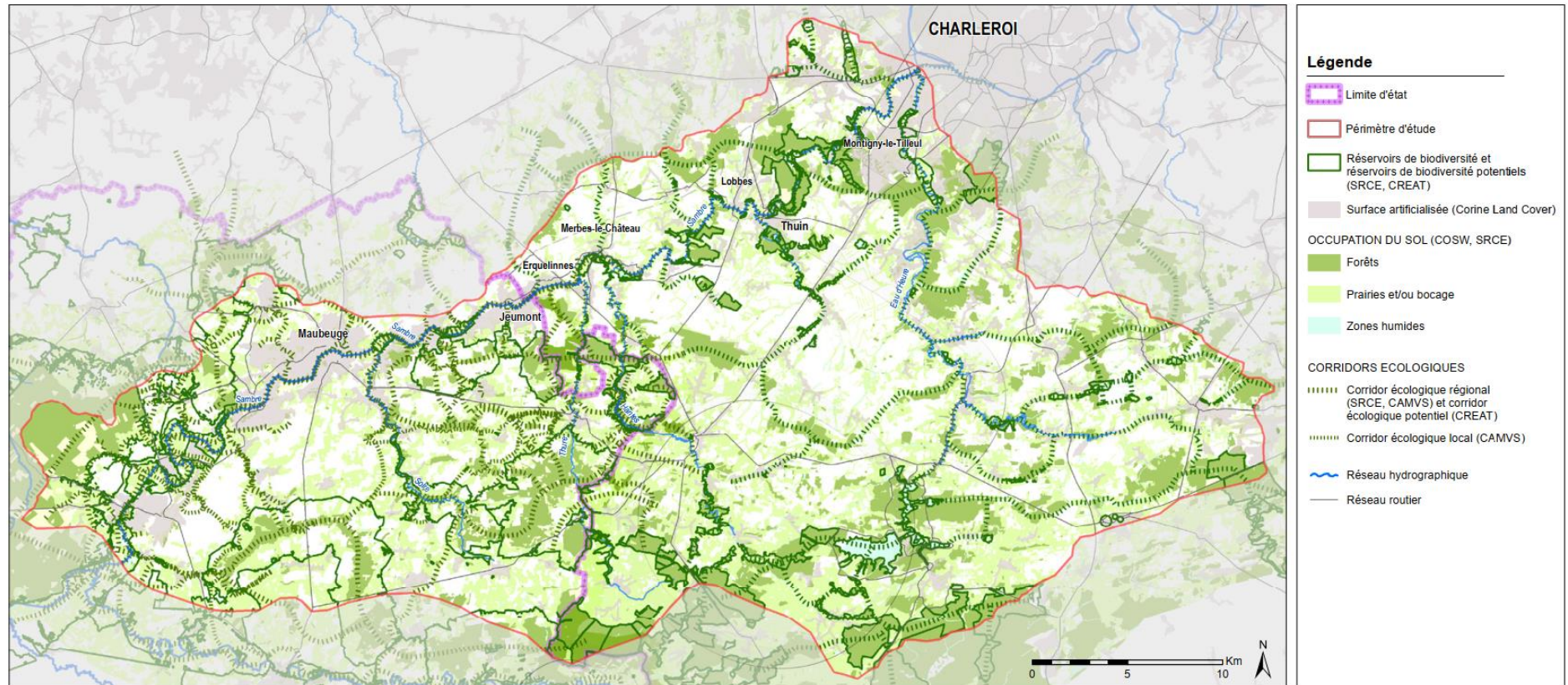


Figure 27 Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques actuels et potentiels au sein du périmètre d'étude du projet

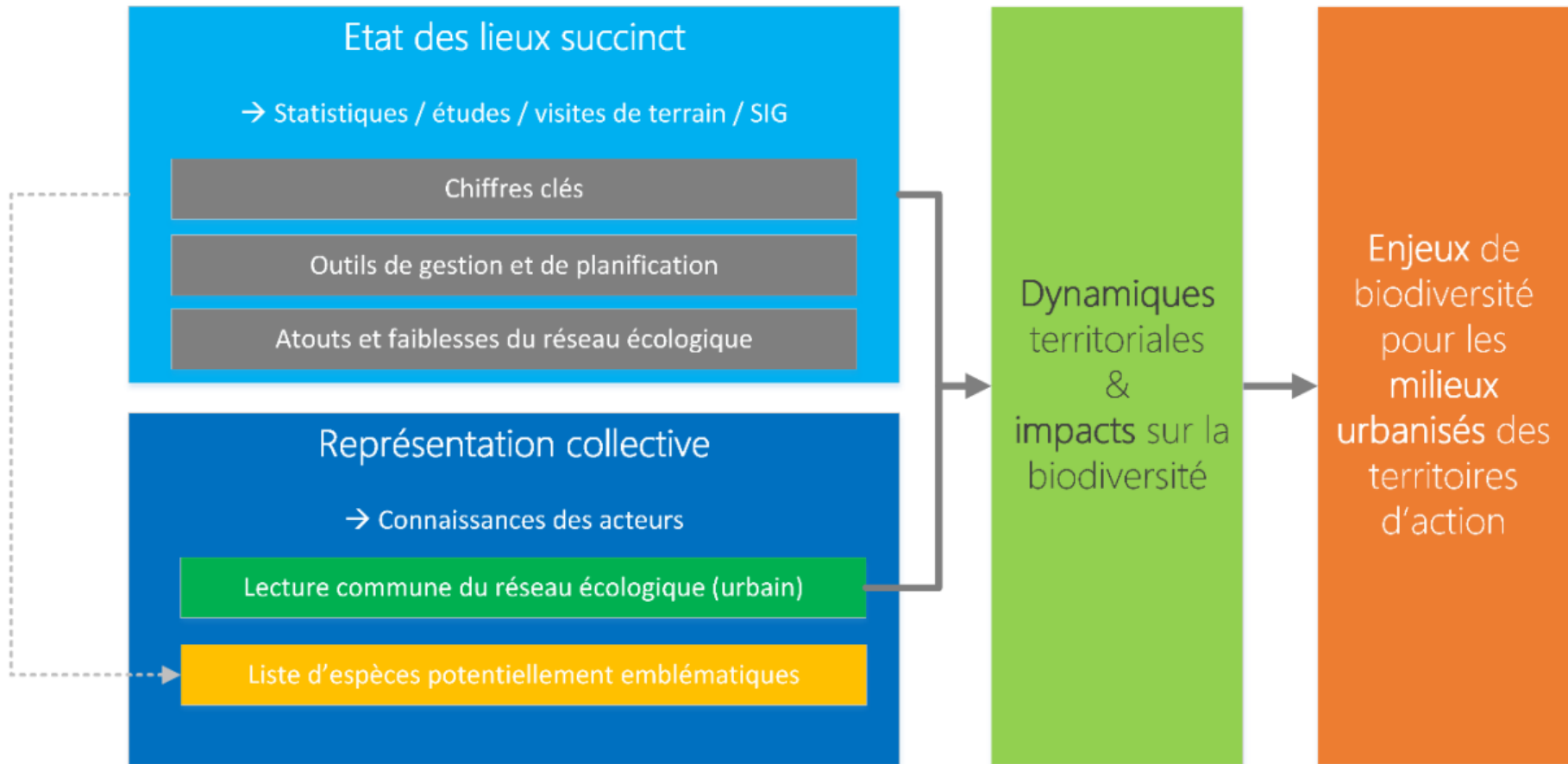


Figure 28 Schéma méthodologique, intégrant une représentation collective de la TVB actuelle, associé au diagnostic du projet TVBuONAIR

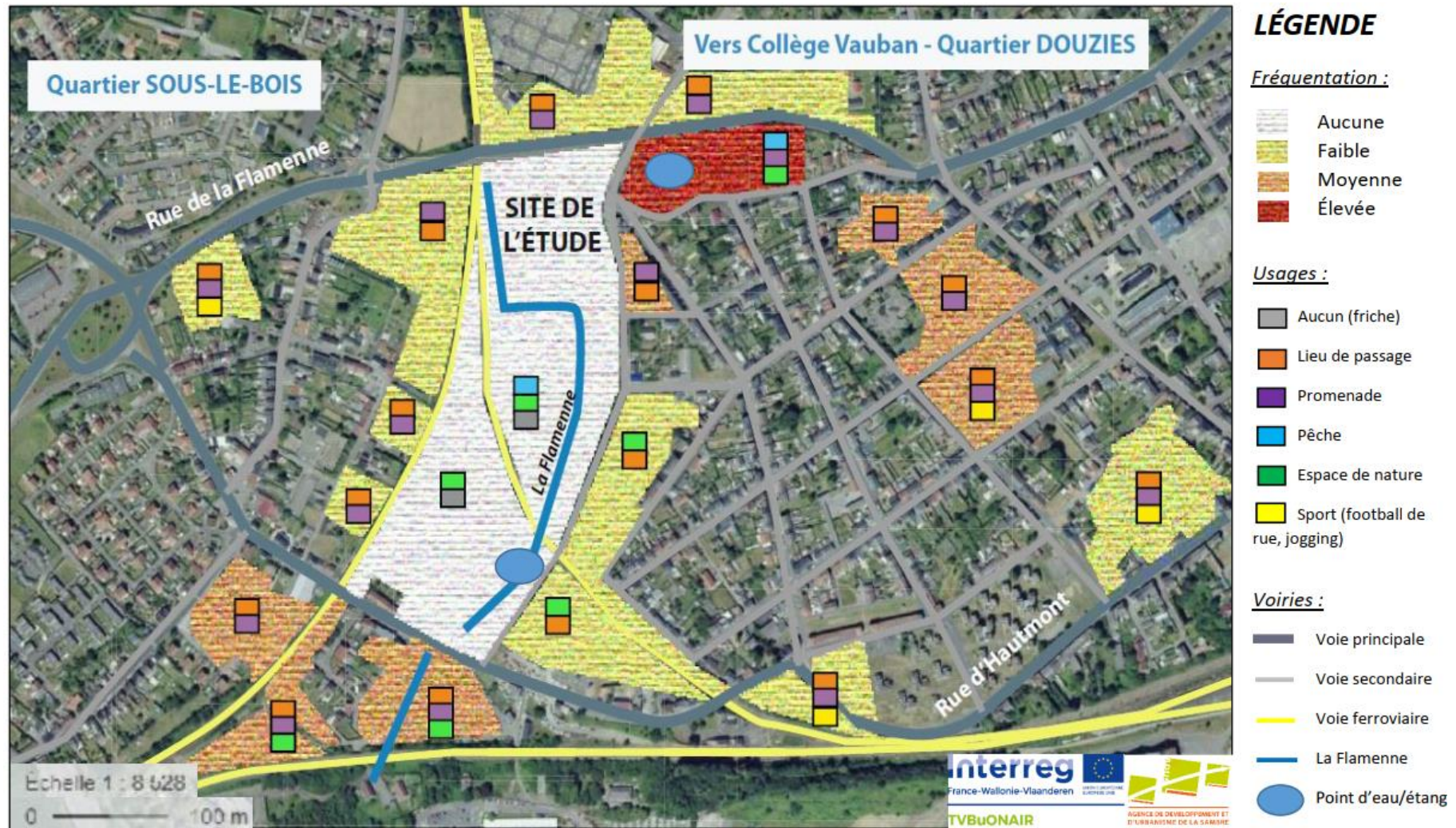


Figure 29 Représentation cartographique des usages et fréquentation actuels (=sociotopes) du site de la Flamenne

Intitulé du cas :	<i>Schéma de structure communal (SSC) et Plan communal de développement de la nature (PCDN) de Tournai</i>		
Chercheur :	<i>Derek</i>		
Pays/Région :	<i>Belgique/Wallonie</i>		
Echelle de planification :	<i>Supra-communale</i>	Communale	<i>Locale</i>
Type de territoire :	<i>Urbain</i>	Péri-urbain	Rural
Description : (de quoi s'agit-il ?, superficie estimée, historique, opérateurs)	<p><i>Un schéma de structure communal. Tournai : ~21 500 ha (plus grande commune de Wallonie).</i></p> <p>2006 : Diagnostic territorial évaluant les potentialités et contraintes de la commune.</p> <p>2008 : Présentation du diagnostic aux habitants et définition de recommandations et options pour l'aménagement futur. La même année, le PCDN de la commune est approuvé.</p> <p>2009-2011 : dans le cadre du PCDN, réalisation de l'étude et de la cartographie du réseau écologique (par ARCEA) se basant notamment sur le diagnostic territorial réalisé dans le cadre de l'élaboration du SSC.</p> <p>2010 : Volonté d'intégration du SSC avec le projet de territoire de Wallonie picarde.</p> <p>2012 : Signature de la charte PCDN</p> <p>2015 : Réécriture du projet de SSC</p> <p>Nov 2017 : SSC adopté ; Mai 2018 : Entrée en vigueur du SSC</p>		

	Atouts	Faiblesses
Structure de l'IV, objectifs et services attendus (en quoi est-ce original ?)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le SSC est un outil qui permet de préciser la vision future du territoire communal, en définissant des priorités d'aménagements. Au quotidien, Il doit servir à aider à la gestion des demandes de permis d'urbanisme et d'urbanisation en précisant les affectations du sol.</i> - <i>Le SSC est un projet territorial global, ce qui implique une recherche de cohérence entre les actions impactant le capital naturel.</i> - <i>Une des 5 mesures d'aménagement (actions à mettre en œuvre) du schéma vise le renforcement de la trame verte. Le SSC y prévoit l'aménagement et la préservation de coulées vertes vers le centre-</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Les éléments ponctuels et linéaires du maillage écologique (Fig 2) repris dans la cartographie du PCDN et du SSC sont reconnus comme des couloirs potentiels pour relier les zones centrales et de développement. Mais, ce maillage apparaît discontinu. Le SSC prévoit juste leur maintien et encourage leur prolongement</i> → Pas de mise en réseau suggéré. - <i>La multifonctionnalité de la trame verte concerne avant tout le maintien de la biodiversité et le cadre de vie « vert ». Bien qu'abordé concernant les espaces verts en milieu urbanisé et suggéré ailleurs, il n'y a pas une volonté</i>

	<p>ville. Cette trame y est perçue comme un maillage écologique qui permet le maintien de la végétation et de la biodiversité, mais qui structure également le paysage et influence la qualité de vie.</p> <p>⇒ La trame verte du SSC est multifonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le diagnostic écologique du PCDN (sur lequel se base le SSC) a impliqué un important travail d'inventaire des éléments ponctuels du maillage écologique dans l'espace agricole (vu l'importance de ces espaces sur le territoire) et a déterminé les endroits ou des interventions de reconstruction sont nécessaires. 	<p>systematique d'augmenter l'accessibilité aux espaces constitutifs de la trame (pour des activités récréatives ou comme moyens de transport), d'inclure la trame verte comme élément central dans la gestion des eaux de pluie (problématique pourtant importante sur Tournai), ou de considérer les SE de production.</p>
<p>Intégration de l'IV dans un réseau plus large</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tenant compte du rôle supra-communal joué par Tournai, le périmètre de réflexion associé au SSC intègre les espaces environnants (la Wallonie Picarde et son projet de territoire, mais aussi l'Euro-métropole Lille – Courtrai – Tournai), mais principalement du point de vue économique/services. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concernant les éléments du maillage écologique, et le volet cartographique du SSC de manière générale, pas d'intégration avec un réseau plus large. Les éléments cartographiés ne dépassent pas la frontière communale.

<p>Articulation avec l'AT (cadre juridique, dimension juridique de l'outil...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le SSC est un outil d'AT non réglementaire.</i> - <i>La structure territoriale du schéma précise le plan de secteur en identifiant des sous-catégories d'affectation du sol. Ces sous-catégories sont notamment établies en fonction de l'intérêt actuel ou potentiel vis-à-vis du maillage écologique (fig 3.) et des recommandations (options fonctionnelles et urbanistiques) spécifiques à ces zones en vue de maintenir ou de développer le réseau écologique sont émises (ex : ne pas utiliser le principe de comblement). Les recommandations de la 'zone d'espace agricole contribuant au renforcement du maillage écologique' prévoient également de favoriser la lutte contre l'érosion et les risques de ruissellement, mais de limiter les activités récréatives.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Le SSC reste contraint par les limites réglementaires du plan de secteur</i>
<p>Mode de gouvernance (Institutions, implication des acteurs publics/privés, participation citoyenne)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Outil communal</i> - <i>Diagnostic du territoire lors de l'élaboration de la première version du SSC soumis aux habitants.</i> - <i>Le PCDN est un outil participatif.</i> 	
<p>Transposabilité à la Wallonie (y compris pour les cas wallons)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Wallon.</i> - <i>L'intégration du diagnostic du PCDN dans le SSC et, de manière générale, les mesures associant la trame verte et aménagement du territoire peuvent être appropriables par d'autres communes.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La taille de la commune de Tournai est exceptionnelle à l'échelle des communes wallonnes.</i> - <i>Les SSC ont été remplacés par les SDC suite à l'entrée en vigueur du CoDT.</i>

Principaux éléments intéressants à retenir	<p>- <i>Le SSC tient compte du PCDN, notamment pour définir des zones d'espaces verts contribuant particulièrement au maillage écologique, objets de recommandations spécifiques. Le SSC reproduit également la cartographie du PCDN (fig 2) dans sa cartographie de synthèse des potentialités et contraintes et des mesures d'aménagements.</i></p>	<p>- <i>La cartographie des potentialités et contraintes permet de visualiser la correspondance spatiale entre les axes de ruissellement et le maillage écologique. Elle peut également être comparée à la cartographie du réseau des circulations lentes à vocation utilitaire. Mais, ces différents éléments spatiaux liés à une infrastructure verte ne sont pas mis en relation.</i></p>
Sources :	<p>SSC : https://www.tournai.be/vie-politique/plans-communaux-de-developpement/schema-de-structure-communal-ssc.html</p> <p>PCDN : Rapport final et fichiers cartographiques réalisés par Arcea fournis par la commune de Tournai.</p>	
Contacts :	<p>Pour le SSC : Nabila Charara (CATU), nabila.charara@tournai.be; Vincent BOTTIEAU et Anne SINZOT (CREAT), auteurs du SSC.</p> <p>PCDN : MISSIAEN Benjamin, Cellule environnement - développement rural – agriculture du Service développement et gestion du territoire Benjamin.Missiaen@tournai.be OU developpement.nature@tournai.be Et contact@arcea.be (bureau d'études ayant réalisé le diagnostic).</p>	

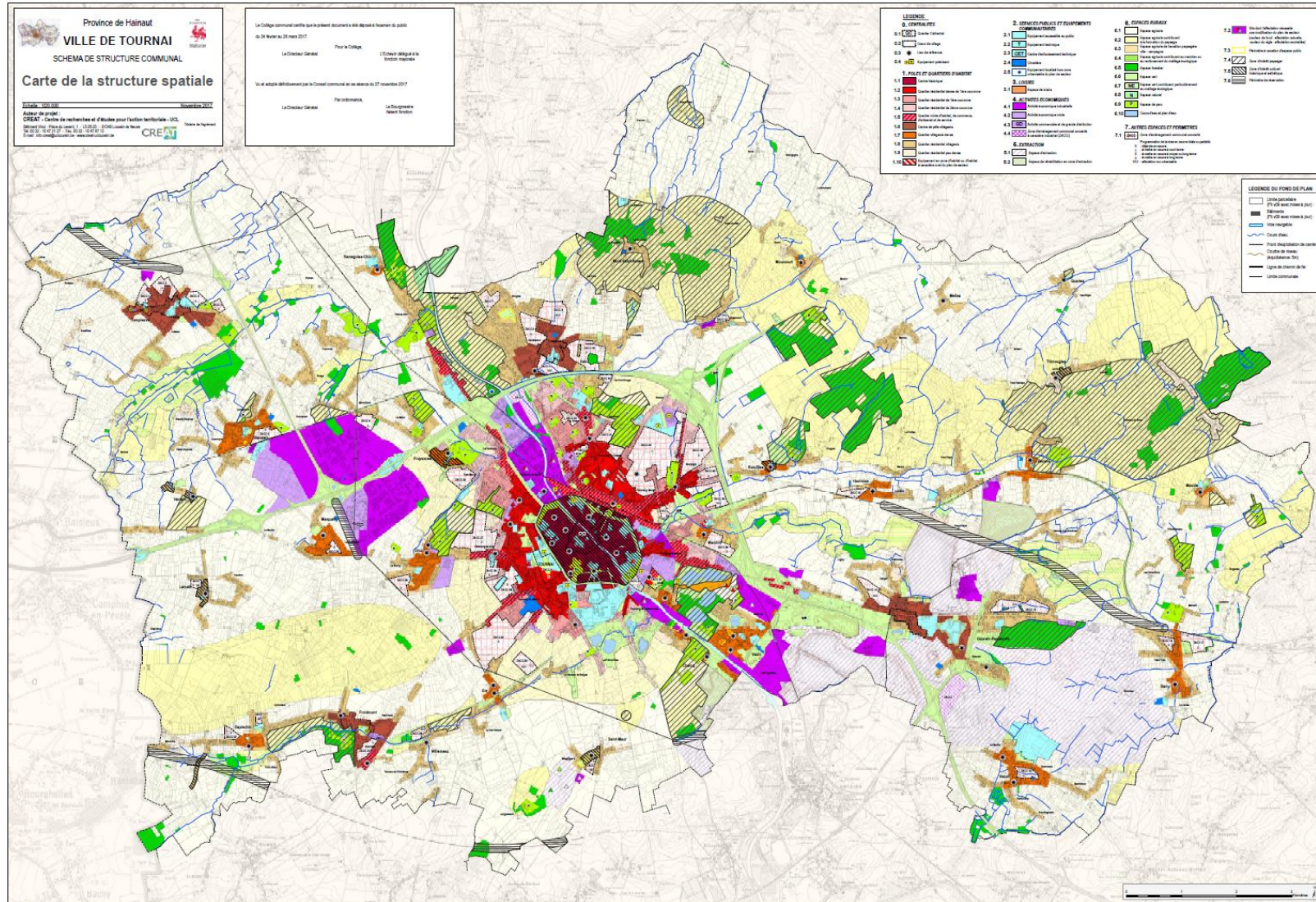


Figure 30 Carte de la structure spatiale du SSC de Tournai (CREAT, 2017)

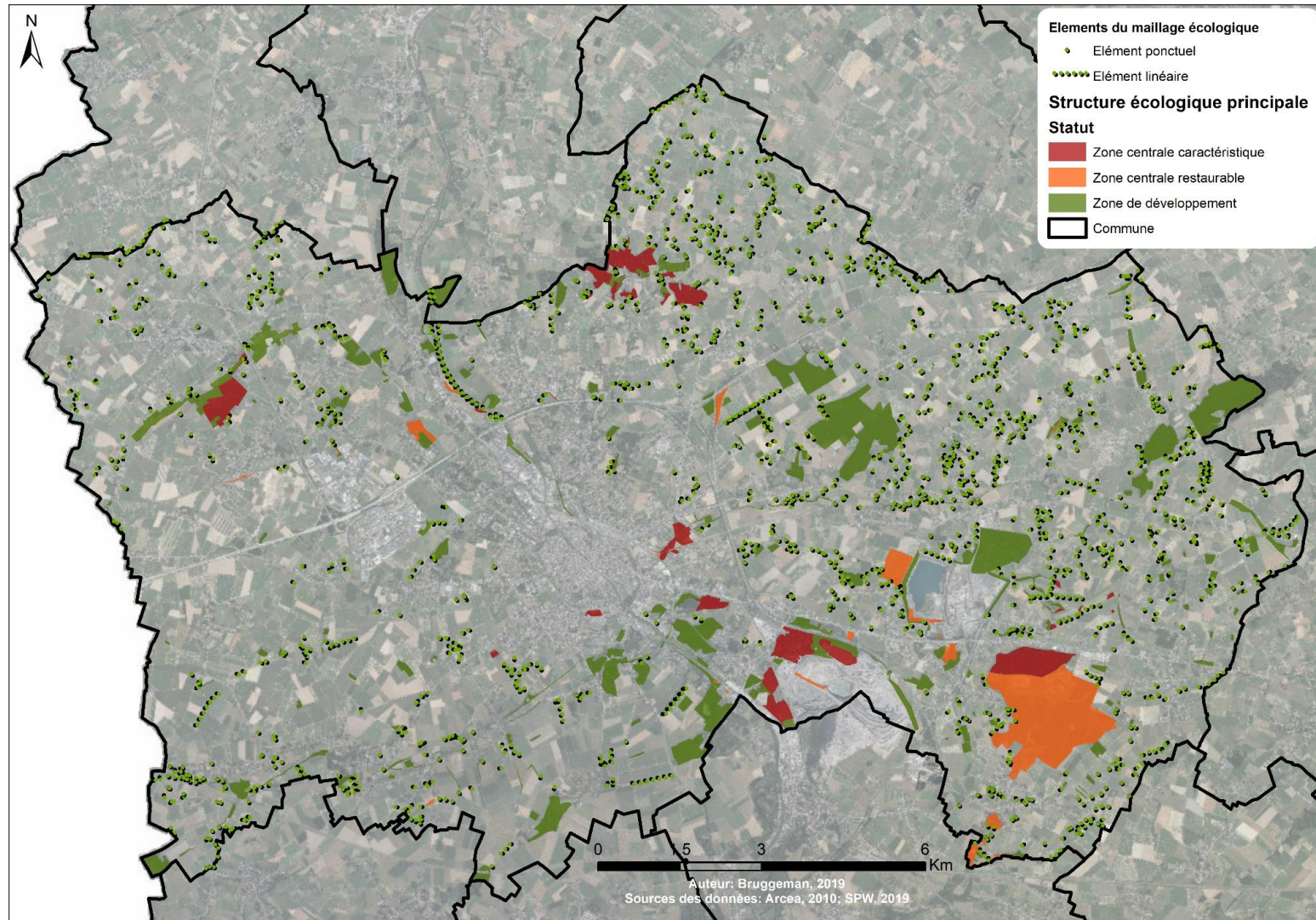


Figure 31 Cartographie de la structure écologique principale et éléments ponctuels et linéaires du maillage écologique réalisée par ARCEA dans le cadre du PCDN de Tournai

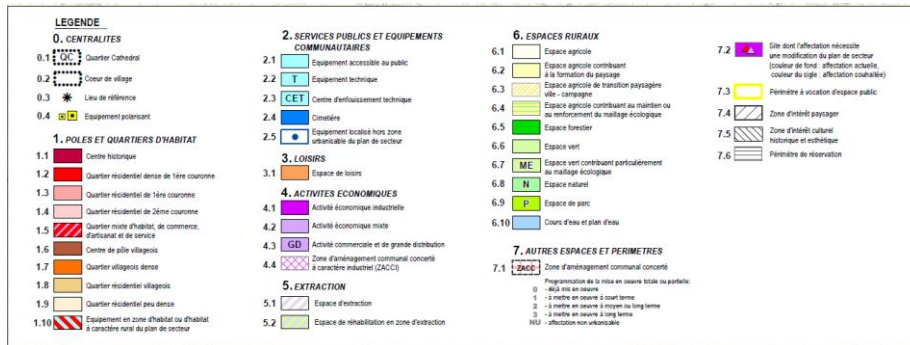
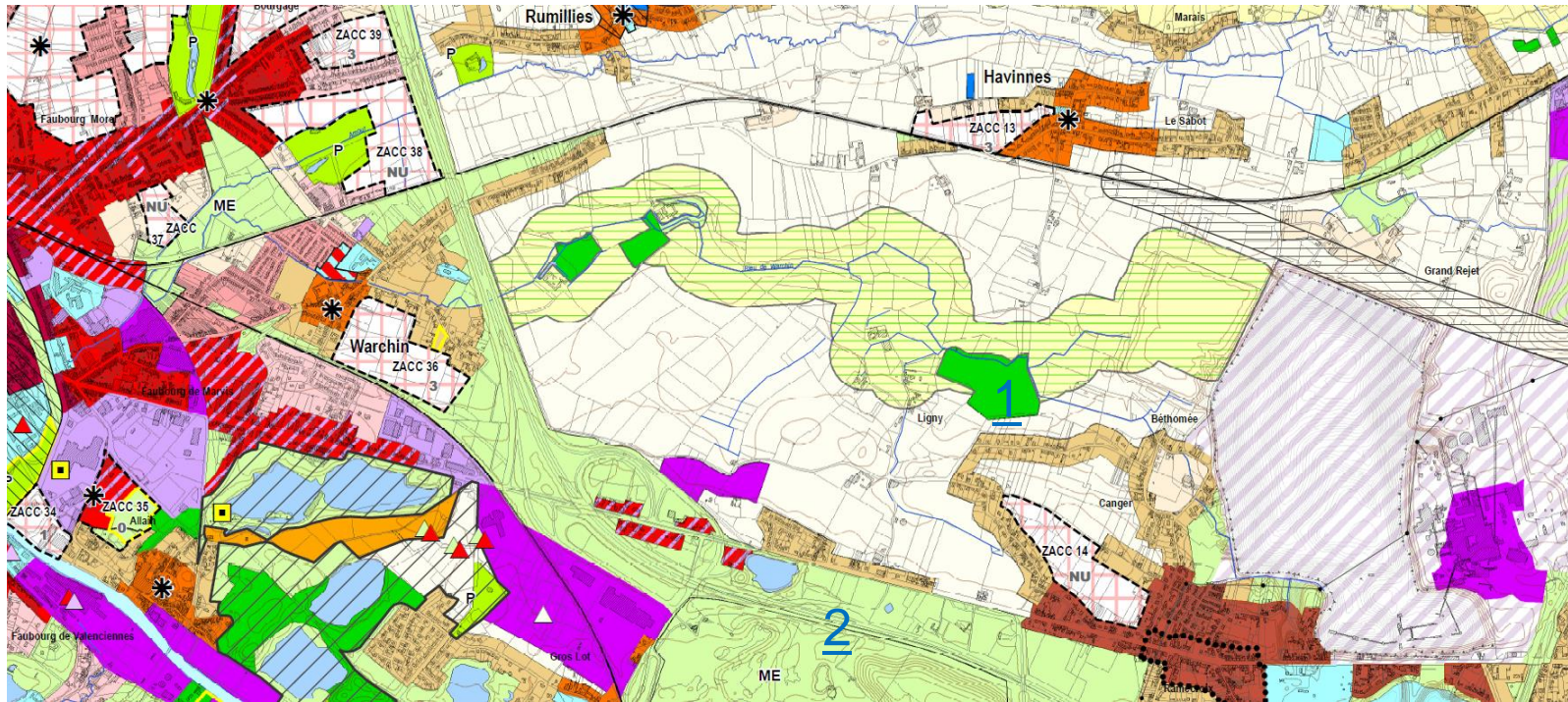


Figure 32 Zoom sur une zone de la carte de structure du territoire du SSC de Tournai avec présence (1) d'un espace agricole contribuant au maintien ou au renforcement du maillage écologique et (2) d'un espace vert contribuant particulièrement au maillage écologique (CREAT, 2017)