

# Territoires wallons: horizons 2040

*Quels scénarios pour l'aménagement du territoire wallon à l'horizon 2040 ?*



# Quels scénarios pour l'aménagement du territoire wallon à l'horizon 2040 ?

## *Intitulé du chantier*

Volet prospectif de l'actualisation du SDER

## *Initiative et ancrage du chantier*

Service public de Wallonie – Direction générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement du Patrimoine et de l'Energie  
En appui aux travaux de la CPDT

## *Durée du chantier*

1/1/2011 – 30/11/2011

## *Structure porteuse du chantier*

Pôle Prospective

## *Auteurs du document*

Michaël Van Cutsem  
Charlotte Demulder

## *Date du document*

7 novembre 2011

*Les opinions exprimées dans ce rapport ne reflètent pas nécessairement les vues du Service public de Wallonie ou du Ministre wallon de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité.*



Service public  
de **Wallonie**



**Wallonie**



[vancutsem.michael@institut-destree.eu](mailto:vancutsem.michael@institut-destree.eu)

[demulder.charlotte@institut-destree.eu](mailto:demulder.charlotte@institut-destree.eu)

## **Institut Destrée**

9 avenue Louis Huart

B 5000 Namur

Tél.: +32 81 234 390

Fax.: +32 81 226 411

<http://www.institut-destree.eu>

<http://www.intelliterwal.net>

# Table des matières

<b>3</b>	<b>Introduction</b>	<b>37</b>	<b>Annexes</b>
5	<b>Cinq macro-scénarios contrastés</b>	38	Le sous-système résidentiel
6	Macro-scénario 1— <i>Les invasives</i>	38	Micro-scénario R1— <i>Les mangeurs de terre</i>
10	Macro-scénario 2— <i>Les grimpanes</i>	39	Micro-scénario R2— <i>Villes dorsales</i>
14	Macro-scénario 3— <i>Les massifs</i>	40	Micro-scénario R3— <i>Notre mode de vie n'est pas négociable</i>
18	Macro-scénario 4— <i>Les greffons</i>	41	Micro-scénario R4— <i>Qualité de ville</i>
22	Macro-scénario 5— <i>Les bambous</i>	42	Micro-scénario R5— <i>Les villes nouvelles</i>
26	Tableau de croisement	43	Le sous-système mobilité
<b>27</b>	<b>Variantes possibles</b>	43	Micro-scénario M1— <i>Congestion</i>
28	Le sous-système économique	44	Micro-scénario M2— <i>Épuisement des ressources des pouvoirs publics</i>
28	Micro-scénario E1— <i>Monopo-Wa-ly</i>	45	Micro-scénario M3— <i>Facteur 4</i>
29	Micro-scénario E2— <i>Une croissance verte aux enjeux contrastés</i>	46	Micro-scénario M4— <i>Et pour 250 dollars de plus?</i>
31	Micro-scénario E3— <i>Austérité</i>	47	Micro-scénario M5— <i>Tous en bus!</i>
32	Micro-scénario E4— <i>Réseau intelligent, localisation intelligente</i>		
33	Le sous-système environnement		
33	Micro-scénario N1— <i>Mi-figue, mi-raisin</i>		
34	Micro-scénario N2— <i>Bye bye Paysages</i>		
35	Micro-scénario N3— <i>« Bioentabilité »</i>		
36	Micro-scénario N4— <i>La nature fait bien les choses...</i>		

## Introduction et clés de lecture

De novembre 2010 à octobre 2011, la CPDT a été chargée par le Gouvernement wallon de rédiger un « diagnostic territorial de la Wallonie », dans le cadre de la révision du Schéma de développement de l'espace régional (SDER). Ce « diagnostic » comporte une analyse de la situation existante, enrichie par des perspectives et des besoins, selon une évolution tendancielle à 2020 et 2040.

L'Institut Destrée a été chargé par la Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du Territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Energie, de construire des **scénarios exploratoires** à partir d'une analyse des documents mis à sa disposition dans la phase de construction du diagnostic. Cette analyse a permis d'isoler une liste de 70 variables-clés pertinentes pour l'évolution du territoire wallon aux horizons 2020 et 2040. Ces variables-clés renvoient à des problématiques présentes, pour l'essentiel, dans les notes relatives aux défis et aux thématiques sectorielles. Elles ont été regroupées en sous-systèmes et articulées sous la forme de scénarios possibles :

- dans un premier temps pour chaque thématique (4 à 5 micro-scénarios par thématique) ;
- dans un second temps à un niveau territorial plus général (5 macro-scénarios).

La construction de scénarios a notamment pour vocation de ramener la complexité des interactions entre défis majeurs, thématiques sectorielles et options spatiales à un niveau de généralisation mais aussi de pertinence qui soit gérable et réaliste. La démarche est difficile dans la mesure où le mandat est essentiellement exploratoire, posant la question très générale du « que peut-il advenir ? » sans indiquer une forme de priorité dans le raisonnement à adopter.

Il convient à cet égard de rappeler que les scénarios sont des démarches exploratoires permettant d'expliquer, en les explorant, certaines hypothèses d'évolution d'un système. D'autres hypothèses d'évolution restent évidemment possibles et

ne présument pas de la volonté d'agir que s'accorderont les acteurs wallons. Dans aucun cas on ne pourra donc y inclure d'emblée une stratégie car on risque fortement la manipulation. Ce sont les enjeux qui émergent de l'analyse des scénarios et c'est pour répondre à ces enjeux que l'on élaborera, dans une phase ultérieure, normative, la stratégie qui permettra d'atteindre la vision. A ce moment seulement, on pourra dessiner un ou plusieurs scénarios normatifs qui s'ajouteront aux scénarios tendanciels et contrastés.

En l'occurrence, à travers ce document, le lecteur pourra s'interroger sur le caractère prospectif des scénarios proposés, sur l'extrapolation de plusieurs tendances structurantes, sur la plausibilité ou encore le caractère soutenable ou désirable de certaines articulations. Certaines n'échappent pas à la caricature ou aux contradictions, ayant précisément pour objectif de provoquer le débat.

Précisément, lors d'un colloque de deux jours - les 21 et 22 novembre 2011 - le territoire wallon sera questionné à partir de ces scénarios d'évolution et mis en discussion avec un forum de représentants de la société civile. Ils seront également présentés lors de cinq séminaires avec les élus locaux. Des consultations des acteurs sont enfin prévues, dans le cadre de la révision du SDER. Les scénarios ont donc pour vocation d'être utilisés dans une logique pédagogique et participative, devant permettre l'appropriation et le débat. Ils devront, *in fine*, aider le Gouvernement à identifier les enjeux, retenir des objectifs et définir sa vision pour le territoire wallon d'ici 2020 et 2040.

Une partie substantielle du travail réalisé s'appuie sur un travail d'intelligence collective qui doit beaucoup aux riches et éclairantes contributions des chercheurs de la CDPT, des experts invités, des membres du Service Public de Wallonie et en particulier de la Direction générale opérationnelle de l'Aménagement du Territoire, du Logement, du Patrimoine et de l'Energie ainsi que des membres du Cabinet du ministre en charge de l'Aménagement du Territoire. Qu'ils en soient ici remerciés. Ce travail a été valorisé, dans toute la mesure du possible à travers la rédaction des différents scénarios.

# Scénarios

## Cinq scénarios contrastés

Le texte qui suit propose cinq hypothèses d'évolution contrastées pour le territoire wallon à l'horizon 2040. Les scénarios qui suivent prennent tous en considération :

- la nécessité d'accueillir sur le territoire wallon près de 200.000 nouveaux habitants à l'horizon 2020, et plus de 600.000 à l'horizon 2040 (1).
- une augmentation sensible des coûts de l'énergie liée à un épuisement annoncé des réserves pétrolières (2).

Ils posent également comme postulats que :

- les objectifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre continueront à guider les politiques mises en œuvre aux plans européen, national, régional ;
- le modèle social propre à la Belgique et à la Wallonie sera préservé, quelles que soient les options prises dans le cadre d'une nouvelle réforme de l'Etat.

Ces postulats constituent les hypothèses les plus probables, parmi un éventail plus large, mais peuvent être retardées, modifiées, voire invalidées par des évolutions différentes et remettre en question les constructions logiques qui sont proposées.

Les variables structurantes les plus incertaines pour le développement du territoire wallon concernent :

- la capacité d'amortir une augmentation potentiellement forte du prix des énergies, variable éminemment volatile entre 2000 et 2010 ;
- la capacité d'investissement des pouvoirs publics dans une série de secteurs-clés, singulièrement celui des transports ;
- la stabilité du cadre politique et financier européen ;

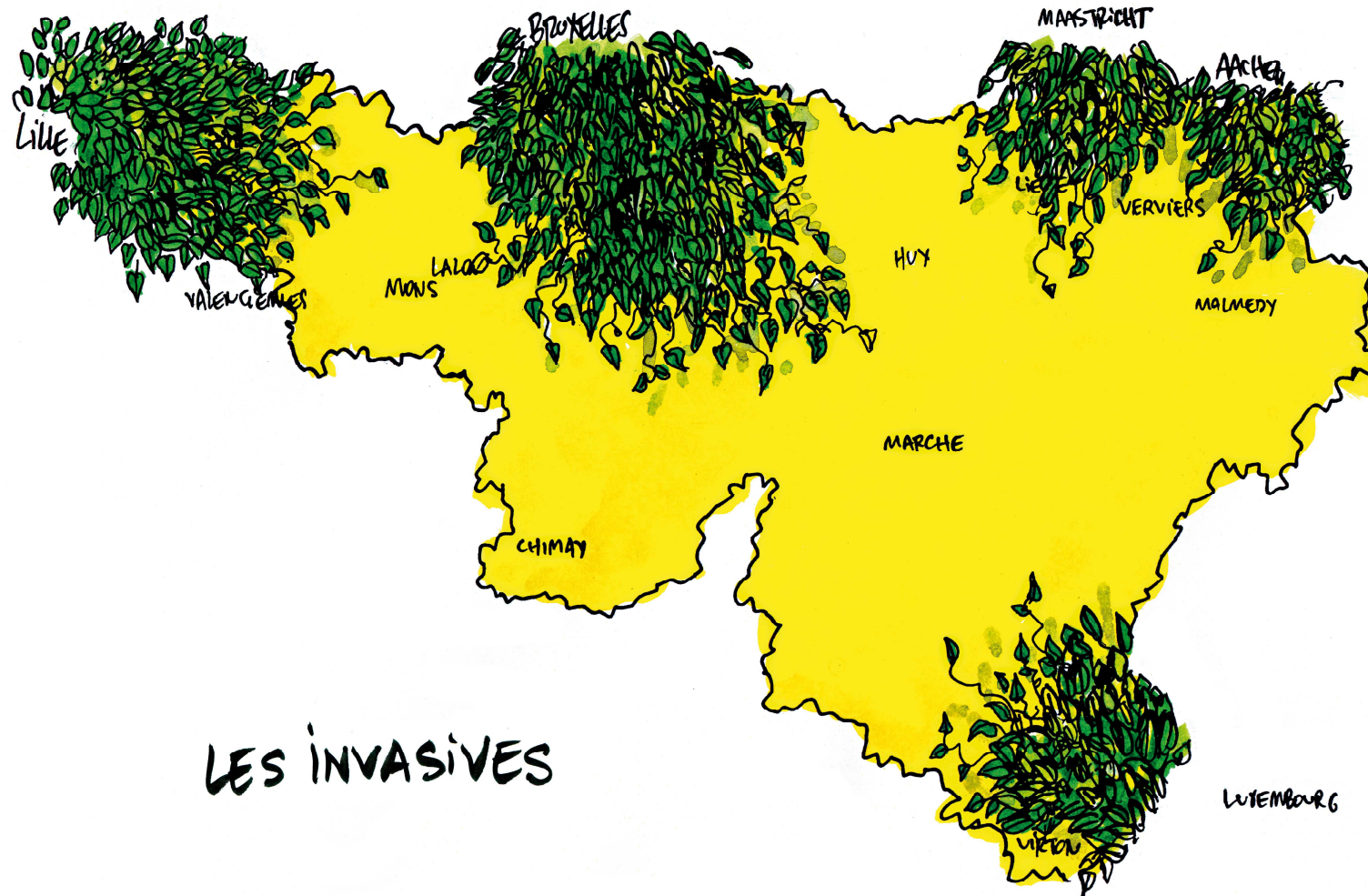
- l'évolution des équilibres géopolitiques internationaux

Ces scénarios se nourrissent du contenu des micro-scénarios construits dans la logique participative évoquée en introduction, exposés en deuxième partie du présent document. Une distanciation a cependant été opérée entre micro-scénarios et macro-scénarios dans le sens où les bases des macro-scénarios ont été principalement fondées sur les sous-systèmes résidentiels et mobilité, considérés comme les plus structurants par les participants aux travaux. Ceci explique certaines redondances entre la première et la seconde partie du document. L'option a donc été prise de ne pas construire, à ce stade, de scénarios territoriaux à partir de portes d'entrées centrées exclusivement sur l'économie ou sur l'environnement, ces deux composantes sont à considérer comme des variantes possibles au sein de chaque scénario.

Par ailleurs, les scénarios n'intègrent pas - ou peu - une capacité de réponse proposée par la société civile pour proposer, à partir de comportements modifiés, des évolutions plus contrastées générant d'autres images possibles du développement territorial. Les scénarios proposés s'appuient essentiellement sur des mécanismes de gouvernance pilotés par les logiques de marché et les autorités publiques.

(1) Perspectives de population 2007-2060 du Bureau du Plan.

(2) *Les défis dans le cadre de l'actualisation du SDER. Note de cadrage.* CPDT, Janvier 2011.



## LES INVASIVES

Illustration: Pierre Kroll

# Scénario 1

## Scénario 1 - *Les invasives*

La Wallonie possède en son sein des villes de taille respectable, singulièrement les agglomérations de Liège et de Charleroi, mais est également bordée de pôles urbains influents. Par leur taille et leur vocation socio-économique, ces pôles métropolitains (Bruxelles, Lille et Luxembourg, ainsi que le triangle Hasselt-Maastricht-Aachen) induisent dans les territoires adjacents un développement auréolaire socio-économique et résidentiel voire, dans certains cas, presque exclusivement résidentiel. Par ailleurs, étant donné le caractère transfrontalier de près de 85% du territoire wallon si l'on considère une distance de 30 km entre chaque point du territoire wallon et une région voisine, l'influence potentielle des pôles urbains secondaires ou plus éloignés (Valenciennes, Gand, Anvers, Cologne) est également importante.

Dans une optique métropolitaine, telle qu'elle est mise en lumière par certaines études européennes mais aussi par certains processus territoriaux, promus en France par exemple, le poids démographique, le leadership régional, les fonctions internationales et les structures s'y rapportant, les activités tertiaires et l'attractivité pour les investisseurs internationaux sont des fonctions prioritaires, s'accompagnant souvent de logiques de croissance et de densification urbaine. La Wallonie de 2010 n'y échappe pas puisque le nombre de travailleurs qui « navettent » de la Wallonie vers les régions voisines a cru de près de 15% en 10 ans. Ce phénomène est particulièrement perceptible dans quasi l'ensemble de la Province de Luxembourg et le sud-est de la Province de Liège, dont le caractère de plus en plus résidentiel s'explique par l'attractivité professionnelle de la capitale grand-ducale. A l'horizon 2020, une fois le RER opérationnel du côté wallon, l'intégration du Brabant wallon dans la dynamique métropolitaine bruxelloise sera très probablement renforcée.

Si cette logique se poursuit, on assistera à une dynamique de croissance auréolaire des pôles métropolitains extérieurs à la Wallonie. Ceux-ci investiraient, tels des plantes invasives, le territoire wallon pour alimenter leur croissance métropolitaine. Ceci pose une question de gouvernance transversale : comment gérer,

*Dans ce scénario, le développement territorial wallon serait structuré depuis les pôles métropolitains qui lui sont extérieurs dans une logique de densification en couronnes. Dans ce cadre, la mobilité serait un des enjeux majeurs du développement de la Wallonie. Les liaisons entre métropoles et pôles secondaires, la potentialisation des pôles de connaissance et logistiques, la qualité des réseaux de transport seraient les nouveaux atouts de la région qui deviendrait le « réservoir » des métropoles.*

*De manière complémentaire, le développement rural pourrait s'organiser de façon articulée aux dynamiques métropolitaines tout en valorisant les potentiels locaux. Le tourisme rural, les services rendus par la ruralité et un cadre de vie préservé seraient vecteurs de cette évolution.*



au niveau wallon, un espace dont les facteurs d'évolution sont extérieurs ? Les territoires situés à proximité de ces pôles connaîtraient une forte urbanisation pouvant s'assimiler à une densification excentrée autour de Lille, Bruxelles, Luxembourg et, de manière plus diffuse dans le nord de la Province de Liège où les fonctions métropolitaines sont davantage réparties sur plusieurs pôles. Cette densification pourrait s'accompagner d'une évolution des modes d'habiter vers des habitats plus compacts ou partagés.

Le solde du territoire wallon pourrait connaître une vocation différenciée. Le Sillon Sambre et Meuse n'échapperait pas à l'influence des métropoles, dans une logique d'articulation polycentrique, voire de dépendance le long des axes de communication. On pourrait utiliser l'image de la « bande passante » entre Lille et Cologne, ce qui n'est pas sans conséquence sur la gestion et les investissements nécessaires en matière d'infrastructures de transport et sur la manière d'organiser les nœuds le long du réseau (un nœud tous les 60 km ?, structuré par les aéroports et les arrêts TGV ?). Les polarités wallonnes seraient articulées dans le système socio-économique du nord-ouest de l'Europe, ce qui stimulerait la localisation de certains secteurs économiques sur le territoire mais induirait également une hiérarchisation organisée à partir des besoins et potentialités des métropoles. Le positionnement des aéroports wallons constitue, en 2011, un atout non négligeable dans ce scénario.

Les pôles logistiques, fortement consommateurs d'espace, ainsi que les pôles à haute valeur ajoutée intellectuelle et de production / transformation resteraient localisés en Wallonie dans une logique concurrentielle notamment vis-à-vis des projets développés au nord de Paris. L'adaptation des normes et gabarits des voies navigables wallonnes deviendrait une nécessité. Les acteurs les mieux préparés pourraient eux-mêmes piloter des alliances avec des partenaires étrangers. Mais d'autres structures comme les pôles universitaires ou les services aux personnes pourraient également s'inscrire dans des dynamiques internationales pilotées de l'extérieur. C'est un scénario qui suit l'hypothèse d'une plus forte « coopération » où la Wallonie doit mobiliser fortement ses atouts, notamment territoriaux, pour parler d'égal à égal avec ses voisins.

Le sud du sillon pourrait voir le développement de ses espaces ruraux renforcé selon une dynamique articulée avec les évolutions métropolitaines. Le solde des territoires wallons trouverait dans l'expansion métropolitaine un potentiel de développement de l'activité touristique et de loisirs, tels des « jardins » des grandes villes, mais aussi des centres de services à vocation rurale également inscrits dans la métropolisation. Certaines exploitations agricoles de petite taille et à vocation locale ainsi que l'agriculture maraîchère seraient valorisées. Le cadre de vie rural deviendrait une valeur structurante, à la fois en contradiction et articulée avec le mode de vie urbain, et de multiples projets de territoires ou territoires de projets de petite taille verraient le jour dans une dynamique de valorisation des potentiels endogènes. D'autres communes, plus dépendantes ou plus proches des dynamiques métropolitaines, seraient recherchées pour la capacité du foncier à y accueillir le modèle dominant de la « 4-façades » et correspondraient plutôt à des « villages-dortoirs ».

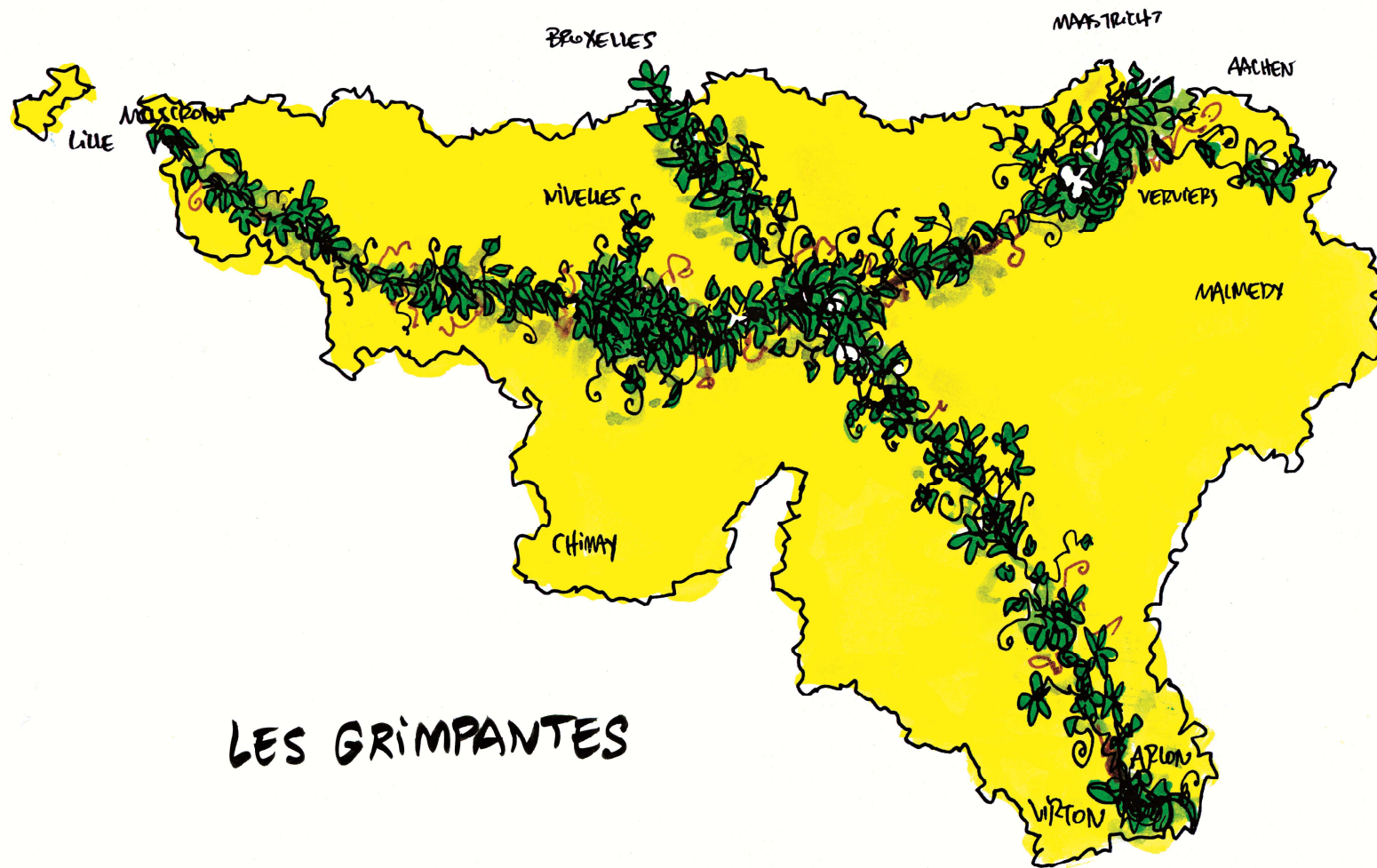
La mobilité resterait un enjeu majeur. La métropolisation peut générer des nouvelles demandes d'infrastructures qui peuvent par exemple s'exprimer dans une meilleure liaison entre les métropoles et les pôles secondaires. Outre des logiques de congestion automobile, les investissements à réaliser sur les réseaux de transports par rail, voie d'eau et modes collectifs seraient importants. La performance serait le maître-mot, y compris dans le cadre d'une liaison rapide sur les axes du triangle Bruxelles, Tournai et Liège qui constituerait une opportunité structurante. Les coûts d'investissements seraient cependant élevés et l'identification des moyens d'y faire face problématique, dans une équation où la requalification des friches industrielles devrait être prise en compte.

Ce scénario peut rencontrer des objectifs de mixité fonctionnelle, particulièrement dans le cœur des territoires métropolitains et dans les pôles d'appui qui seraient les villes wallonnes. Cependant, la priorité mise sur les fonctions métropolitaines majeures pourrait avoir pour conséquence de reléguer la rénovation du parc résidentiel au second plan, au profit d'investissements centrés sur les infrastructures de prestige, sur un transport à longue distance performant et le développement prioritaire des fonctions économiques tournées vers l'internatio-

nal (aéroport, gare TGV, grands équipements).

Le scénario comporte un risque non négligeable de perte de maîtrise régionale du développement territorial, piloté à partir de centres de décision extérieurs qui pourront choisir de reporter certains types de pressions sur le territoire voisin et non sur le leur. Par contre, ce scénario peut aussi permettre le développement de partenariats transrégionaux et une mutualisation des moyens au service de certains objectifs partagés de développement territorial. Dès lors, le rôle des dynamiques territoriales infrarégionales telles que la Communauté germanophone, la Wallonie picarde ou la Province du Luxembourg devrait être valorisé.





## LES GRIMPANTES

## Scénario 2 - *Les grimpantes*

Au vu de certaines évolutions territoriales qu'a connues la Wallonie ces dernières décennies, le rôle structurant des axes de transports, principalement routiers ne peut être ignoré. C'est comme si certains axes avaient en quelque sorte « tuteuré » le développement wallon de Bruxelles vers Arlon et de Mons vers Liège. Plus récemment, l'axe Bruxelles-Tournai, rendu plus accessible par l'achèvement de l'A8 (E429) connaît un phénomène similaire, au point que les phénomènes de périurbanisation qui caractérisent certaines villes se manifestent essentiellement dans les communes situées le long de ces axes, telles des plantes grimpantes sur une armature en forme d'arête reliant deux pôles métropolitains. Ce pourraient être, dans la durée, des continuums urbains qui se connecteront un jour pour former des villes dorsales ou axiales.

Dans ce scénario, le territoire s'urbanise le long des axes de communication les plus performants. Cette logique de densification axiale pourrait surtout s'articuler avec une logique de mixité au niveau local. Une urbanisation linéaire peut susciter une organisation du territoire plus structurée où les localisations sont pensées dans une logique de succession de noyaux et de pôles supposés rencontrer des besoins similaires à intervalles réguliers. La concentration et le rapprochement entre types d'activités à l'échelle régionale en seraient des conséquences logiques quoique devant être organisées par des outils d'aménagement du territoire revus en ce sens et distincts d'une spatialisation trop monofonctionnelle des types de territoires. Dit autrement, on sort d'une logique de concurrence foncière entre communes pour les fonctions résidentielles et entre territoires plus larges pour les implantations économiques au profit d'une mixité mieux régulée et plus organisée.

Des problèmes de congestion, liés à la concentration des activités, imposeraient d'importants investissements destinés à favoriser les reports et transferts modaux. Ce type de structuration appelle donc aussi la mise en place et l'entretien d'infrastructures de transport, notamment collectifs, performants sur l'ensemble de l'axe et donc une forme de concentration des moyens vers les territoires les

*Les principaux développements de la Wallonie s'articuleraient le long des axes internes à la Wallonie de Bruxelles à Lille, de Bruxelles à Arlon et de Mons à Liège. Telles des plantes grimpantes sur une armature en forme d'arête, les conurbations se connecteraient pour progressivement former un continuum urbain le long d'axes reliant deux pôles métropolitains.*

*La performance en mobilité serait un enjeu pour ces axes, de même que des outils d'aménagement du territoire volontaristes capables d'administrer leur développement de manière durable. La densité serait privilégiée et permettrait une montée en puissance de rénovation urbaine et d'aménagement actif du territoire. Parallèlement, les zones naturelles seraient largement préservées.*

plus denses. Le développement axial permet le développement de transports en commun à haut niveau de service, notamment en termes de fréquence et d'accessibilité aux usagers faibles. La linéarité peut générer ici des économies d'échelle et s'appuyer sur des réseaux existants de qualité inégale, mais pensés, de longue date, dans une logique de connexion entre pôles.

L'espace étant par ailleurs plus rare dans une logique de densité à proximité des axes performants, le modèle d'habitat serait plus compact, moins énergivore, davantage multifonctionnel puisque destiné à accueillir plusieurs types de ménages et rencontrer différents types de besoins. Des stratégies de rénovation urbaine devraient accompagner cette logique de densification. Les performances énergétiques du parc résidentiel pourraient s'en trouver améliorées et ainsi participer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Ce scénario se révèle particulièrement apte à traiter en profondeur et en qualité la problématique des friches, lesquelles se situent précisément pour une très grande partie d'entre elles, à proximité des axes évoqués. Soulignons que la question des moyens et des délais nécessaires à la requalification des friches resterait posée, tout en facilitant l'activation de mécanismes partenariaux avec le secteur privé et les institutions financières européennes, comme un fonds de développement dédié par exemple.

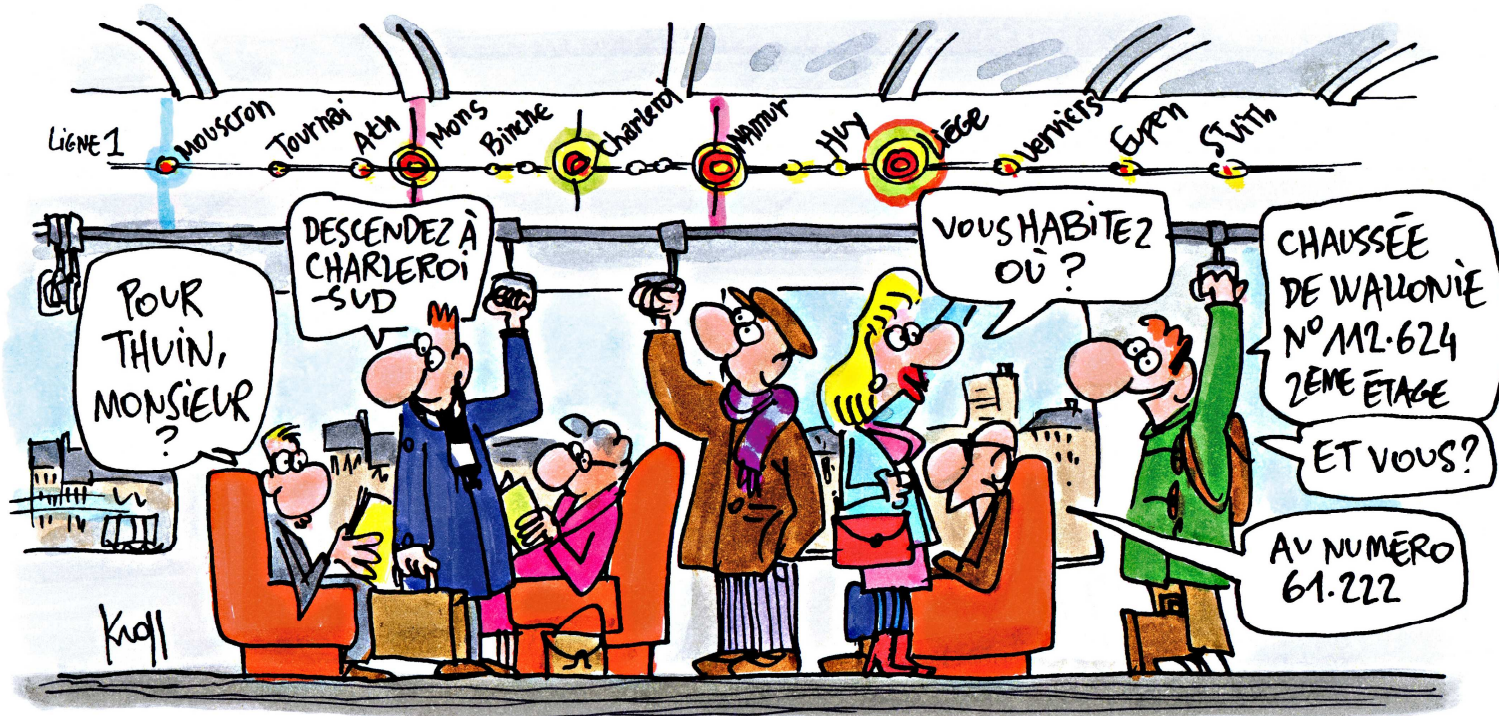
Les conséquences au niveau des territoires ruraux sont plus délicates à apprécier. On peut penser qu'un éloignement plus marqué par rapport à l'axe principal constituerait un handicap, notamment en termes d'accessibilité aux pôles de services. Cependant, l'accès aux activités d'exploitation des ressources naturelles ou aux activités gourmandes en espace devrait être garanti. Des logiques de spécialisation ou d'organisation autocentrée autour de pôles ruraux ne sont pas incompatibles non plus. Le risque de dualisation territoriale n'est pas à écarter, tempéré par le potentiel de pénétration des axes en question. Dans une visée plus générale de la Wallonie, ceux-ci organiseraient une distribution de la densité résidentielle et des activités économiques du Nord au Sud et d'Est en Ouest. Les territoires les plus vulnérables seraient potentiellement situés au sud-est et au sud-ouest du Sillon Sambre-et-Meuse. La solidarité entre les zones productrices

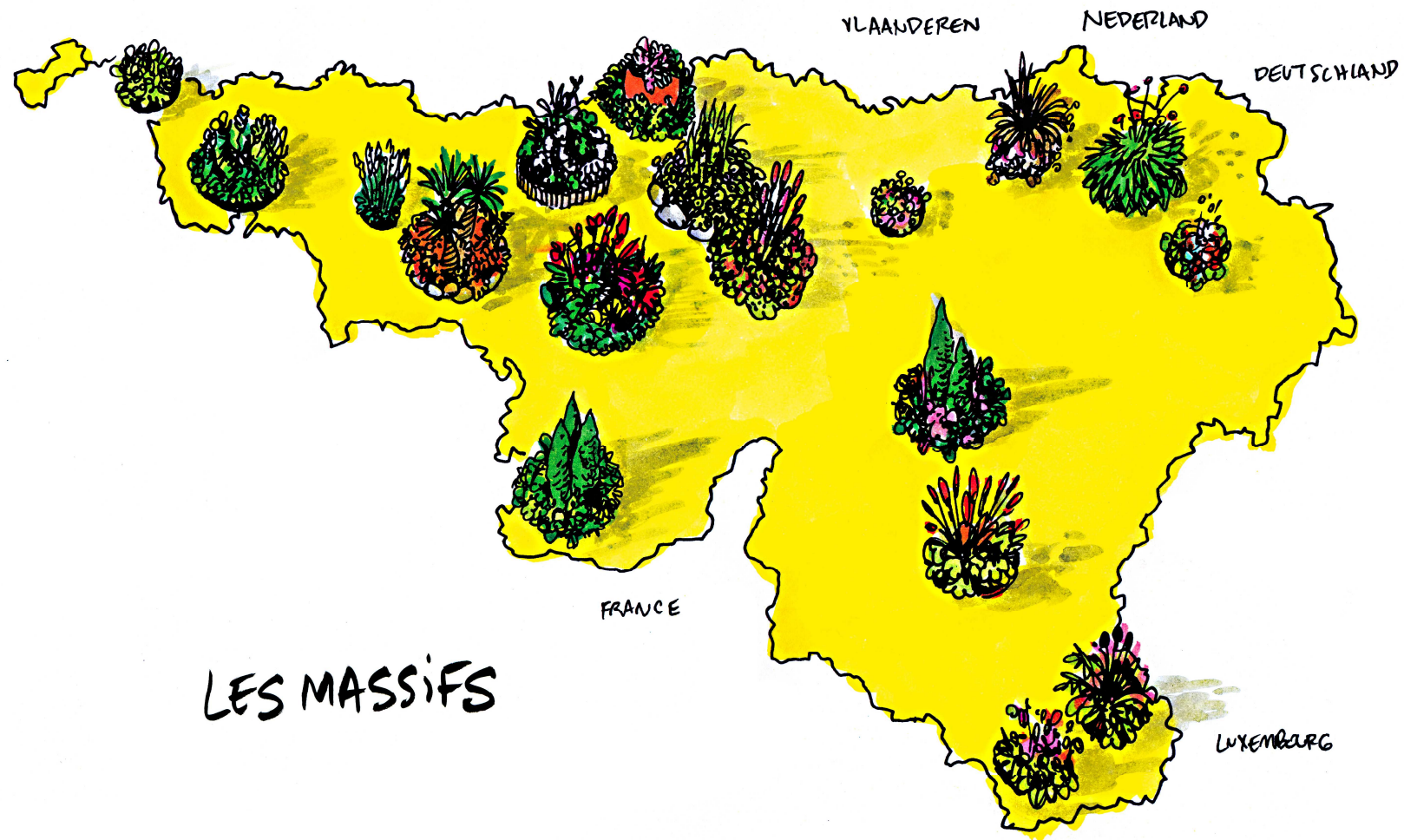
et de première et seconde transformations d'une part, et les axes de développement urbain d'autre part, devrait être repensée dans une logique de restauration des équilibres naturels entre villes et campagnes, par contraste avec une situation dominante en 2011 où la valorisation du potentiel endogène est plus souvent extérieure à la Wallonie. Le monde rural peut y gagner un dynamisme entrepreneurial et une diversification des activités.

Ce scénario est potentiellement « économe » en consommation de surfaces. Il peut conduire à une large préservation des espaces naturels ou de qualité, pour autant que leur « mise en production » reste dictée par des logiques extensives, que ce soit dans une logique alimentaire, énergétique, ou de fourniture de matières premières. Une intensification de l'utilisation du territoire et de ses ressources à des fins énergétiques serait plus préjudiciable et n'est pas exclue non plus.

En termes d'implantations économiques, pour autant que les performances en matière d'accessibilité et de mobilité soient assurées, la localisation suivrait des schémas connus en 2010. Certains pôles spécialisés, universitaires, tertiaires, logistiques ou industriels verraient leur ancrage se confirmer. On pourrait assister à une meilleure intégration des acteurs dans une logique de réseaux performants de mobilité. A titre d'exemple, la mobilité des étudiants entre implantations académiques constituerait un facteur de rapprochement et d'intégration des dites académies dans un pôle wallon reconnu internationalement. La déterritorialisation des stratégies économiques, telle qu'initiée par le plan Marshall et ses successeurs, se confirmerait dans ce scénario.

Ce type de scénario plaide pour un SDER, et plus largement, un cadre en matière d'aménagement du territoire volontariste, de manière à aiguiller la croissance démographique sur les axes susmentionnés et à encourager une plus grande mobilité résidentielle vers les pôles urbains et une maîtrise plus forte du foncier. Les réseaux de transports, les friches, la rénovation urbaine seraient des postes financiers de grande ampleur, appelant des solutions de financement qui ne soient pas exclusivement publiques et qui mobilisent par conséquent le marché.





# LES MASSIFS

Illustration: Pierre Kroll

## Scénario 3

### Scénario 3 - *Les massifs*

Accueillir 600.000 habitants à l'horizon 2040 tout en limitant l'étalement urbain, c'est possible. C'est du moins le postulat de ce scénario volontariste qui voit dans le tissu bâti actuel un potentiel d'adaptation certain permettant de renforcer la densité des villes et des villages tout en augmentant leurs performances énergétiques et les connexions à organiser entre eux.

En milieu urbain, c'est à partir d'une politique de la ville recentrée sur les fonctions de commerce, de loisirs et de services, avec par conséquent l'apport de fonctions résidentielles dans une logique de mixité fonctionnelle, que les défis de la croissance démographique et du renchérissement des coûts de l'énergie seraient abordés. Les principes-clés d'aménagement viseraient la densification, la mixité fonctionnelle et la restauration de l'attractivité économique, sociale et environnementale des milieux urbains et des cœurs de village. Les politiques de rénovation urbaine et rurale mettraient autant l'accent sur la quantité et la performance que sur la qualité du bâti, la restauration d'un cadre de vie de qualité et son appropriation par les citoyens. Les moyens nécessaires à ces politiques de rénovation seraient importants, dans une double logique de rencontre de critères de salubrité plus élevés, et de meilleure performance énergétique, qui permettrait par ailleurs de dégager des retours sur investissements à partir des économies réalisées.

La mixité fonctionnelle et la logique des courtes distances (métrique piétonne) étant favorisées et la segmentation des fonctions pénalisée, certaines activités économiques et servicielles (tertiaire public, tertiaire privé) autrefois localisées en périphérie seraient ramenées en ville. Les friches urbaines et certains quartiers de gare seraient rapidement requalifiés, à des fins économiques et résidentielles, pour leur surcroît d'attractivité. Ceci en partenariat avec des acteurs de la construction rendus sensibles à l'importance stratégique du marché de la rénovation. A Liège, à Charleroi ou à La Louvière, ce pourrait être des quartiers entiers qui, à l'instar des docks de Hambourg ou de Saint-Nazaire, seraient requalifiés dans une logique de rencontre de certains principes de durabilité et de mixité, en

*Les villes et pôles actuels constitueraient, dans ce scénario, la base d'une organisation territoriale davantage maîtrisée. Les outils de rénovation rurale et urbaine deviendraient les leviers de ce développement. Dans l'optique de rendre aux milieux urbains et cœurs de villages un cadre de vie de qualité, durable et appropriable par les habitants. La mixité fonctionnelle et la métrique piétonne seraient les principes-clés de l'aménagement. Un retour aux centres des villes et des villages s'accompagnerait d'une inversion de l'étalement urbain. La localisation des activités économiques serait régulée en fonction de critères d'accessibilité et de mobilité.*



évitant soigneusement l'écueil de voir se développer des stratégies concurrentes entre communes ou villes voisines. Pour les pôles urbains, il serait nécessaire de voir émerger des réflexions à l'échelle de l'agglomération, à l'échelle des bassins pour les pôles ruraux.

Dans les espaces ruraux, précisément, l'étalement se verrait freiné voire, localement, figé pour les zones les plus éloignées. En fonction des seuils de population atteints par certaines entités, une mixité fonctionnelle pourrait être réorganisée pour contrer des logiques de villages dortoirs. Des efforts seraient également réalisés dans le sens d'un maintien et d'un développement de l'activité économique autour des villages, en reconnectant notamment la production primaire et la première transformation aux lieux de consommation proches. L'agriculture périurbaine voire même urbaine – à travers la restauration des potagers urbains –, les circuits courts, les logiques de proximité retrouveraient du sens. Des phénomènes ponctuels d'exode rural pourraient cependant resurgir dans les territoires les moins accessibles du fait d'une mobilité plus chère. La relocalisation des services en ville rendrait aléatoire et coûteux l'éloignement des centres.

La localisation des activités économiques serait régulée en fonction de critères ABC. Les activités à forte intensité en ressources humaines seraient privilégiées dans les centres urbains ou correctement connectées aux transports publics et aux quartiers d'habitat tandis que les activités à forte empreinte foncière s'orienteraient vers la périphérie en fonction de critères d'accessibilité adaptés, par exemple aux biens pondéreux. Des systèmes de reports modaux corrigeant les ruptures de charges pourraient être activés, tant pour les personnes que pour les marchandises. Globalement, par une localisation plus intelligente et plus structurée des activités économiques, le volume total des besoins en déplacements diminuerait, permettant d'amortir partiellement le choc énergétique et de décongestionner les réseaux. Pour certains types d'activités, les nouvelles technologies permettraient de découpler certains comportements des déplacements qu'ils induisent et de réduire également les besoins en déplacements. Une plus forte pénétration, en Wallonie, d'activités tertiaires et à haute valeur ajoutée, trouverait dans ce type d'aménagement un terrain favorable pour autant que les infras-

tructures et réseaux pouvant appuyer ces activités s'adaptent à la demande.

Pour orienter un maximum des déplacements trop longs pour être réalisés entièrement à pied ou à vélo, il serait nécessaire d'augmenter fortement les cadences et donc la capacité des infrastructures de transport public. Cela passerait par le dédoublement des voies de chemin de fer sur certaines lignes, le passage au BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) voire au tram sur les lignes les plus chargées du réseau de transport public urbain. Pour éviter que certaines sous-régions de Wallonie restent malgré tout dans une quasi-totale dépendance à la voiture pour les longs trajets, une réouverture de certains tronçons de lignes de chemin de fer désaffectées et l'ajout de chainons ferroviaires manquants seraient aussi nécessaires. Ils devraient permettre aux habitants de petites polarités urbaines situées actuellement à l'écart du réseau de la SNCB (comme Chimay, Florennes, Hannut, Jodoigne, Bastogne, Malmedy, Saint-Vith...) d'être connectées directement aux grandes villes proches situées dans le territoire wallon ou en dehors.

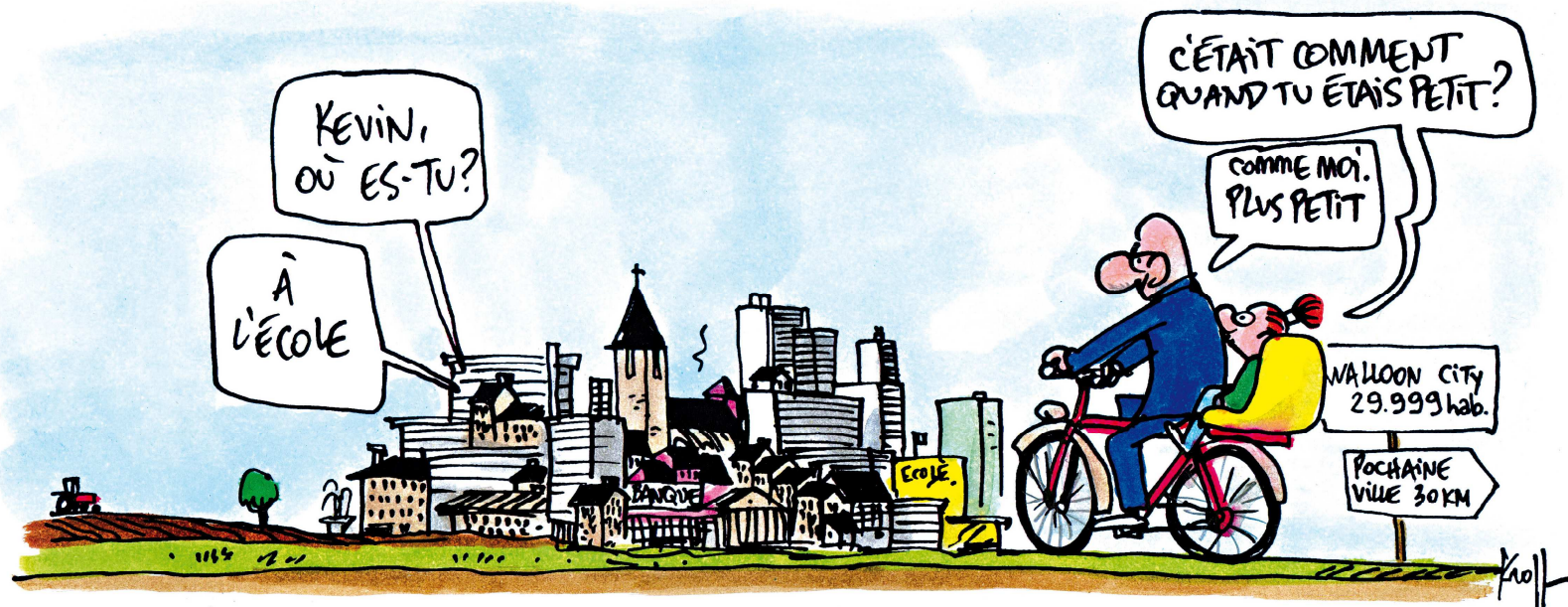
Cette évolution impliquerait l'activation de mécanismes de régulation du territoire (SDER, CWATUPE) très cadrants : d'une part, des normes plus exigeantes – au plan collectif – en matière de densité, de performance énergétique, de localisation des zones d'habitat et de commerce en fonction de leur accessibilité en transports en commun ; deuxièmement une réforme en profondeur des plans de secteur permettant de favoriser une meilleure mixité des fonctions ; troisièmement, une fiscalité défavorable à la rétention foncière et discriminante en fonction de critères de performance et de localisation.

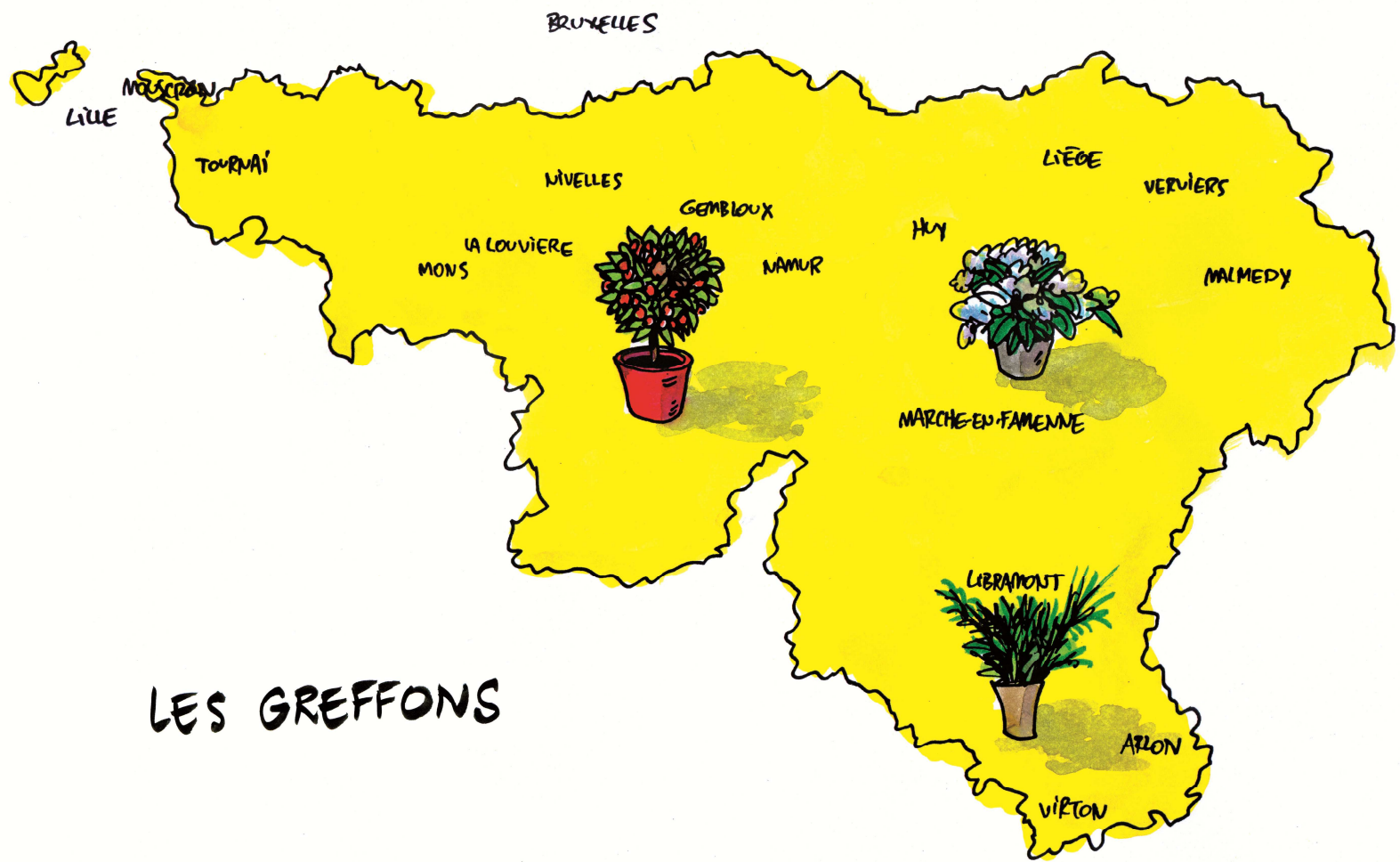
Pour financer les efforts publics nécessaires à la mise en place de ce scénario, notamment un renforcement de qualité et de l'offre en transports collectifs, les « mauvais choix », à savoir ceux qui induisent une pression environnementale plus importante, seraient taxés davantage, que ce soit au niveau du logement ou de la localisation des commerces ou des entreprises. A titre d'exemple, un centre commercial installé en périphérie serait davantage taxé afin de soutenir le commerce en centre-ville.

Dans l'ensemble, ces mécanismes décourageraient un modèle d'habitat trop con-

sommateur d'espace et d'énergie, favorisant *de facto* les structures mitoyennes et la recherche de proximité des centres villes et, *a minima*, d'une offre en services de proximité et en transports publics cadencée. Ceci dynamiserait également la mobilité résidentielle. Le renchérissement des prix de l'énergie et une mobilité moins accessible sont des leviers d'accentuation de ce scénario.

Ce scénario est radical par son implication sociétale : renonciation à certains modes de vie, changements d'habitudes profonds, concession des desiderata individuels à l'intérêt collectif, limitations aux logiques de localisation et aux stratégies économiques des entreprises. Ce n'est pas une garantie de succès *a priori* et impose une constance dans l'action publique sur plusieurs décennies.





# LES GREFFONS

Illustration: Pierre Kroll

# Scénario 4

## Scénario 4 - Les greffons

La Wallonie décide, dans ce scénario, d'apporter une réponse innovante et relativement radicale aux défis posés par l'évolution démographique, la mobilité congestionnée et le renchérissement des contraintes énergétiques en développant des nouveaux pôles urbains. Le pari réalisé il y a 40 ans avec la création de Louvain-la-Neuve est réitéré et mis à jour en fonction des nouveaux enjeux et en visant une taille plus importante. Destinées à accueillir de 25.000 à 50.000 ménages à un horizon de cinquante ans, ces villes devront s'inscrire dans une logique de complémentarité avec les pôles existants et, surtout, avec les structures de flux telles qu'on peut les anticiper dans certaines parties de la région.

Sans présumer de leur nombre ou de leur localisation, ces nouveaux pôles urbains permettraient d'appuyer les axes de développement économique de la Wallonie. Chacun devrait être porteur d'un projet ou d'une spécialisation structurante pour sa sous-région ou son bassin. A titre d'exemple, on pourrait citer la localisation d'un pôle d'enseignement supérieur et de recherche au nord de la province du Luxembourg ou au sud de la province de Namur ; le développement d'un pôle de services aux personnes et aux entreprises dans le sud de la province du Luxembourg ; l'un ou l'autre projet économique et résidentiel structurant à proximité du RER dans l'ouest du Brabant wallon ou le nord du Hainaut. D'autres hypothèses innovantes sont possibles pour d'autres territoires en fonction des situations particulières. Elles pourraient englober certains noyaux existants ou au contraire être développées en zone rurale. Leur localisation serait retenue en fonction de critères d'accessibilité par rapport aux autres pôles et pourraient conduire à la création de nouvelles gares.

Ces villes seraient pensées dans une logique de densité très poussée pour favoriser à la fois la performance énergétique et diminuer les déplacements. Pensées de manière compacte, elles seraient piétonnes et adaptées aux modes doux, facilement accessibles par des transports en commun très performants. Les nouvelles technologies et des espaces de travail partagés accessibles aux entreprises de services et aux laboratoires de recherche permettraient une réduction des flux

*Dans ce scénario, la Wallonie opte pour l'implantation de nouveaux pôles urbains stratégiquement localisés, à l'image de l'opération menée il y a 40 ans avec Louvain-la-Neuve. Ces « villes nouvelles » ou élargies participeraient à l'amortissement de la croissance démographique et seraient porteuses de projets structurants pour leurs sous-régions. Des solutions innovantes en termes d'accessibilité, de performance énergétique, de densité, de cohésion sociale, d'habitat et de mixité seraient recherchées. Des dispositifs de soutien aux initiatives intergénérationnelles y seraient par exemple engagés. Ces nouveaux pôles participeraient au dynamisme global de la région, soutenus par un Schéma de Développement de l'Espace Régional structurant et cohésif.*

domicile-travail et une concentration fonctionnelle des activités à haute valeur ajoutée. Alimentées par des réseaux de chaleur et tendant vers une autonomie énergétique voire un objectif d'énergie positive, ces villes pourraient également être semi-suffisantes en termes d'approvisionnement alimentaire, par la restauration de logiques de maraîchage et d'agriculture périurbaine. La mixité sociale et intergénérationnelle y serait un objectif recherché et favorisé par des dispositifs de logement conventionné et de soutien aux initiatives intergénérationnelles. Ces villes apporteraient des réponses innovantes aux enjeux posés par une société vieillissante. Elles deviendraient également le lieu de prédilection d'expériences pilotes de l'activité économique marchande. On y trouverait des solutions originales, des micro-parcs d'activité économique urbains portés par des principes d'accessibilité, de mixité raisonnée. Au sein de chaque quartier de ces villes, une articulation fine à l'échelle de la métrique piétonne serait assurée entre les logements et les services de proximité tandis que les fonctions rayonnant sur l'ensemble de leur aire urbaine seraient concentrées dans la partie centrale (écoles secondaires ou supérieures, commerces d'équipement de la personne, services publics, gare, hôpital...)

De manière générale, ce scénario appellerait une grande créativité urbanistique et architecturale tout en mobilisant les nouvelles technologies. On assisterait à un renouvellement des modes d'habiter permettant de questionner le modèle dominant de la résidence individuelle monofamiliale et, plus largement de dynamiser la mobilité résidentielle, grâce à des solutions originales au niveau du foncier. Le tout pourrait être encadré et dynamisé par des concours transdisciplinaires qui permettraient la rencontre de critères exigeants examinés par des jurys d'experts indépendants chargés de sélectionner les meilleurs dossiers. Un tel pari nécessiterait également un soutien des secteurs bancaire et de la construction et participerait à la dynamisation de l'emploi local.

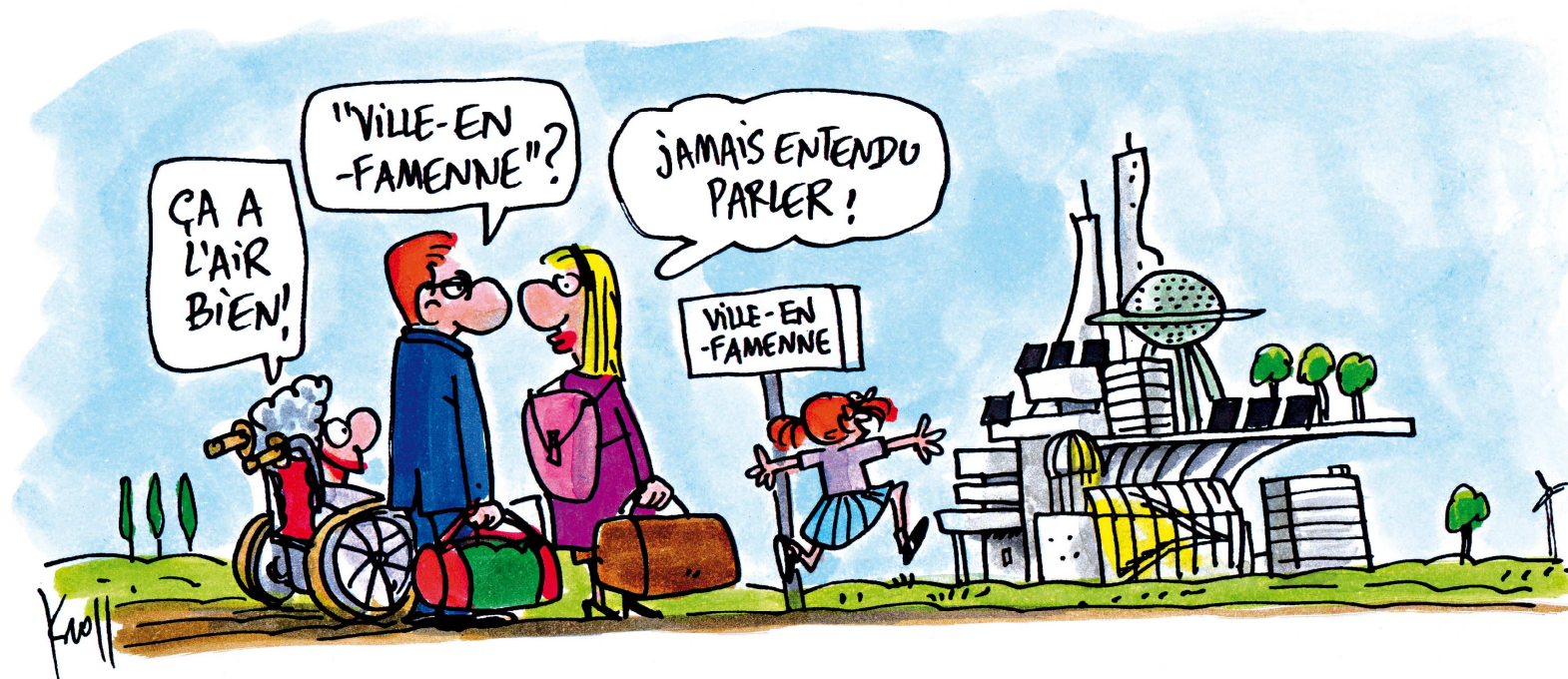
Le solde du territoire wallon pourrait, dans cette hypothèse, connaître une diminution de certaines pressions, notamment foncières et en termes d'urbanisation et d'artificialisation des sols. Les zones inscrites aux plans de secteur pourraient suffire, même dans les communes soumises à une forte pression foncière, à

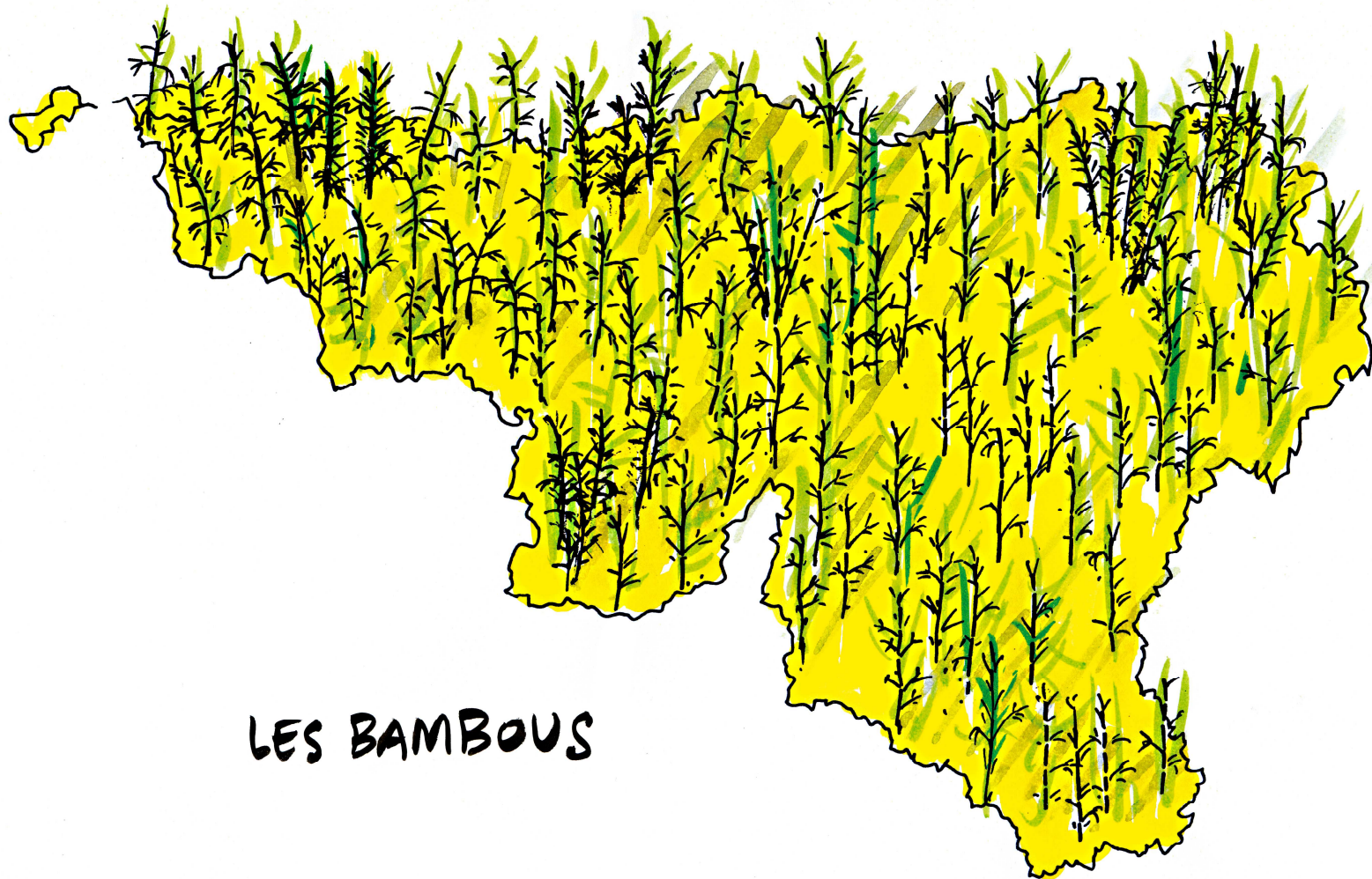
amortir la croissance démographique résiduaire. Dans les communes où elles sont en surnombre, des zones d'habitat pourraient même être retirées du plan de secteur. Un tel scénario pourrait par ailleurs contribuer à mieux préserver certains espaces soumis à une pression particulière et motiver des logiques innovantes en matière de préservation, gestion et valorisation des espaces naturels. De nouvelles polarités secondaires, induites par les villes nouvelles, sont à anticiper dans les vingt à trente années qui ne seraient pas sans conséquence quant à l'implantation de nouvelles infrastructures. De la même manière, ces nouveaux pôles deviendraient plus attractifs que certaines villes existantes pour une partie de la population.

A court terme, sauf changement radical de stratégie en matière de mobilité et d'infrastructures, des phénomènes de saturation devront être résolus et ajouter des villes dans le paysage n'y changerait quasi rien. A moyen terme, une nouvelle distribution des flux devrait être anticipée de manière à maximiser le potentiel structurant des nouveaux pôles et, plus généralement, des quartiers de gare. Par ailleurs, en dehors des villes nouvelles, l'optimisation de la localisation des activités économiques, l'accélération de la requalification des friches urbaines et la nécessité de densifier et de renforcer la performance énergétique et la salubrité du bâti existant resteraient des questions aiguës que les réponses innovantes développées dans les villes nouvelles pourraient cependant influencer...

Le SDER, dans ce scénario, devrait d'une part se montrer précis et structurant quant aux critères de localisation (polarité, accessibilité, disponibilité du foncier, flux...) et de développement des villes nouvelles, en établissant notamment des paramètres de performance territoriale (densité, mixité, performance énergétique, accessibilité aux modes doux, maîtrise du foncier). Il devrait d'autre part, en combinaison avec le CWATUPE, appuyer une stratégie d'ensemble en cohésion avec le reste du territoire. Une véritable politique foncière devrait être mise en place. Concrétiser l'utopie des villes nouvelles induit une période de transition où deux logiques vont coexister. Période qui promet d'être politiquement très sensible, tant en termes d'affectation des ressources (territoriales, humaines, financières), qu'en termes de gestion des oppositions et des contradictions. Le

scénario implique un fort remaniement des priorités territoriales et donc une Wallonie en capacité de porter son projet de renouveau urbain avec force et constance sur plusieurs décennies. Le NIMBY constitue un frein important au développement de ce scénario. Une attention particulière devra être apportée à la sensibilisation et à la participation des habitants résidant à proximité de ces projets de ville nouvelle.





LES BAMBOUS

## Scénario 5 - *Les bambous*

Dans un jardin, planter un bambou sans penser à limiter son extension dans le plan de départ signifie accepter le risque de voir surgir à plusieurs endroits inattendus une nouvelle pousse du rhizome, parfois à plusieurs dizaines de mètres du lieu de plantation initial. Ici, la figure est utilisée pour évoquer un territoire ou une fonction pouvant surgir n'importe où, particulièrement dans des espaces qui connaissent une logique autre.

Cette métaphore peut nourrir un scénario qui verrait la Wallonie connaître un développement territorial structuré non pas par des principes d'aménagement durable mais davantage dans une logique de rencontre des attentes, potentiellement peu intégrées ou incohérentes, des acteurs en présence (citoyens, communes, entreprises) et de leur capacité à faire valoir leurs intérêts individuels ou sectoriels. Les choix résidentiels ou économiques locaux seraient prioritaires par rapport à la prise en compte de l'intérêt collectif supralocal et régional.

Ce scénario ne s'inscrit ni dans une logique de densification, ni dans une logique de mixité. La somme des intérêts individuels est généralement consommatrice d'espace et de paysages et génère une forte séparation des fonctions et une urbanisation résidentielle dispersée. En milieu urbain, comme en milieu rural, le développement résidentiel serait structuré par l'activation des zones d'aménagement communal concerté (les ZACC), sans doute saturées au nord du Sillon Sambre et Meuse à l'horizon 2025, et nécessiterait des révisions locales des plans de secteur par la suite. Au sud du Sillon, les villes et villages continueraient à s'étendre dans une logique tentaculaire laissant également peu de place à la densité. Le modèle d'habiter dominant depuis plusieurs décennies ne serait pas spécialement remis en question : propriété individuelle, maison quatre-façades, jardin de 10 ares privatifs. Dans les territoires de Wallonie déjà fortement urbanisés, le mitage se renforcerait et s'étendrait au-delà du Brabant wallon et des premières et secondes couronnes des grandes villes wallonnes. On assisterait donc à un recul plus marqué des terrains non urbanisés, principalement agricoles. Le léger ralentissement de ce phénomène d'artificialisation des sols entre 2000 et

*Des implantations territoriales désordonnées, suivant des intérêts individuels apparaîtraient de manière incontrôlée sur le territoire wallon. La dispersion des fonctions et le zonage seraient des conséquences logiques et ce scénario territorial aurait pour effet non négligeable une augmentation des besoins en énergie et en ressources. La fonction productive des espaces ruraux s'en trouverait potentiellement renforcée dans des logiques d'intensification des usages du sol. Les villes et les villages continueraient à s'étendre laissant peu de place à la densité et le modèle d'habitat dominant ne serait pas remis en question.*



2010 n'aura été que passager.

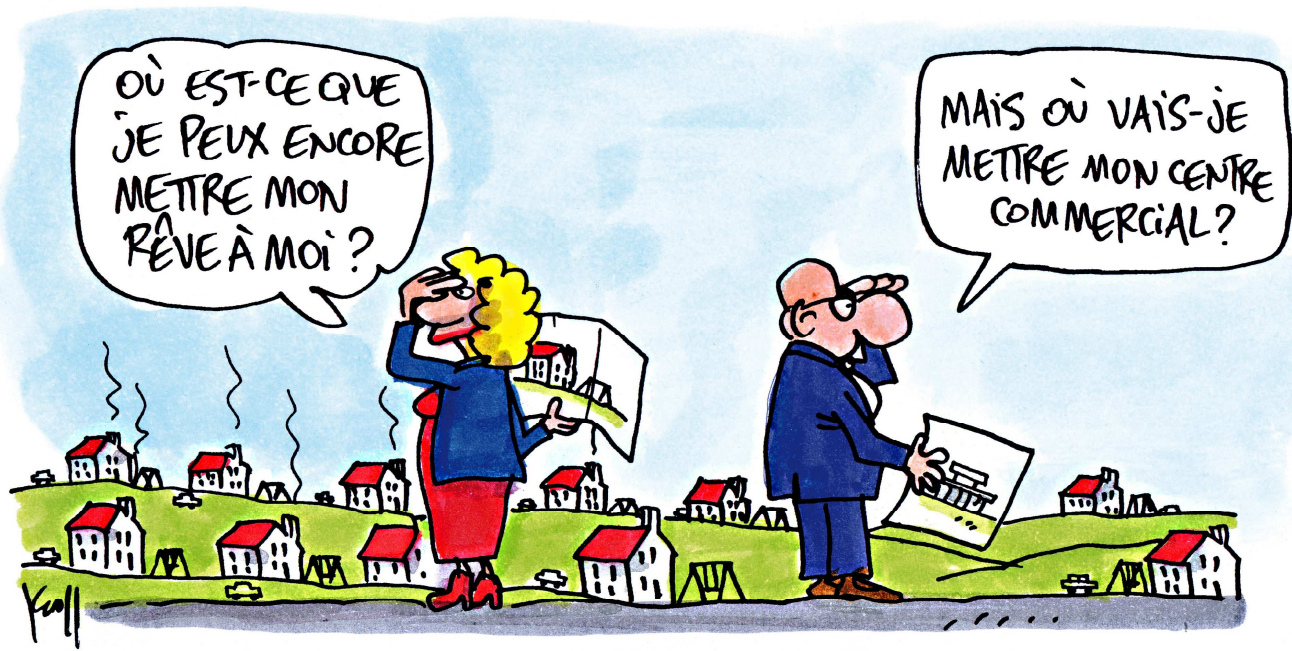
Quant aux activités économiques, elles s'implanteraient en fonction des demandes, par priorité en terres vierges déconnectées des quartiers d'habitat et facilement accessibles en voiture, plus rarement, en milieux urbains sur quelques friches requalifiées de grandes dimensions. Les processus d'assainissement et de réhabilitation de sites désaffectés seraient plus lents que le rythme de création de nouvelles friches. Par ailleurs, la concurrence infrarégionale restant forte pour attirer, sans discrimination, les activités économiques, on ne verrait pas émerger de logiques d'intégration territoriale centrées sur certains secteurs. La recherche de synergies entre activités sur une même zone d'activité serait par contre un mode de gestion devenu courant. Les spécialisations territoriales observées en 2010, comme par exemple la proximité entre pôles universitaires et activités à haute valeur ajoutée se seraient poursuivies et amplifiées. Le rapprochement physique entre acteurs dans des logiques d'écologie industrielle pourrait émerger comme critère de structuration spontanée des implantations économiques.

Un développement territorial structuré par l'intérêt individuel aurait pour conséquence, en termes de mobilité, une amplification des phénomènes de congestion d'une part ; une augmentation des coûts liés à la politique des transports en commun d'autre part. La congestion d'une grande partie des réseaux routiers et autoroutiers urbains et périurbains serait la résultante d'une plus grande dispersion des acteurs et de fonctions sur le territoire, générant une forte augmentation des distances parcourues. Les coûts seraient très difficilement supportés par les opérateurs de transports publics devant couvrir davantage de lieux sans pouvoir valoriser des lieux où la densité serait plus importante. Vu le vieillissement de la population, l'isolement des populations rurales dispersées générerait pourtant une forte demande face à laquelle les pouvoirs publics seraient bien démunis. Les coûts d'investissements sur les réseaux d'infrastructures, que ce soit en termes de construction ou d'entretien, deviendraient eux aussi, à terme, insupportables par la collectivité et difficilement transférables à des opérateurs privés, sinon dans les lieux où les performances sont les meilleures. Un tel scénario ne contribuerait par ailleurs pas à dynamiser la mobilité résidentielle des citoyens et tra-

vailleurs wallons.

Dans les zones rurales, pour répondre aux besoins urbains exprimés par les néoruraux, on assisterait à une extension des villages tantôt cantonnés à une fonction résidentielle, tantôt transformés en un regroupement de zones monofonctionnelles de faible densité. Ce scénario territorial aurait pour effet non négligeable une augmentation des besoins en énergie et en ressources : augmentation des déplacements, dispersion de l'habitat, augmentation des zones à couvrir par les services publics. La fonction productive des espaces ruraux s'en trouverait potentiellement renforcée dans des logiques d'intensification des usages du sol, essentiellement dans un objectif de production de ressources agro-énergétiques, mais aussi de matières premières pour alimenter un secteur de la construction fortement demandeur, et de ressources alimentaires. D'une part, ces logiques d'intensification des usages du sol rencontreraient une opposition fréquente et structurée portée par le réflexe NIMBY. Et d'autre part, l'espace résidentiel grignoterait l'espace « productif ». La conjonction de ces deux facteurs ferait disparaître les plus petites exploitations agricoles ou forestières au profit de structures inscrites dans une logique industrielle plus intensive.

En milieu urbain, eu égard à une mobilité résidentielle restant faible et à une attractivité maintenue des territoires périurbains, les incitants à la rénovation urbaine, à la requalification des friches, à des modes d'habiter plus compacts ne seraient pas nombreux et essentiellement portés par les pouvoirs publics. Ceux-ci pourraient devoir faire face à des phénomènes de ghettoïsation dans des villes laissées aux ménages les moins nantis.



## Tableau de croisement entre scénarios et *indicateurs territoriaux*

		Macro-scénario 1	Macro-scénario 2	Macro-scénario 3	Macro-scénario 4	Macro-scénario 5
		Invasives	Grimpantes	Massifs	Greffons	Bambou
	Coût de l'énergie	↑	↑	↑	↑	↑
	Evolutions démographiques	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑
	Densité urbaine	↓↑	↑	↑↑	↑	↓↓
	Organisation du système urbain	→←	↔	→←	→←	↔
	Densité rurales	↓	↓	↓↑	↓↑	↑
	Organisation du système rural	→←	↔	→←	↓↑	↔
		Mixte	Plus mitoyen, plus compact	Plus mitoyen, plus compact	Compact et innovant	Isolé, individuel
	Etalement urbain	↑	↓↑	↓↓	↓↓	↑↑
	Congestion et saturation des réseaux de transport	↑	↑	↓	↓ (?)	↑↑
	# km parcourus / personne	↑	↑	↓↓	↓(↑)	↑↑
	Développement des réseaux	€€	€€€	€€€	€€€€	€€€€
	Reports modaux non voiture	↓↑	↑	↑	↑↑	↓↓
	Mobilité résidentielle	↓↑	↑	↑	↑↑	↓
	Mixité logement / autres activités compatibles	↓↑	↑	↑↑	↑↑	↓↓
↑↑	Forte augmentation					
↑	Augmentation					
↓↓	Forte diminution					
↓	Diminution					
→←	Concentration					
↔	Dispersion					
↓↑	Status quo					
€€€€	Ampleur des coûts induits					
	Localisation AHVA	→←	↔	→←	→←	↔
	Localisation AEI	↔	↔	→←	↔	→←
	Localisation commerces	↔	↓↑	→←	→←	↔
	Localisation services aux personnes	→←	→←	→←	→←	↓↑
	Requalification des friches	↓	↑	↑↑	↓↑	↓↓
	Rénovation / recyclage du territoire	↓↑	↑	↑↑	↓↑	↓
	Emissions de CO <sub>2</sub>	↑	↑	↓	↓	↑↑
	Dépendance énergétique	↑	↑	↓	↓	↑↑
	Cohésion sociale induite par le scénario	↓ (?)	↑ (?)	↑↑	↑	↓

## **Variantes possibles**

Micro-scénarios « Economie » et « Environnement »

## Sous-système économique

### **Micro-scénario E1 – *Monopo-Wa-ly*** (scénario tendanciel)

Le modèle économique wallon resterait, dans une hypothèse tendancielle, fortement lié aux impulsions données par le contexte européen. Si le scénario de reprise de croissance se confirmait et que la Wallonie restait éligible au soutien assuré par la politique européenne de cohésion, il est fort probable que la Région poursuive son objectif de redéveloppement économique à partir de certains secteurs prioritaires et dans une logique transversale de meilleure performance environnementale de ses activités. Les signaux européens et wallons convergent dans ce sens. En termes de soutien à ces activités, l'achèvement du marché intérieur d'une part, la régionalisation de nouvelles compétences-clés d'autre part (emploi, fiscalité) donneraient à la Wallonie l'ensemble des outils nécessaires à son redressement économique. Le cadre relatif à l'aménagement du territoire devrait appuyer la dynamique économique à l'œuvre.

Cette évolution tendancielle renforcerait une logique d'exurbanisation et de recherche d'efficience en termes de localisation des activités économiques, commerciales et de loisirs. L'accessibilité par la voiture ou des transports en commun performants seraient privilégiés. On assisterait également à des déconcentrations spécialisées, à l'émergence de zonings ou de pôles territoriaux dédiés. Le Brabant wallon, ainsi que quelques zones dédiées (Mons, Liège), continueraient à concentrer des activités à haute valeur ajoutée et centrées sur la connaissance et les technologies de l'information et de la communication. Certains clusters seraient plus ancrés territorialement : la filière bois à Marche, l'imprimerie à Tournai, l'informatique et la communication à Mons, l'aérospatial à Liège et Charleroi.

Une forte concurrence entre les villes moyennes européennes en termes d'attractivité et de compétitivité (amélioration de la mobilité collective, développement de centres de congrès et d'infrastructures d'accueil et de loisirs) impacterait naturellement la Wallonie. Dans certains lieux – proximité des gares, première couronne périphérique, la concurrence s'intensifierait entre activités éco-

nomiques classiques, activités commerciales, fonctions résidentielles. L'arbitrage régional serait souvent nécessaire et délicat, avec des risques accrus de saupoudrage. La croissance du commerce électronique ne viendrait que tempérer la recherche d'une meilleure accessibilité physique des implantations commerciales.

Ceci d'autant plus que la vocation logistique de la Wallonie serait confortée par un certain nombre d'atouts objectifs et par la connexion physique au canal Seine-Nord et au TGV rhénan. La priorité resterait la mise à disposition de terrains et à des réponses aptes à assurer des besoins fonciers perçus comme en augmentation, en recherchant, quand c'est possible, une meilleure densité d'emplois et d'activités à l'hectare. La pression sur les réseaux de transports s'accroîtrait conséquemment.

Dans le secteur de la logistique, comme dans d'autres domaines, les logiques à l'œuvre tiendraient davantage du déménagement permanent (« Monopoly ») que de la durabilité. L'émergence de nouveaux types de friches en milieu urbain ou périurbain (friches commerciales) ne serait pas compensée par la réhabilitation des anciennes friches, qui resteraient décidément trop lentes et fort coûteuses. La relocalisation d'activités économiques en milieu urbain n'est pas concurrentielle et donc peu attractive dans ces logiques. Les activités économiques résidentielles se polariseraient en fonction de logiques de densité, mais aussi de manière diffuse sur le territoire pour des questions d'accessibilité.

Le scénario tendanciel verrait la pression sur les surfaces agricoles se maintenir et une évolution vers des spéculations à meilleur rendement dans les zones où l'élevage est confronté à des handicaps structurels. Les filières énergétiques font partie de ces spéculations. L'agriculture wallonne s'intensifierait, la sylviculture se développerait au service de secteurs de première transformation qui pourraient, eux aussi, être attirés par le foncier wallon. Le secteur de l'extraction continuerait à trouver en Wallonie un sous-sol en capacité de répondre aux besoins du marché.

## Sous-système économique

### **Micro-scénario E2 – Une croissance verte aux enjeux contrastés**

Un recentrage nécessaire des instruments de soutien au développement économique wallon, notamment induit par un transfert d'une grande part des moyens de la politique de cohésion vers l'Europe de l'Est et du Sud obligerait la Wallonie à faire des choix sectoriels plus radicaux. D'autres impulsions données par l'Europe, de même qu'une certaine réceptivité régionale facilitée par les impacts du Plan Marshall 2.Vert, orienteraient ces choix sur un objectif transversal de croissance verte et de développement de logiques d'activités économiques à haute performance environnementale (en ce compris leur performance énergétique). Les aides à l'expansion économique et la fiscalité wallonne, désormais pleine et entière, seraient conditionnées au caractère environnementalement performant des entreprises et secteurs aidés. Différents instruments de financement européens seraient également orientés en ce sens. Le soutien à « l'entrepreneuriat vert » serait facilité par un cadre légal plus souple, qui autoriserait notamment les projets expérimentaux à partir des ressources naturelles, lesquels doivent s'opérer dans les campagnes et les forêts. Dans une vision productiviste très poussée, seuls certains espaces naturels de haute valeur biologique seraient préservés. Dans une vision de développement plus durable, la cohabitation entre des objectifs de préservation de la nature et des objectifs de production doit être repensée et les options monofonctionnelles revues.

La plupart des secteurs porteurs wallons joueraient le jeu et s'essaieraient à des logiques d'écologie industrielle et d'intégration économique verticale ou horizontale. Dans le domaine de la logistique, notamment, on parviendrait à capter et à développer une série d'activités induites qui permettraient de quadrupler le nombre d'emplois à l'hectare. Le choix de connecter, par la Wallonie, le Rhin à la Meuse et la Seine à l'Escaut se révélerait payant. Une stratégie similaire, mais peut-être trop tardive, serait envisagée pour le transport de marchandises par

rail. Les secteurs de la collecte des déchets et surtout du recyclage industriel seraient particulièrement adaptés au tissu infrastructurel wallon. La Wallonie devient l'unité de recyclage de l'Europe et est reconnue pour son savoir-faire en ce domaine. Elle transforme notamment certaines friches industrielles majeures en lieux de stockage et de retraitement des déchets dangereux, constituant par ailleurs autant de puits de ressources rares à extraire et à recycler. Ici aussi, l'activité développée impose une gestion prudente des risques et des mesures de compartimentage sévères.

Dans cette logique, la disponibilité du foncier wallon, de même que la présence de ressources naturelles importantes (ressources forestières, ressources minérales, eau, sols) seraient des atouts valorisés dans une logique d'intégration économie - environnement. Les effets induits de cette disponibilité seraient potentiellement intéressants dans le domaine de l'aménagement du territoire : à côté d'une logique de localisation et de métropolisation de certaines activités résidentielles, se développeraient des besoins en foncier et en ressources naturelles pour les autres secteurs. Les friches urbaines pourraient être rapidement requalifiées pour être consacrées aux fonctions résidentielles et tertiaires en cœurs de villes, les friches périurbaines seraient consacrées à la fonction productive et au stockage et retraitement en périphérie. Certaines zones, comme le Brabant wallon et les pôles universitaires, resteraient des pôles majeurs d'activité à haute valeur ajoutée intellectuelle.

Une croissance verte devrait faire face, autant que d'autres hypothèses d'évolution, à la nécessité de corriger une certaine concurrence entre usages du sol, notamment l'organisation des fonctions productives centrées sur les matières premières, la première transformation, le recyclage et le transport des marchandises et leur articulation avec les pôles urbains et les villages. Elle implique une révision de certains principes ayant présidé à la réalisation des plans de secteur et un contrôle des modes et rythmes d'exploitation des ressources naturelles.

A titre d'exemple, en milieu rural on pourrait aussi bien assister à l'émergence de nouvelles niches entrepreneuriales et à une diversification des activités qu'à des

logiques d'intensification et de maximisation des rendements à l'hectare où les prairies feraient place, quand c'est plus rentable, à des spéculations agro-énergétiques et au développement d'agro-carburants nécessaires au soutien de la nouvelle croissance wallonne.

Une implantation plus grande des infrastructures photovoltaïques et éoliennes serait également organisée tout en devant être contrôlée quant à ses effets paysagers et autres types de nuisances. Les ressources forestières et aquifères pourraient également être la proie de projets industriels importants, y compris en première et deuxième transformations, de par la disponibilité et la proximité de la ressource. Le secteur carrier se porterait au mieux et obtiendrait plus facilement des permis d'exploiter de nouveaux sites, de par les efforts accomplis en termes d'intégration environnementale de leurs activités d'extraction et de recyclage des inertes maintenant intégré à leur production. Un scénario de croissance verte nécessiterait donc avant tout la recherche de nouveaux équilibres.

## Sous-système économique

### Micro-scénario E3 – *Austérité*

Dans une hypothèse où les croissances européenne et régionale seraient durablement ralenties par des mesures d'austérité destinées à répondre aux signaux des marchés et à pallier la déficience des acteurs financiers, le cadrage global assuré par les autorités européennes pourrait être fragilisé et le scénario du « moins d'Europe » se confirmer. La hausse des prix de l'énergie viendrait, dans ce schéma, amplifier les phénomènes de ralentissement économique.

Eu égard à sa structure industrielle et à sa forte dépendance aux exportations, la Wallonie serait confrontée à une obligation de recentrage de sa politique économique, par exemple en termes de développement de services résidentiels, pour répondre aux besoins prioritaires de la population et aux pressions sociales liées à l'augmentation du chômage, dans une perspective démographique forte. Les outils de production rentables, comme le port de Liège ou l'aéroport de Charleroi passeraient aux mains de capitaux asiatiques et brésiliens qui contrôlèrent les flux logistiques wallons à partir de zones franches.

En dehors de ces zones, la récession pourrait interroger les logiques de localisation de certaines activités à caractère économique et remettre à l'ordre du jour des principes d'utilisation plus rationnelle du territoire.

D'une part, la fermeture de certaines unités peu rentables pourrait libérer de l'espace en plusieurs endroits du territoire. Les friches, notamment commerciales, se multiplieraient en raison de la diminution du pouvoir d'achat, et le foncier perdrait de sa valeur. L'activité constructive serait découragée par l'inflation des taux d'intérêt, la rénovation coûterait plus cher que la construction neuve et on assisterait à une stagnation du secteur, ce qui provoquerait une dégradation progressive de l'état du parc. Dans ce schéma, les secteurs de la construction, de l'extraction, du bois seraient confrontés à de nombreuses crises.

D'autre part, on pourrait assister à un recentrage des activités à proximité des

pôles d'emploi (disponibles en grandes quantités) et des nœuds de transports, dans une logique de reconcentration des activités et de remise en cause de certaines zones d'implantation trop excentrées. Il n'est pas exclu qu'une urbanisation diffuse prenne forme le long du Sillon Sambre et Meuse. Les mobilités résidentielles, surtout motivées par des raisons socio-économiques, s'effectueraient dans un sens campagne-ville, dans une logique proche de celle du XIXe siècle qui voyait les travailleurs se rapprocher des pôles d'emploi. Notons cependant que la structure et l'emploi des ménages ont gagné en complexité. L'hétérogénéité des situations existantes peut donc constituer un frein à la diminution de la mobilité.

Les efforts publics en termes de transports en commun se concentrent sur ce même sillon. Il n'est plus possible d'assurer un transport efficace en milieu rural. Les logiques de résidentialisation au sud de la province de Luxembourg et dans le Brabant wallon connaîtraient également un ralentissement en raison des difficultés du secteur tertiaire.

Le cadre relatif à l'aménagement du territoire serait, dans cette hypothèse, sérieusement remis en question pour son caractère contraignant, le caractère obsolète des plans de secteur et de leurs adaptations successives, voire son statut peu prioritaire par rapport aux priorités économiques et sociales. Dans les espaces ruraux et périurbains, des logiques d'agriculture de subsistance reprennent dans les zones urbanisables. L'inflation des prix de l'énergie ramène aussi les consommateurs vers l'utilisation de produits primaires comme le bois ou le charbon pour se chauffer. Les champs de colza se développent. La qualité de l'environnement, loin d'être pourtant prioritaire, s'améliore sensiblement dans certaines zones par la « force des choses ».



## Sous-système économique

### **Micro-scénario E4 – Réseau intelligent, localisation intelligente**

Dans ce scénario, une combinaison intelligente des outils de l'aménagement du territoire et des nouvelles technologies permet de repenser la localisation des activités économiques, industrielles, commerciales et tertiaires pour l'essentiel. L'exemple donné par le développement de réseaux énergétiques intelligents a fait école.

Ce scénario de rupture serait d'une part favorisé par une plus grande ambition donnée aux objectifs de réduction des émissions des gaz à effet de serre (GES), d'amélioration des performances énergétiques et, par exemple, d'une obligation à la diminution de l'empreinte territoriale des activités humaines qui permettrait à l'Europe d'imposer des normes contraignantes dans un domaine où elle n'est pas encore compétente : l'aménagement du territoire. Il serait d'autre part induit par une nécessité réelle de réduire les flux pour éviter des problèmes de congestion et de saturation des infrastructures de transport.

On assisterait à un encouragement social à l'utilisation des nouvelles technologies comme alternative aux déplacements physiques (dans une stratégie proche d'une logique « Facteur 4 »), appuyé par une mise à niveau quantitative et qualitative des réseaux et infrastructures de communication. Par ailleurs, les implantations économiques seraient pensées dans une logique de localisation optimale. La recherche d'efficacité s'exprime en termes de distance, de densité, de performance à l'hectare et d'accessibilité aux sites. Cette politique volontariste induirait une métropolisation intelligente et des niches de spécialisation en fonction des potentialités de chaque territoire.

La notion de *smart territorial grid* ferait référence aux échelles de performance optimale auxquelles organiser les fonctions et aux connexions interterritoriales à mettre en place, à l'instar de l'organisation d'un réseau informatique. La Wallonie

pourrait, en ce domaine, mobiliser ses compétences et acteurs entrepreneuriaux et universitaires en informatique, géomatique, développement économique et technologies de l'image et du son au point de se positionner parmi les pôles de référence européens en organisation intelligente du territoire.

Spatialement, le territoire wallon évoluerait très sensiblement d'un zonage excessif à un maillage plus structuré, fait de nœuds et de connexions, associés à des indicateurs d'empreinte territoriale et d'efficacité énergétique liés aux types d'usages et d'implantations. Sur une période de 30 ans, les optimisations à effectuer au niveau du bâti et des affectations territoriales auront vu une évolution radicale des outils de l'aménagement du territoire : d'une logique de plans figés dans le temps et l'espace propices à la rétention foncière, on serait passé à une gestion dynamique et active des potentialités territoriales, avec adaptations possibles. Les entreprises entreraient de plain-pied dans cette dynamique après avoir perçu les intérêts de quelques projets pilotes focalisés sur des logiques d'intégration transversale entre le secteur carrier, le recyclage des déchets et l'assainissement des eaux.

Dans cette logique, certaines parties substantielles du territoire seraient également préservées pour leur caractère paysager ou, plus prosaïquement pour la qualité de leur cadre de vie et leur vocation résidentielle ou de loisirs. Le pôle de services n'étant cependant jamais loin et la connexion facile. Des échelles de proximité motiveraient également la réflexion de certaines logiques de marchés : circuits courts, systèmes d'échanges locaux, valorisation des potentialités locales.

## Sous-système environnement

### **Micro-scénario N1 – *Mi-figue, mi-raisin*** (scénario tendanciel)

Le tendanciel en matière d'environnement serait partagé entre la mise en place et l'approfondissement d'un cadre général favorisant la protection et des mesures de gestion « active » de l'environnement ou des risques d'une part, une situation de dégradation physique dans une série de domaines (érosion de la biodiversité, poursuite de l'artificialisation des sols, développement de logiques de fragmentation du territoire ...), d'autre part.

La problématique des friches pourrait symboliser cette dynamique ambivalente: des éléments positifs tels que la réaffectation des carrières en sites naturels et l'assainissement (lent) de certains S.A.R. se verraient menacés par l'émergence de nouveaux types de friches liées à des localisations peu optimales ou à des concurrences entre centres-villes et périphéries. L'activité agricole et son impact sur l'environnement seraient également soumis à des phénomènes contradictoires: renforcement de certaines pratiques et modes de production plus favorables à l'environnement (notamment l'agriculture biologique), mais aussi logiques d'intensification et concurrence croissante de filières agro-énergétiques dont les conséquences environnementales et économiques sont encore peu maîtrisées. Dans le secteur sylvicole, la gestion de la ressource qui s'opère dans une optique de renforcement de la multifonctionnalité et d'une plus grande diversification des essences devrait composer avec des pressions sur les ressources à des fins énergétiques et économiques, portées par des investisseurs qui sont de plus en plus convaincus à investir dans « la » ressource naturelle et son potentiel. Les conflits d'usages pourraient se multiplier au détriment d'un usage raisonné et d'une préservation des interactions écosystémiques.

Ces constats illustrent une tendance à la complexification de la gestion du sous-système environnemental qui appellerait à la fois des mesures cadrantes et une flexibilisation des contraintes pour favoriser des usages multiples et mieux inté-

grés de l'ensemble des ressources. D'un secteur à l'autre, les mutations pourraient se révéler importantes (pression accrue sur les spéculations viandeuses, contractualisation des logiques de production dans les secteurs agricoles et sylvicoles) ou encore trop modestes, par exemple en termes de maillage écologique ou d'opérationnalisation d'outils comme NATURA 2000.

Malgré ces évolutions, l'érosion de la biodiversité devrait se poursuivre, de même qu'une certaine logique de fragmentation du territoire à partir d'autres usages : loisirs, activité économique.

Le tendanciel oscillerait donc aussi entre volonté de diversifier les activités dans les zones non urbanisées et d'assurer leur intégration optimale et une forme de patrimonialisation ou « mise sous cloche » de certains sites. Dans les villes, par contre, les contraintes relatives à l'obligation d'aménager des espaces verts, de mieux intégrer les fonctions environnementales afin d'améliorer le cadre de vie se renforceraient, voyant la multiplication de lieux labellisés éco : quartier, zoning, cité ou commerce.

Dans cette optique tendancielle, des logiques de répercussion des coûts d'usage ou de nuisance se manifesteraient sur les maillons de la chaîne, du producteur (pollueur-payeur) au consommateur (coût-vérité dans le domaine de l'eau par exemple). Les risques environnementaux, mieux maîtrisés, feraient partie intégrante des instruments.

## Sous-système environnement

### Micro-scénario N2 – *Bye bye Paysages...*

Dans un contexte d'augmentation des prix du pétrole, la Wallonie, en ligne avec les directives européennes, déciderait de s'inscrire dans une dynamique de production plus marquée de ressources agro-forestières à vocation énergétique et dans une accentuation des filières renouvelables. Outre l'amplification du potentiel éolien et photovoltaïque, les secteurs agricoles ouvriraient leurs activités sur la production d'agrocaburants, tout en essayant de conserver le modèle de l'exploitation à caractère familial et son mode de production relativement extensif. Le cadre légal de protection de l'environnement s'assouplirait en ce sens, la spéculation foncière pourrait croître sur les terrains agricoles.

La PAC poursuivrait, à l'horizon 2040 des objectifs de « désintensification » de la production animale en faveur des terres cultivables et des agrocaburants. L'agriculteur européen serait appelé à devenir fournisseur de matières premières alimentaires et énergétiques. Pour cette dernière filière, des aides seraient mobilisées largement. Sensiblement, le bail à ferme s'effacerait au profit de logiques de rentabilité à court terme.

Les filières sylvicoles seraient également mobilisées par une intensification des filières porteuses : taillis à courte rotation, valorisation des sous-produits forestiers, agroforesterie. Ensemble, ces deux dynamiques amplifieraient les pressions sur la biodiversité et les transformations des paysages wallons.

Les pressions sur la qualité du sol augmenteraient au même titre que les pressions sur les réserves aquifères. Les friches industrielles seraient mobilisées dans une logique de production de biomasse et le Miscanthus, dont le pouvoir dépolluant participe à la requalification des sols, serait utilisé de manière abusive, ce qui provoquerait, localement, une pression peu contrôlable sur les nappes aquifères. Le colza provoquerait les mêmes effets et les réserves d'eau s'amenuiseraient en terres limoneuses (principalement en Hesbaye et dans le Hainaut). Un

« sauvetage » serait dès lors engagé et de grandes quantités d'eau seraient acheminées depuis certaines réserves ardennaises.

Les politiques d'aménagement du territoire s'orienteraient vers une « désartificialisation » des sols de manière à augmenter le potentiel cultivable de la Wallonie. L'étalement urbain s'en verrait fortement ralenti dans de nombreuses parties de la Région. Les surfaces agricoles et forestières seraient préservées dans un souci de productivité et non de qualité de l'environnement. Les objectifs de protection de l'environnement seraient dès lors considérés comme des préoccupations « de riches » et le modèle productif l'emporterait sur la préservation de la biodiversité.

Le secteur des ressources naturelles au sens large deviendrait concurrentiel tandis que les acteurs du domaine se multiplieraient et se diversifieraient. De nombreux débouchés, notamment dans les secteurs de la construction et de la rénovation, mais aussi de la chimie et de la seconde transformation alimenteraient la demande en ressources. Proche d'une logique d'autosuffisance alimentaire et d'une diminution de moitié de sa dépendance énergétique, la Wallonie aurait, dans ce schéma, réinvesti son potentiel foncier au détriment d'une gestion durable de sa biodiversité et de ses paysages.

Ce scénario n'est pas sans contradictions : une énergie plus chère rend également moins accessible les intrants et donc provoque une extensification des productions agricoles. Elle rend également plus chers le transport et l'importation de nourriture plus coûteux et peut provoquer un retour à des logiques d'autosuffisance alimentaire qui, à leur tour, seraient concurrentielles par rapport aux agrocaburants et limiteraient leur exploitation. La proximité de la Wallonie avec les plates-formes logistiques mondiales de Rotterdam et d'Anvers atténue potentiellement cet effet coût.

## Sous-système environnement

### Micro-scénario N3 – « *Biorentabilité* »

Suite à la libéralisation de la PAC et à la disparition des aides, la compétitivité augmenterait dans les secteurs agricoles selon des modèles de contractualisation des logiques de production, d'intensification et de modes de production hors-sol. Seules les exploitations les plus performantes conserveraient leurs activités, tandis que les petites exploitations tendraient à disparaître ou à se réorienter vers des activités complémentaires aux premiers et/ou en sous-traitance. Ceci favoriserait la pénétration des OGM, potentiellement la production de biomasse et des filières agro-énergétiques et, dès lors, une plus grande concurrence des usages du sol et des pressions plus importantes affectant ses qualités pédologiques. La biodiversité s'en trouverait affectée et des mutations paysagères seraient envisageables.

En contrepartie, on assisterait à la « mise en scène » des sites potentiellement riches en termes de biodiversité, de paysages ou d'intérêt touristique : ils deviendraient des parcs d'attraction sur la nature à vocation bio-touristique. Un phénomène similaire serait envisageable au niveau des gisements extractifs abandonnés et des sites industriels désaffectés. Les anciennes carrières seraient affectées en zones de loisir (piscines à ciel ouvert, plongée, pêche, escalade, etc...) et certaines friches en pôles culturels multifonctionnels, à l'instar des certains projets menées dans l'Emscher Parc (Duisbourg, Allemagne).

Petit à petit, ces sites seraient clôturés et leur privatisation participerait à la plus-value économique et touristique des territoires. Une dynamique intégrée, dans le but de maximiser le potentiel régulateur des écosystèmes, serait envisagée au sein de ces zones protégées où tous les aspects de la biodiversité seraient intégrés de manière à favoriser un développement durable de celles-ci. Tous les acteurs potentiels y seraient mêlés, y compris les visiteurs.

La mise en scène des espaces naturels ne serait pas que cosmétique, mais com-

porterait également des stratégies de préservation du potentiel remarquable pour autant qu'elles soient financièrement rentables. A titre illustratif, des partenariats publics-privés dans la gestion de l'eau se mettent en place pour assurer une alimentation de l'ensemble des besoins, avec une tarification différenciée selon l'intensité des usages. A termes, les pressions sur les ressources aquifères wallonnes sont difficilement tenables et les concurrences entre usages résidentiel, biotouristique ou agrootensif font monter les enchères de la « biorentabilité ».

On pourrait, dans ces cas de figure, assister à une dualisation territoriale : espaces agro-industriels d'une part, zones ultra protégées d'autre part, zones résidentielles au milieu. Cette juxtaposition pourrait s'inscrire dans une logique de zonage et de séparation des fonctions telle qu'elle était pensée dans les plans de secteurs, mais de manière sans doute poussée à son extrême. Elle ne signifierait pas un arrêt des dynamique d'artificialisation des sols et ouvrirait la porte à des confusions d'objectifs difficilement gérables dans la durée : marchandisation de la nature, mise en spectacle et durabilité des actions de préservation environnementale et paysagère. À cette dynamique s'ajouterait une discrimination de certains territoires peu dotés de caractéristiques « attrayantes » et tombant dans l'anonymat, destinés à une urbanisation qui verrait toutefois l'émergence de petits sites protégés où la biodiversité serait valorisée, la pratique « bio » faisant école.

## Sous-système environnement

### **Micro-scénario N4 – *La nature fait bien les choses...***

Dans un scénario où l'intégration d'une gestion durable de l'environnement traverse les politiques mises en œuvre, on assisterait à une intégration intelligente des besoins de l'environnement avec les usages économiques et sociaux des espaces, permettant une réduction progressive, à partir de différentes sources, de réduire les émissions de gaz à effet de serre. La durée de vie des zones d'extraction, à titre d'exemple, est prolongée par une utilisation intelligente et différenciée des gisements et une logique de recyclage « *from cradle to cradle* », ou presque.

Soutenue par un renforcement du deuxième pilier de la politique agricole commune, la volonté politique wallonne de maintenir une agriculture extensive serait soutenue par une montée en puissance de l'agriculture biologique et une diminution des filières viandeuses au profit d'autres usages des terres d'élevage, notamment énergétiques, mais dans une mesure moindre car non soutenue par les systèmes de certificats verts, qui génèrent une trop forte distorsion. Les mesures agricoles favorables à l'environnement seraient soutenues par les autorités publiques. Elles permettent la reconstitution de couloirs écologiques, tandis que la recherche et l'expérimentation se concentrent sur la maximisation des services écosystémiques et des maillages entre milieux naturels et artificiels.

On voit également se développer des pratiques fourragères ou des techniques de bois raméal fragmenté (BRF) visant à préserver le potentiel organique des sols, à raccourcir les circuits et à reconstruire une autonomie alimentaire. La multiplication des accidents climatiques liés à des pratiques peu durables serait, dans ces schémas, régulée par des options environnementales fortes, par exemple en termes de gestion des précipitations et d'interdiction de construction en zones inondables ou à risques connus. Les risques eux-mêmes, seraient plus onéreux à

assurer et partiellement couverts par les pouvoirs publics en cas d'adhésion aux bonnes pratiques.

Ces mesures auraient pour effet de limiter l'artificialisation des sols, de freiner l'étalement urbain et de ramener des pratiques agricoles dans les villes (potagers, bois de chauffage) et en périphérie. Les friches, urbaines et périurbaines, seraient remises en valeur et, où c'est possible, rendues à la nature ou à un usage multifonctionnel, permettant notamment la production agro-forestière, mais aussi l'activité économique ou résidentielle.

Pour encadrer ces évolutions, on verrait à la fois l'émergence d'un cadre réglementaire relatif à la protection de l'environnement plus contraignant, intransigeant pour certaines zones Natura 2000 et exigeant dans d'autres types de territoires et de paysages. Mais aussi une série de mesures d'accompagnement permettant une acceptation sociale des objectifs poursuivis : mise en place de comités de gestion, ouverts aux riverains, participant aux décisions d'implantation économique ; parrainage citoyen de certains sites naturels, éducation aux bonnes pratiques, sensibilisation aux paysages. En termes d'aménagement actif, une politique foncière plus dynamique émergerait, par des pratiques de remembrement axées sur une redistribution spatiale. Ceci pensé dans une logique de meilleure distribution et de moindre consommation, ainsi que de maillage écologique. Les plus-values foncières seraient taxées ou, à tout le moins conditionnées par des mesures d'entretien, de gestion et de protection. Les aquifères feraient l'objet de mesures de protection particulièrement drastiques.

# Annexes

## Sous-système résidentiel

### **Micro-scénario R1 – *Les mangeurs de terre*** (scénario tendanciel)

La Wallonie devrait accueillir près de 800.000 habitants supplémentaires à l'horizon 2040, soit plus de 300.000 ménages si l'on table sur une stabilisation de la taille moyenne du ménage entre 2 et 2,5 unités. Le cadre normatif encadrant l'urbanisme et l'aménagement du territoire (le CWATUPE), en cours d'évaluation, pourrait connaître une évolution qui se fera dans le sens d'une meilleure interconnexion avec d'autres priorités thématiques (concrétisation du principe d'intégration) et dans celui d'une forme d'assouplissement des outils, notamment les plans de secteurs qui ont eu tendance à segmenter fonctionnellement le territoire. Il ne sera cependant pas aisé de corriger, dans le court terme, cette logique à l'œuvre depuis quarante ans et certaines tendances se poursuivront naturellement.

Ainsi, la fonction résidentielle resterait dominante en termes de logique privilégiée par tous les acteurs. La faible mobilité résidentielle qui caractérise les comportements d'habiter des citoyens ne serait que faiblement corrigée par des mouvements de rapprochement des centres urbains pour y trouver des services, par exemple ceux nécessaires aux personnes âgées. La pression foncière et le coût d'accès au logement continueraient donc à augmenter. Le desserrement bruxellois vers la Wallonie alimenterait cette dynamique, conduisant à augmenter plus encore la distance entre résidence et lieu de travail, pour ceux qui peuvent se le permettre. Les acteurs locaux, confrontés à des moyens financiers en diminution, continueraient à privilégier le revenu lié à l'augmentation du nombre de résidents, la redistribution s'opérant – au niveau régional – par des investissements prioritaires dans le logement social pour absorber le nombre croissant de demandes de ménages ne pouvant faire face aux dépenses en matière de logement. Dans une telle configuration, la part du marché locatif continuerait à augmenter mais se heurterait rapidement à des contraintes de rénovation d'un bâti

ancien et énergivore, dont le renouvellement s'opèrerait lentement et se heurterait aux logiques spéculatives des propriétaires. L'étalement urbain risquerait de croître au détriment d'autres usages du sol. Les coûts pour la collectivité s'accroîtraient.

L'activité économique serait localisée dans les zones les plus accessibles et les moins contraignantes, mordant sur d'autres espaces. De manière globale, la plupart des zones urbanisables aux plans de secteurs seraient activées au nord du Sillon Sambre-et-Meuse.

La volonté politique de mettre en place une politique de la ville et de maîtriser quelque peu le développement métropolitain des principaux centres urbains wallons serait essentiellement palliative, essayant de compenser, où c'est possible, les logiques d'étalement urbain par une redensification et les phénomènes de dualisation par des politiques d'insertion coûteuses. Ce serait les publics les plus défavorisés qui habiteraient les centres-villes, pénalisés par un foncier devenu trop cher et parfois physiquement inaccessible en périphérie. On assisterait à des phénomènes de déplacement des situations de pauvreté en fonction des politiques de rénovation menées ci et là, qui favoriseraient ponctuellement des logiques de gentrification, somme toute modestes face à l'ampleur des besoins de requalification du bâti et de restauration de la qualité de vie en ville.

Le scénario tendanciel n'anticipe pas une reconnexion entre les choix résidentiels et les modes de transports. Faute de moyens supplémentaires, et devant faire face à des logiques de saturation, les transports en commun se recentreraient sur les zones les plus densément peuplées et sur les pôles d'emplois les plus attractifs. Le transport individuel continuerait à passer essentiellement par la voiture, contribuant à saturer progressivement les réseaux et nécessitant des investissements sur une augmentation de leur capacité.

## Sous-système résidentiel

### Micro-scénario R2 – *Villes dorsales*

Aux enjeux posés par la croissance démographique et le vieillissement de la population, les réponses proposées par les autorités publiques wallonnes se concentreraient sur une politique de développement métropolitain à partir des pôles urbains existants. Par rapport au scénario tendanciel, la stratégie développée contrasterait par l'activation d'instruments destinés à favoriser l'initiative privée via l'intervention d'un fonds régional de développement urbain, alimenté par la Banque européenne d'Investissement, une fiscalité pénalisant les faibles performances énergétiques et des apports du secteur financier : des projets de revitalisation urbaine intégrée se multiplieraient dans une logique de partenariats publics-privés. Les villes concernées accorderaient aux opérateurs immobiliers des concessions de 25 à 50 ans sur la gestion d'espaces à vocation commerciale en contrepartie d'une intégration intelligente de critères de performance énergétique et une meilleure prise en compte de l'environnement.

Le cadre administratif relatif à l'aménagement du territoire serait plus directif sur l'enjeu de la densification. Il évoluerait également dans le sens d'un encouragement au développement de projets et d'initiatives stratégiques portées par les secteurs de la construction, de la distribution, des services. Ceux-ci se montreraient innovants dans le développement de solutions permettant le regroupement intergénérationnel, une meilleure mobilité résidentielle, une densification du bâti, une meilleure occupation des logements et des étages. Les Zones d'aménagement communal concerté (ZACC) seraient activées dans la plupart des centres urbains, dans une logique de mixification des activités et des modes d'habiter, qui intégrerait également mieux le logement social dans les villes. Les friches urbaines seraient quant à elles requalifiées rapidement pour leur intérêt à accueillir du logement et de l'activité commerciale ou artisanale.

La motivation principale de ce développement métropolitain serait donc essentiellement économique : les fonctions économiques des systèmes urbains se-

raient réorganisées et partiellement recentrées en centre-ville, mais aussi en périphérie dans des zones tampons en seconde couronne et le long des principaux axes de transports. Les moyens restant limités pour réinvestir massivement dans le transport en commun, on assisterait à une reconcentration des moyens dans et autour des pôles, de manière à couvrir les principaux noyaux d'habitat et les pôles d'emploi. Aux plans de secteur, ces processus impliqueraient le reclassement de certaines zones, le déclassement d'autres en appliquant des principes de compensation.

Il en résulterait que si une densification effective s'opérait en milieu urbain, l'étalement urbain ne serait pas freiné et l'artificialisation des sols se poursuivrait dans les périphéries métropolitaines, au point de faire émerger un quasi continuum urbain polycentrique de Verviers à Quiévrain. L'axe Bruxelles-Namur connaîtrait le même type de développement, en couronne depuis Bruxelles, puis le long de l'axe Namur-Arlon. Les indicateurs régionaux relatifs au nombre de logements / d'habitants à l'hectare évolueraient légèrement, mais pas dans des proportions suffisantes pour préserver les campagnes, sinon dans des zones où l'accès aux transports et aux services à la population deviendrait réellement problématique, essentiellement dans le sud-ouest de la Wallonie. Le nord du Sillon Sambre et Meuse serait congestionné, le sud plus fluide et plus attractif pour les ménages à la recherche d'un cadre de vie de qualité et en capacité de se l'offrir, d'y assumer une fiscalité plus élevée car associée à des critères de localisation et permettant d'assumer des déplacements plus longs.



## Sous-système résidentiel

### **Micro-scénario R3 – *Notre mode de vie n'est pas négociable***

L'intérêt individuel est au cœur du scénario. Considérant, à l'instar de certains discours formulés outre-Atlantique, que « notre mode de vie n'est pas négociable » et que le droit de chacun à être propriétaire de sa maison (ou de son entreprise), selon le modèle qu'il aura choisi, doit être garanti, la puissance publique aurait concentré ses efforts sur un cadre réglementaire où les droits de chacun (et non de tous) à un cadre de vie de qualité seraient préservés.

Faute de moyens publics, la Wallonie négocierait avec les secteurs industriels et financiers un « compromis énergétique 2020 » qui aurait pris pour parti de faire reposer sur l'initiative individuelle l'essentiel des efforts à accomplir pour réduire de manière significative les émissions de gaz à effet de serre, à l'instar de la directive relative à la performance énergétique des bâtiments. Les mécanismes de soutien seraient individualisés afin de soutenir le marché. Le cadre relatif à l'aménagement du territoire, de même que le cadre fiscal, deviendraient concomitamment très stricts en matière de performance énergétique et environnementale (volet collectif du compromis) mais plus lâches en termes de localisation de l'urbanisation. Les produits financiers seraient pensés sur plusieurs générations afin d'encourager les individus à renouveler en profondeur et en masse le parc résidentiel en faisant porter l'effort sur deux générations selon le modèle suisse (volet individualiste du compromis). En dessous d'un certain seuil de « restaurabilité », le patrimoine bâti serait démoli pour être reconstruit, ce qui dynamiserait plusieurs secteurs mais paupériserait le patrimoine.

Le territoire wallon connaîtrait une forte ségrégation fonctionnelle. Les centres-villes feraient office de centres de services. Essentiellement actifs le jour, ils se videraient la nuit sauf en marge des couronnes résidentielles où se concentreraient les offres de soins et de divertissement. La fonction résidentielle s'organi-

serait en première couronne hors de la ville mais s'accompagnerait de demandes contradictoires en termes de services et de commerces de proximité. Les activités économiques, industrielles et productives seraient localisées plus loin et le long des grands axes de transports. La somme des intérêts individuels générerait des contradictions de type NIMBY à plusieurs étages souvent insolubles : on veut vivre à la campagne mais on veut des commerces tout proches, on ne veut pas d'activités productives à proximité, mais le transport coûte cher, etc.

Le logement social peinerait à trouver sa place dans le territoire, sinon dans des logiques de cités « cachées » ou de mise sur le marché locatif non discriminant. Il y aurait, dans ce secteur du logement public, de fortes tensions entre réponses à des besoins sociaux et rencontre des effets du vieillissement de la population. Des choix différents seraient faits selon les sensibilités politiques locales : on ghettoïse tantôt les pauvres, ou alors on sédentarise les vieux avec une petite retraite.

Les transports en commun seraient également repensés dans une logique de performance, *in fine* facilitée par une logique de développement territorial en cercles concentriques : des radiales lieraient les centres et les zones résidentielles ou économiques. Les lignes seraient évidemment plus nombreuses aux heures ouvrables. La dualisation sociale s'exprimerait aussi par le prix des carburants : le cadre de vie agréable, le paysage de qualité, la performance énergétique et la maison seraient accessibles aux revenus qui pourraient se le permettre. Dans la durée, ce seraient les centres des villes moyennes qui connaîtraient des logiques de déclin marqué, de paupérisation et de conflits sociaux.

## Sous-système résidentiel

### **Micro-scénario R4 – *Qualité de ville***

A partir d'une politique de la ville recentrée sur les fonctions essentielles de services à la population et dans une logique de mixité fonctionnelle, les défis de la croissance démographique et du renchérissement des coûts de l'énergie seraient résolument abordés dans une logique de densification et de restauration de l'attractivité sociale et environnementale des milieux urbains.

Cette évolution impliquerait l'activation de mécanismes régulateurs relativement volontaristes : d'une part, des normes plus exigeantes – au plan collectif – en matière de densité, de performance énergétique, de localisation des zones d'habitat et de commerce en fonction de leur accessibilité en transports en commun ; d'autre part, une fiscalité défavorable à la rétention foncière et discriminante en fonction de critères de performance et de localisation. Puisqu'il faut effectivement financer les efforts publics réalisés, notamment dans la qualité de l'offre de transports collectifs, les « mauvais choix », à savoir ceux qui induisent une pression environnementale plus importante, seraient taxés davantage, que ce soit au niveau du logement ou de la localisation des commerces ou des entreprises. A titre d'exemple, un centre commercial installé en périphérie serait davantage taxé afin de soutenir le commerce en centre-ville.

La mixité fonctionnelle et la logique des courtes distances seraient favorisées et la segmentation des fonctions pénalisées. Il pourrait en résulter un retour en ville de certaines activités économiques et servicielles autrefois localisées en périphéries. Les friches urbaines et les quartiers de gare seraient rapidement requalifiés, en partenariat avec les acteurs de la construction, à des fins économiques et résidentielles, pour leur surcroît d'attractivité. A Liège, à Charleroi ou à La Louvière, ce pourrait être des quartiers entiers qui, à l'instar des docks d'Hambourg ou de Saint-Nazaire, sont requalifiés dans une logique de rencontre de certains principes d'aménagement durable.

Les politiques de rénovation urbaine mettraient autant l'accent sur la quantité et la performance que sur la qualité du bâti, la restauration d'un cadre de vie de qualité et son appropriation par les citoyens. Les moyens qui y sont consacrés seraient importants, dans une double logique de critères de salubrité plus élevés, et de meilleure performance énergétique, qui permettrait par ailleurs de dégager des retours sur investissements.

Les nouveaux investissements en matière de logement social suivraient cette même logique et en deviendraient, ponctuellement, moins accessibles aux plus bas revenus. Le regain d'attractivité des espaces urbains provoquant un retour en ville des ménages à revenus moyens, la question de la place des ménages les plus pauvres se poserait avec acuité, malgré les dynamiques participatives et solidaires qui peuvent se mettre en place localement. Le risque de dualisation serait réel et il resterait peu d'espaces entre des villes attractives et une campagne inaccessible pour des raisons de coûts de transport. La « qualité de ville » ne serait pas forcément accessible à tous et imposerait de mettre en œuvre des outils de gestion dynamique du foncier pour permettre aux moins nantis, aux plus âgés, aux isolés d'avoir accès à la mobilité résidentielle.

Dans les campagnes, l'étalement se verrait freiné voire, localement, inversé pour les zones les plus éloignées. Des phénomènes ponctuels d'exode rural pourraient réapparaître dans les territoires les moins accessibles. La relocalisation des services en ville rendraient aléatoire et coûteux l'éloignement des centres. Potentiellement, ces zones représenteraient des lieux de précarité sociale croissante.

## Sous-système résidentiel

### Micro-scénario R5 – *Les villes nouvelles*

La Wallonie décide d'apporter une réponse radicale aux défis posés par l'évolution démographique, la mobilité et le renchérissement des contraintes énergétiques en développant des nouveaux pôles urbains. Le pari réalisé il y a 40 ans avec la création de Louvain-la-Neuve est réitéré et mis à jour en fonction des nouveaux enjeux et en visant une taille plus grande. Les nouvelles villes – ou encore certains pôles existants – devraient pouvoir accueillir 50.000 habitants chacune. Elles seraient piétonnes et adaptées aux modes doux, facilement accessibles par des transports en commun très performants, autosuffisantes d'un point de vue énergétique et semi-suffisantes en termes d'approvisionnement alimentaire. La mixité fonctionnelle et intergénérationnelle y serait un objectif recherché et favorisé par des dispositifs de logement conventionné. Ces villes apporteraient des réponses innovantes aux enjeux posés par une société vieillissante.

Les nouvelles technologies et des espaces de travail partagés accessibles aux entreprises de services et aux laboratoires de recherche permettraient une réduction des flux domicile-travail et une concentration fonctionnelle des activités à haute valeur ajoutée. Ce sont trois nouveaux pôles de connaissance qui émergeraient, avec un investissement des trois pôles académiques de l'Université de Wallonie.

Les secteurs bancaire et de la construction joueraient le jeu de la croissance induite par ces nouveaux projets. Un fonds d'investissement « villes nouvelles » y serait largement doté. L'initiative pourrait être parrainée par l'UNESCO et l'Union européenne. Ces parrainages induiraient des critères de performance énergétique et sociale, singulièrement en termes d'égalité des chances pour l'accès à l'éducation et au logement. Ils permettraient aussi de constituer un jury d'experts indépendant chargé de sélectionner les trois meilleurs dossiers.

Un concours international d'urbanisme serait lancé pour sélectionner les projets

de ville. Pour y répondre, les territoires candidats s'associeraient aux cabinets les plus créatifs, en jouant à la fois l'audace et le prestige. Le choix de localisation, l'impact environnemental, la capacité des infrastructures seraient cependant d'autres critères prépondérants mis en évidence par le concours. L'addition de ces critères restreindrait, *in fine*, le nombre des sites disponibles. Sur les sept projets présentés, trois seraient retenus : Lessines-la-Neuve, Ville-en-Famenne et Luxembourg-Nord.

Ils permettraient d'une part d'appuyer les axes de développement économique de la Wallonie (Bruxelles-Lille / Bruxelles-Namur-Luxembourg) et, d'autre part, de mieux maîtriser une logique résidentielle à la frontière du Grand-Duché. Deux autres projets de parcs urbanistiques, entre Mons et La Louvière d'une part, Verviers et Malmédy d'autre part, pourraient retenir l'attention des voisins français et allemand et trouveraient des concrétisations inattendues hors concours : l'espace Herve-Verviers-Malmédy deviendrait *Internationale Bauausstellung 2025-2030* avec l'eau et le paysage comme thèmes structurants. Le géant mondial Suez-GDF-Total ferait d'autre part du site de Feluy sa plate-forme de recherche internationale pour le développement des technologies vertes. Celle-ci s'étendrait jusqu'au centre d'essais nautiques de Thieu.

Pour assurer le succès de ces opérations urbanistiques audacieuses, la Wallonie déciderait de contrôler plus sévèrement les phénomènes d'étalement urbain dans les autres pôles par des moratoires sur les nouveaux permis et des politiques d'incitation à l'occupation des immeubles vides. Les friches urbaines seraient tantôt requalifiées, tantôt transformées en espaces verts, parfois productifs. Cette même politique optimaliserait la localisation des activités économiques en fonction des performances de mobilité et des types d'activités concernées. Le mouvement d'artificialisation des terres se réduirait fortement à l'exception du choix des nouveaux sites. En milieu urbain les indicateurs de densification progresseraient également.

## Sous-système mobilité

### **Micro-scénario M1 – *Congestion*** (scénario tendanciel)

Une évolution tendancielle du corpus des outils et normes qui cadrent la mobilité en Wallonie (en ce compris les incitants européens) mettrait en exergue le renforcement d'une politique différenciée selon les performances des réseaux et selon les secteurs (transport des personnes, des marchandises, de l'énergie et de l'information). Néanmoins, les impératifs énergétiques et environnementaux et les préoccupations liées à la sécurité des déplacements augmenteraient les contraintes fiscales et rapprocheraient les coûts d'usage du coût-vérité. Bien que le potentiel de la mobilité wallonne réside dans la multimodalité et une plus grande prise en compte des préoccupations environnementales et énergétiques, une politique des transports déconnectée de l'aménagement du territoire et centrée sur l'automobile se poursuivrait de par l'héritage des politiques passées et du volume de réseaux à entretenir.

Malgré des fluctuations sensibles, la tendance globale à l'augmentation du prix du pétrole serait vraisemblablement confirmée avec, pour origine, les incertitudes géopolitiques et le pic du pétrole. C'est en mobilité que les alternatives au pétrole sont les moins mûres, or il s'agit du seul secteur pour lequel la consommation est en hausse constante. Malgré le manque d'indicateurs et la complexité liée à l'objectivation de certains modes, la part des déplacements pour les loisirs continuerait de croître fortement. Ceci mènerait à une complexification des chaînes de déplacement des personnes et pourrait confirmer la tendance actuelle qui positionne la voiture individuelle au premier rang des parts modales. Celle-ci tend néanmoins à se ralentir.

La charge imposée aux réseaux actuels en rendrait certains obsolètes et le coût de leur adaptation dépendrait du type de réseau et de critères de performance. Parallèlement, on observerait une croissance et une multiplication des types de réseaux (TIC,...). S'agissant d'un des rares secteurs où la Wallonie jouit d'une d'excellente position, le développement logistique continuerait à consommer du

territoire.

La séparation des fonctions poursuivrait sa tendance actuelle et mènerait vers plus de déconcentration et plus de segmentation en termes territoriaux. La séparation à longue distance entre lieu de travail et lieu de résidence induite par la métropolisation et la pression foncière continuerait de s'accroître. Ceci se ferait en corrélation avec l'émergence des modes de travail, d'information et de consommation à distance. C'est majoritairement le réseau routier qui continuerait à structurer la répartition des fonctions. L'inadéquation entre l'offre et la demande spatiale dans les secteurs de l'activité économique se poursuivrait. On pourrait cependant observer une maîtrise croissante de certaines nuisances liées à la mobilité, à l'exception probable des GES.

L'inadéquation entre les moyens investis dans les transports publics et la demande continuerait à croître, principalement en période de difficultés budgétaires. La capacité d'investissement des pouvoirs publics dans le transport se limiterait au maintien et à l'entretien de l'existant.

La croissance démographique, la dispersion des fonctions, la complexification des déplacements et la croissance de la mobilité des marchandises seraient donc autant de facteurs pouvant mener vers la saturation et l'obsolescence de certains réseaux.

## Sous-système mobilité

### **Micro-scénario M2 – *Épuisement des ressources des pouvoirs publics***

Par manque de moyens financiers, les priorités politiques généreraient une mobilité à deux vitesses : la potentialisation et reprise en main partielle des réseaux performants par les acteurs privés d'une part, et un entretien minimal, voire un désinvestissement sur les réseaux locaux d'autre part. La Wallonie s'inscrirait ainsi dans le maillage européen des voies rapides au détriment des connexions locales et de proximité.

L'appropriation par les acteurs privés, dont la capacité d'investissement resterait forte, de certains réseaux (autoroutiers, voies ferrées, transports collectifs...) engendrerait une dualisation dans le secteur des transports, dont les effets seraient une tarification différenciée et le report des coûts d'entretien sur l'utilisateur. Les efforts des pouvoirs publics se concentreraient dès lors sur l'accès à la mobilité et les transports collectifs. Des *fonds sociaux de mobilité*, destinés aux personnes dont les revenus ne permettraient plus d'accéder à une mobilité « privatisée », feraient leur apparition.

Les pôles logistiques peu performants ou mal localisés seraient abandonnés. Ce phénomène se déploierait dans tous les secteurs économiques puisque les zones d'activités économiques moins accessibles feraient place à des friches en nombre grandissant. Les fonctions se réorganiseraient autour des pôles les mieux desservis et l'accessibilité des zones rurales se dégraderait. Cette reconcentration participerait du phénomène de métropolisation dont Bruxelles et Luxembourg seraient les principales bénéficiaires. Le Sillon Sambre et Meuse pourrait à la fois constituer une large zone de transit entre France et espace rhénan, et voir ses pôles urbains interconnectés.

Seuls les plus riches pourraient encore suivre le modèle résidentiel actuellement dominant (la « quatre-façades » en périphérie) tout en conservant une mobilité

individuelle accrue. Le modèle américain de *gated communities* émergerait avec une prise en charge de l'entretien des voiries communales par les communautés de riverains. Une partie de l'espace public serait ainsi privatisée. De manière alternative, les habitants de certaines communes prendraient spontanément en charge l'entretien des voiries locales dégradées. La mobilité douce croîtrait et se diversifierait et l'offre locale en véhicules adaptés aux routes dégradées se spécialiserait dans les modèles automobiles « tous-terrains ». Des inégalités émergeraient entre territoires et les réseaux de qualité se développeraient principalement au nord du Sillon. Une réduction des connexions ferrées serait opérée au sud pour ne conserver que la ligne Bruxelles - Luxembourg. L'attractivité du foncier serait dès lors fondée sur la localisation et la connectivité. L'étalement urbain des métropoles poursuivrait sa course et les communes isolées se videraient. La dualisation territoriale entre zones métropolitaines et zones rurales s'amplifierait.

Le prix croissant du pétrole engendrerait deux types de comportements. D'une part, l'optimisation des transports collectifs, et d'autre part, un renforcement de l'accès exclusif aux réseaux performants à ceux dont les moyens le permettent. Les nuisances liées à la mobilité baisseraient considérablement en milieu rural tandis qu'elles baisseraient relativement peu ou pas le long des grands axes.

## Sous-système mobilité

### Micro-scénario M3 – *Facteur 4*

Ce scénario trouve ses fondements dans les objectifs européens 2020 avec pour angle d'attaque la réduction par quatre des émissions de gaz à effet de serre (GES). Une réorientation volontariste des politiques liées à la mobilité serait opérée sur base d'un souci de performance énergétique qui prendrait en considération les préoccupations sociales. La capacité d'investissement des pouvoirs publics permettrait, au même titre que celle des acteurs privés, de concentrer les efforts sur des logiques d'anticipation. Le renchérissement des prix du pétrole et les préoccupations environnementales ouvriraient les politiques sur des volontés de reports modaux qui placeraient les modes de transport des personnes et des marchandises peu énergivores en premier plan dans la hiérarchie des politiques mises en œuvre.

La réduction des trajets, principalement automobiles, deviendrait l'enjeu d'une politique à long terme. Les transports collectifs seraient optimisés et le développement de fonds sociaux et d'incitants à une mobilité collective et moins énergivore deviendrait des leviers de l'action sociale. En contrepartie, une taxation accrue à l'usage des modes de transport les plus énergivores serait engagée.

L'aménagement du territoire deviendrait dès lors un instrument valorisé et opérationnalisable dans le respect des nouveaux objectifs wallons. Les outils et normes associés se développeraient en ce sens et viseraient une meilleure intégration des politiques environnementales. Ainsi la densité, la mixité des fonctions et une réduction drastique des trajets (des personnes et des marchandises) seraient les nouveaux critères d'autorisation de localisation des nouveaux projets d'urbanisation. La rénovation et la relocalisation en milieux densément peuplés resteraient les choix prioritaires.

Les lieux d'activité économique qui ne correspondraient plus aux objectifs de cette Wallonie anticipatrice seraient petit à petit recyclés et les entreprises, bali-

sées par une fiscalité volontariste, deviendraient porteuses de stratégies environnementalistes et cohésives. Elles se localiseraient à proximité des réservoirs d'emploi et se regrouperaient par secteurs d'activités ou dans des logiques d'intégration de chaînes de valeur ou de recyclage. La spécialisation et l'accessibilité deviendraient des critères de choix de localisation pour les entreprises. Les indicateurs économiques renseigneraient une meilleure densité d'emplois et d'activités à l'hectare. Des friches industrielles émergeraient par contre dans les zones les plus isolées, elles seraient rendues à la nature ou à la production de ressources naturelles et énergétiques voire même promues à des expériences pilotes d'habitats isolés. Seuls les pôles logistiques les plus performants seraient conservés. Le transport des marchandises par voies d'eau serait optimisé. Les efforts se concentreraient sur la mise au gabarit européen des voies navigables. Au plan local la promotion des circuits courts se développerait dans une logique endogène. On verrait se développer, dans les zones plus densément peuplées, des formes d'habitats groupés (*social* et *co-housing*) autour de communautés d'agriculteurs urbains.

L'accessibilité aux transports en commun serait favorisée. Les fonctions se rapprocheraient et la densité augmenterait dans les centres urbains selon des évolutions radicales et innovatrices des paysages urbains traditionnels (élévation d'un ou plusieurs étages de la silhouette urbaine, retour à l'exploitation des fonds de parcelle et des intérieurs d'îlot, construction par-dessus les voiries, ...). D'une part, la mobilité résidentielle deviendrait un facteur favorisant la recherche d'emploi et d'autre part, un accent serait porté sur les TIC et les modes de travail, de formation et de consommation à distance.

## Sous-système mobilité

### **Micro-scénario M4 – Et pour 250 dollars de plus?**

Le renchérissement global des coûts liés à l'énergie, renouvelable et non-renouvelable, forcerait une restructuration du territoire wallon selon des logiques d'adaptation des schémas de mobilité, faute d'anticipation. La capacité d'investissement des pouvoirs publics et privés ne permettrait plus de faire face au renchérissement des énergies qu'à travers la réduction drastique des coûts et des déplacements et une recherche d'efficacité au niveau de chaque réseau. Des logiques d'optimisation des parcours et une hiérarchisation des fonctions avec le développement des modes de transport peu énergivores en premier plan émergeraient tant au niveau des décideurs qu'au niveau individuel.

Ainsi se renforceraient petit à petit des stratégies de déplacement des personnes telles que la voiture partagée, les modes doux et les transports collectifs. Les investissements se feraient en priorité sur les modes de transport peu énergivores et collectifs. Le développement des modes de transports liés aux énergies non renouvelables serait dès lors balisé par une fiscalité accrue. La localisation des pôles urbains à proximité de la voie d'eau et du chemin de fer constitueraient des facteurs renforçant le transport de marchandises par ces axes. Cet usage serait appuyé par des solutions plus radicales, mais déjà pratiquées dans certains pays comme la Suisse, où les marchandises en transit sont transférées vers le rail ou la voie d'eau aux frontières, afin de libérer le réseau autoroutier pour le transport des personnes. Une fiscalité adaptée pourrait appuyer cette évolution.

La dégradation, au fil du temps, de certains réseaux secondaires mettrait en exergue une dualisation entre les logiques de regroupement résidentiel et l'inaccessibilité progressive des zones rurales. Les efforts, tant publics que privés, se concentreraient sur ce qui fonctionne et les liens entre pôles urbains seraient privilégiés, potentiellement au détriment des communes éloignées des grands axes. Celles-ci pourraient cependant réinvestir d'anciens réseaux de transports, notamment les voies vicinales résiduelles, pour éviter l'enclavement.

Une hiérarchisation s'opérerait également dans les comportements liés à la mobilité. Des logiques individuelles d'adaptation accompagneraient les investissements publics plus limités. Les circuits courts émergeraient de manière spontanée au sein des zones les plus éloignées, ainsi que des pratiques retrouvées ou innovantes en matière d'utilisation des modes doux et des solutions de transport collectif.

L'augmentation des performances logistiques prendrait le relais d'une économie mondialisée et la localisation des fonctions s'opérerait dès lors selon des conditions d'accessibilité. Ayant pour objectif la meilleure dispersion possible au moindre coût, les activités économiques se positionneraient à proximité des réseaux performants et les entreprises d'une même filière se regrouperaient, ce qui modifierait considérablement la composition économique du territoire. Les entreprises se localiseraient à proximité des réservoirs d'emploi et de l'offre de qualification où elles mettraient en place, à leurs propres frais, des services de transport collectif afin de garantir les déplacements domicile-travail. Les pôles urbains se resserreraient, les fonctions se rapprocheraient et la densité augmenterait à proximité des territoires accessibles. Les pôles multimodaux pourraient être les principaux bénéficiaires de cette reconcentration.

Ce scénario impliquerait une politique d'organisation de la mobilité volontariste, organisant la hiérarchie et la cohabitation entre usages du sols et fonctions liées abordées sous l'angle de la mobilité, nécessitant une adaptation du cadre et des outils de l'aménagement du territoire dans une optique d'arbitrage permanent et de maintien des options dégagées sur le long terme.

## Sous-système mobilité

### **Micro-scénario M5 – *Tous en bus!***

Ce scénario exploratoire se fonde sur une hypothèse de collectivisation accrue des logiques de mobilité. Afin d'amortir et de collectiviser les effets de la hausse des coûts de l'énergie d'une part, de décongestionner et de réduire les coûts d'entretien des réseaux d'autre part, les investissements (privés et publics) se feraient en priorité sur les transports en commun et les modes doux.

Les politiques publiques se concentreraient sur l'accès aux transports collectifs et sur les préoccupations énergétiques. Les incitants et fonds sociaux deviendraient dès lors des leviers favorisant les modes alternatifs au véhicule particulier. Le cadre légal contiendrait l'étalement urbain par des mesures de densification et d'accessibilité en transports en commun au plus grand nombre d'utilisateurs. Les fonctions de services, loisirs et commerce se rapprocheraient des fonctions d'habitat et le piéton réinvestirait l'espace public. Les centres urbains redeviendraient centres d'intérêt et objets de mobilité partagée quant à l'organisation des espaces publics.

Des stratégies de déplacement telles que l'usage de la voiture partagée, les vélos en libre-service et le partage des infrastructures se renforceraient. Les modes de transport collectifs se diversifieraient et l'usage des véhicules individuels serait découragé par des contraintes fiscales. Le coût-vérité serait reporté sur les modes « non-collectifs », ce qui découragerait les trajets courts en automobile. Un désinvestissement s'opérerait sur certaines voiries et les moyens publics ne se concentreraient plus que sur certains réseaux. Les anciens tracés de chemins de fer vicinaux seraient revalorisés et dédoublés (Ravel et Rabelais, pour Rail-autobateau-relais) et de nombreuses gares deviendraient de réels pôles multimodaux. La connectivité des métropoles croîtrait et le réseau ferré serait adapté aux flux transnationaux.

L'accessibilité, de préférence plurimodale, deviendrait un critère d'attractivité du

foncier destiné à l'activité économique. Celle-ci s'organiserait aussi dans une logique d'accessibilité piétonne et en transports collectifs. Les activités économiques s'implanteraient à proximité des réservoirs d'emploi et de l'offre de qualification. La collectivisation du transport des marchandises s'opérerait également par l'émergence de modes alternatifs dans les centres urbains, ce qui ouvrirait le champ de la performance logistique.

L'investissement dans le transport aérien décroîtrait au profit de meilleures infrastructures liées au sol. L'intégration des différentes vitesses de déplacement s'apprécierait dans le paysage wallon et l'espace de la rue serait pratiqué par une grande diversité de modes de transport. La consommation d'énergie fossile en baisse pour le transport ainsi que le développement des énergies renouvelables permettraient d'absorber la croissance démographique.