

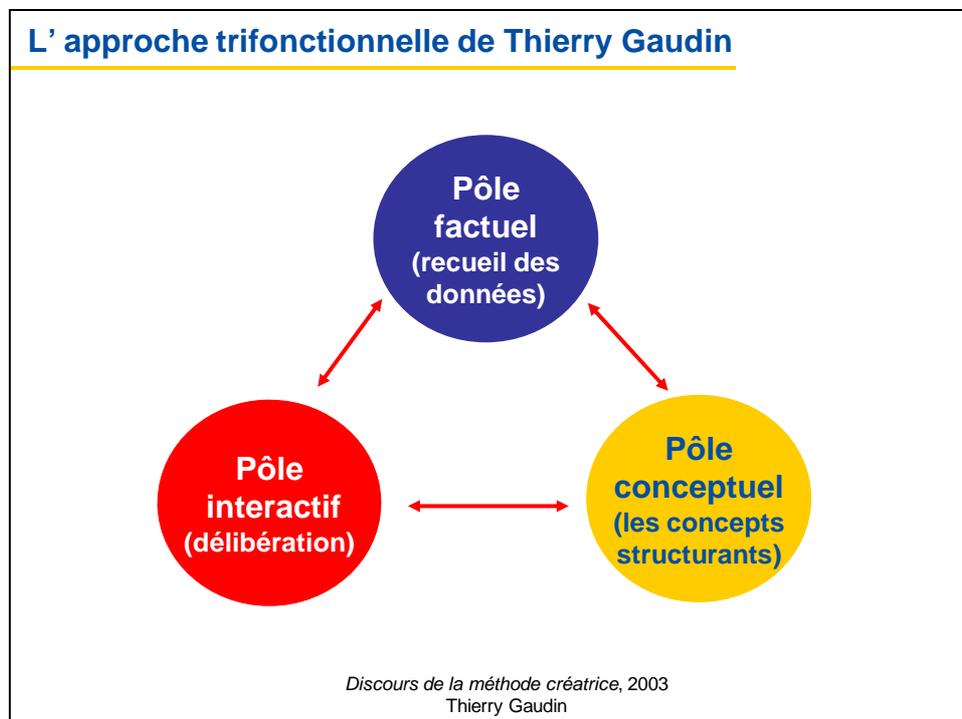
Les scénarios du SDER : focus méthodologique

Charlotte Demulder, chargée de recherche à
l'Institut Destrée
et

Michaël Van Cutsem, directeur de
recherche, responsable du Pôle Prospective

Communication donnée aux Petits Déjeuners
de la SWEF, Namur, 13 décembre 2012

Thierry Gaudin nous enseigne, dans Discours de la méthode créatrice, que trois pôles sont nécessaires à l'élaboration de scénarios : le pôle factuel, le pôle conceptuel et le pôle interactif. Le pôle factuel correspond à la base de données qui seront utiles aux scénarios. Ce sont des données qualitatives ou quantitatives, selon la méthode envisagée. Le pôle conceptuel correspond à l'ensemble des méthodes qui seront utilisées pour la construction des scénarios. Et le pôle interactif constitue l'ensemble des personnes qui mettront les données en musique, selon les méthodes choisies. Ces trois pôles se nourrissent mutuellement, selon un processus itératif.



Dans le cadre de la mission qui nous a été donnée par le Gouvernement wallon, ces trois pôles se sont formalisés de la manière suivante :

1. D'abord le pôle factuel, les données : le processus de révision du SDER prévoyait une phase de diagnostic. C'est ce diagnostic qui a servi de base aux travaux relatifs aux

scénarios. La méthode, à cette étape du processus, consistait à repérer, dans les documents de la CPDT (brut à ce moment là) les VARIABLES , c'est-à-dire, les éléments du système qui exercent ou sont susceptibles d'exercer une influence sur le problème étudié et dont est anticipée la modification dans le futur. Les critères suivants ont été exploités pour chaque variable.

- a. La pertinence au niveau territorial : donc les variables susceptible d'avoir un impact sur le territoire de la Wallonie
- b. L'identification de variables endogènes et exogènes. Les variables endogènes étant directement liées au territoire wallon et les variables exogènes sont des variables pouvant agir également sur d'autres territoire que la Wallonie.
- c. Et enfin, il s'agissait d'identifier également leurs tendances et hypothèses d'évolution, si elles figuraient dans ce diagnostic.

Ainsi, quelques 600 pages de document de recherche bruts ont été épluchées, à la recherche de ces variables entre juillet et aout 2011.

2. Une liste de 78 variables a ensuite été extraite et déclinée en quatre sous-ensembles non hermétiques – résidentiel, mobilité, environnement et systèmes productifs -. Pour chaque variable, dans la mesure des informations fournies par le diagnostic et en effectuant des analyses complémentaires, une hypothèse d'évolution tendancielle a été envisagée.

Identification des variables-clés			
<p>R1. Cadre légal et outils régionaux</p> <p>R2. Vieillesse de la population</p> <p>R3. Structure des ménages</p> <p>R4. Cohabitation des usages du sol</p> <p>R5. Politique de la ville</p> <p>R6. Pression foncière, accès au logement</p> <p>R7. Mobilité résidentielle</p> <p>R8. Etat du bâti</p> <p>R9. Situation des finances publiques</p> <p>R10. Politique du logement social</p> <p>R11. Politique des transports en commun</p> <p>R12. Protection des sites naturels</p> <p>R13. Localisation des zones de commerce et d'emploi / mixité</p> <p>R14. Cycle de l'eau</p> <p>R15. Coût d'accès à l'eau</p> <p>R16. Adaptabilité des réseaux de fourniture d'énergie</p> <p>R17. Coût d'accès à l'énergie</p> <p>R18. Consommation et auto-production d'énergie</p> <p>R19. Hébergement touristique et résidences secondaires</p> <p>R20. Habitats permanents et précaires</p> <p>R21. Attractivité « résidentielle » des gares</p> <p>R22. Modes de déplacement</p> <p>R23. Etalement urbain / densité</p> <p>R24. Qualité du cadre de vie</p>	<p>P0. Politique européenne de cohésion</p> <p>P00. Profil de croissance régional</p> <p>P1. Cadre légal et outils régionaux</p> <p>P2. Stratégie wallonne de développement économique</p> <p>P3. Localisation des zones de commerce, de services, de loisirs</p> <p>P4. Dynamiques foncières</p> <p>P5. Friches industrielles et commerciales</p> <p>P6. Lieux de connaissance et activités à haut potentiel technologique</p> <p>P7. Politiques de la ville</p> <p>P8. Localisation des activités économiques résidentielles</p> <p>P9. Développement logistique wallon</p> <p>P10. Modes de distribution et de consommation des produits</p> <p>P11. Modes de transport des marchandises et attractivité des pôles de transport</p> <p>P12. Modes de production agricole</p> <p>P13. Coût d'accès à l'énergie</p> <p>P14. (-)</p> <p>P15. (-)</p> <p>P16. Filières agro-énergétiques et bois-énergie</p> <p>P17. Exploitation et localisation des gisements actifs</p> <p>P18. Nuisances environnementales</p>	<p>M1. Cadre légal et normes</p> <p>M2. Politique wallonne de la mobilité</p> <p>M3. Coût de l'énergie</p> <p>M4. Modes de déplacements des personnes</p> <p>M5. Modes doux</p> <p>M6. Politique wallonne de mobilité</p> <p>M7. Modes de transport des marchandises</p> <p>M8. Développement logistique wallon</p> <p>M9. Transport et distribution de l'énergie</p> <p>M10. Circulation de l'information</p> <p>M11. Capacité / adaptabilité des réseaux et infrastructures de transport</p> <p>M12. Dispersion / concentration des fonctions</p> <p>M13. Nuisances liées aux transports</p> <p>M14. Localisation des ZAEI et des fonctions commerciales</p> <p>M15. Connexions vers le dehors</p> <p>M16. Raréfaction des ressources publiques</p>	<p>E1. Cadre général de protection et de gestion de l'environnement</p> <p>E2. Exploitation et localisation des gisements extractifs</p> <p>E3. Sites désaffectés</p> <p>E4. Evolution de la PAC et de la politique de développement rural</p> <p>E5. Modes de production agricole</p> <p>E6. Cohabitation agriculture – environnement</p> <p>E7. Dynamiques foncières</p> <p>E8. Cohabitation des usages du sol</p> <p>E9. Gestion de la biodiversité</p> <p>E10. Filières agro-énergétiques et bois-énergie</p> <p>E11. Autres modes de production d'énergie renouvelable</p> <p>E12. Protection des sites naturels</p> <p>E13. Gestion des déchets (et des nuisances)</p> <p>E14. Gestion du cycle de l'eau</p> <p>E15. Gestion des risques climatiques et naturels</p> <p>E16. Gestion des paysages</p> <p>E17. Attractivité touristique liée à la qualité de l'environnement</p> <p>E18. Etat du bâti</p> <p>E19. Gestion des pollutions et des risques</p>

3. Le pôle interactif s'est matérialisé par une série d'ateliers qui ont mis autour de la table des chercheurs de la CPDT, auteurs du diagnostic, des experts choisis pour chaque thématique, ainsi que des représentants de l'administration et du cabinet. Les travaux étaient encadrés par Michaël Van Cutsem et Philippe Destatte.

Ateliers participatifs

Ateliers réunissant

- Des chercheurs de la CPDT
- Des experts
- Des représentants de l'Administration (DGO4)
- Des représentants du Cabinet du Ministre Henry

Les ateliers sont encadrés par l'équipe de l'Institut Destrée selon une méthodologie adaptée au contexte



Pôle interactif
(délibération)

4. Enfin, le pôle conceptuel s'est formalisé par une méthode qui a été réfléchiée à l'Institut Destrée et validée par le comité d'accompagnement. Elle met en système quatre thématiques, suffisamment larges que pour inclure l'ensemble des sujets traités dans le diagnostic : ces quatre sous-systèmes sont la mobilité, le résidentiel, le système productif et l'environnement.

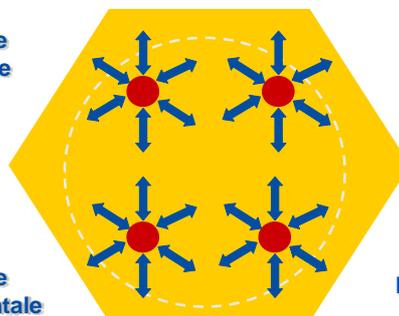
Organisation des sous-systèmes

La Wallonie résidentielle

La Wallonie productive

La Wallonie environnementale

La Wallonie mobile



Pôle conceptuel
(les concepts structurants)

Nous vous montrerons comment une organisation des réflexions comme celle-ci, envisagée dans un but initial de simplification de la méthode, peut avoir des répercussions sur le produit final et notamment la structuration des objectifs du SDER.

Revenons à l'agenda des travaux. Je vous ai déjà parlé du repérage des variables pertinentes. Voici maintenant comment une fusée à trois étage a pris forme au cours des différents ateliers organisés entre fin août et début octobre. La première étape visait, au départ des 78 variables et par sous-système, à envisager les différentes hypothèses d'évolution de chacune de ces variables selon une méthode participative. La seconde étape était, au départ de ces hypothèses d'évolution, d'envisager quelques micro-scénarios par sous-système, selon un mode de production particulier à la méthode de l'analyse structurelle, méthode bien connue des prospectivistes français, dans la conception de scénarios, par exemple chez Futuribles. Ce mode de production visait à mettre ensemble, selon des logiques qui faisaient sens pour les participants, une ou plusieurs hypothèses d'évolution par variable, dans le but de construire une histoire cohérente. Enfin, le troisième étage de la fusée était de mettre en cohérence ces micro-scénarios provenant des quatre sous-systèmes, dans des récits globaux : des macro-scénarios. Ceux-ci sont les cinq scénarios que vous avez peut-être déjà vus, illustrés par Pierre Kroll.

La démarche participative a donc eu lieu lors des ateliers, mais également selon un principe d'aller et retour entre l'Institut Destrée et les participants, par courriel, à chaque fois qu'un texte était produit ou en vue d'ajouter des éléments incontournables qui avaient pu être oubliés lors des ateliers.

Le travail de l'Institut Destrée s'est donc structuré comme suit :

- le **repérage des 78 variables et leur traitement collectif** : Nous n'avons pas traité les 78 variables simultanément. Une sélection, par sous-système thématique a été opérée préalablement pour obtenir un total d'entre 15 et 25 variables à traiter en atelier.
- l'**élaboration de micro-scénarios tendanciels** qui ont servi de base aux premiers travaux, également amendés par les participants : ce sont donc quatre ateliers qui ont été organisés dans un premier temps, un par sous-système. Pour envisager des hypothèses d'évolution pour chacune des variables, trois scénarios développés dans le cadre des travaux ORATE-ESPON ont servi de base (encore un élément à rajouter au pôle factuel de Thierry Gaudin). Ces scénarios intègrent les dynamiques qui impacteront les territoires de demain : possibilités de nouveaux élargissements de l'Union, accélération de la globalisation, hausse des prix de l'énergie, immigrations, changements climatiques, stratégies de Lisbonne et de Göteborg, etc. Ces trois scénarios proposent trois visions contrastées du développement de l'espace européen : un scénario tendanciel, un scénario orienté plutôt vers la compétitivité et un autre, plutôt vers la cohésion. Toutefois, lors des ateliers, deux autres positionnements ont émergé selon la sensibilité des participants. Nous avons laissé cette place délibérément libre et voici ce qui en est ressorti : cinq hypothèses d'évolution ont donc pu être envisagées pour chacune des variables.

Ateliers « Hypothèses d'évolution »

3 à 5
hypothèses
d'évolution
par variable

	Tendancier	Compétitivité	Cohésion	Environnement	(...)
Hypothèses d'évolution					

Voici, par exemple, pour le sous-système résidentiel, les variables qui ont été sélectionnées. Notons qu'une série de « tendances lourdes » figuraient en chapeau, celle-ci ont été considérées comme des invariants. C'est-à-dire, des éléments du système considérés comme acquis et sur lesquels nous n'avons pas discuté : la croissance démographique, le renchérissement des coûts de l'énergie, un modèle social préservé et la précarisation des ménages. Vous pouvez lire, par exemple, que des variables telles que l'étalement urbain ou les modes de déplacement ont été considérées dans ce sous-système. Notez déjà que certaines d'entre elles peuvent se retrouver dans d'autres sous-systèmes si cela fait sens.

Sous-système I – La “Wallonie résidentielle” - variables

<i>Tendances lourdes (...)</i>	Croissance démographique	Renchérissement du coût des énergies	Maintien d'un modèle social « préservé »	Précarisation des ménages
1. Cadre légal et outils régionaux	2. Vieillissement de la population	3. Structure des ménages	4. Cohabitation des usages du sol	5. Politique de la ville
6. Pression foncière / coût d'accès au logement	7. Mobilité résidentielle	8. Etat du bâti	9. Situation des finances publiques	10. Politique du logement social
11. Politique des transports en commun	12. Protection des sites naturels	13. Localisation des zones de commerce et d'emploi / mixité	14. Cycle de l'eau	15. Coût d'accès à l'eau
16. Adaptabilité des réseaux de fourniture d'énergie	17. Coût d'accès à l'énergie	18. Consommation et auto-production d'énergie	19. Hébergement touristique (et résidences secondaires)	20. Habitats précaires et permanent (campings)
21. Attractivité « résidentielle » des gares	22. Modes de déplacement	23. Etalement urbain / densité	24. Qualité du cadre de vie	

Voici un exemple du travail qui a été mené en atelier et différentes hypothèses d'évolution par variable qui ont été envisagées. Par exemple : pour la variable 13. **Localisation des zones de commerce et d'emploi / mixité**, ont été envisagés une Segmentation fonctionnelle difficilement corrigée dans une hypothèse tendancielle, Séparation / regroupement des fonctions selon des rapports de performance dans un schéma de compétitivité accrue, une Multifonctionnalité en fonction notamment des revenus et des compétences. Dans un schéma de cohésion, une Intégration des fonctions environnementales en milieu urbain dans une hypothèse très « environnementaliste », et enfin, une Hyperdensification / mixification des fonctions dans une cinquième hypothèse, qui, dans ce cas-ci n'avait pas de nom.

Sous-système I – La “Wallonie résidentielle”				
Tendanciel	“Compétitivité”	“Cohésion”	“Environnement”	“ ”
11. Déconnexion choix résidentiels / offre en transports	Financement des modes de transports les plus performants (durables)	Renforcement d'une offre de transports en commun public (part)	Accrochage lieux de transports / habitat (19e s.)	Diminution des moyens consacrés aux T en C
1. Assouplissement et intégration d'un cadre complexe et très multiple	Cadre légal favorable à l'initiative individuelle	Intégration de normes et d'objectifs sociaux dans le cadre et partic	Normalisation et forte réglementation de l'AT	Cadre favorable aux init. Stratégiques et aux projets
2. 4,5M en 2050, pyramide rectangulaire et plus épaisse	Accès coûteux aux infras. Les plus performantes	Infrastructures aptes à amortir la croissance démo. Adaptés, cult. de l'habitat collectif / croissance d'offres plus réduites / retour des âges vers les centres urbains		
3. Frein de la diminution / stabilisation entre 2 et 2,5				
7. Résistance au changement	Plus de mobilité résidentielle et fin de la sous-occupation log.	Regroupements inter-générationnels	Plus de mobilité résidentielle et fin de la sous-occupation log.	
4.				
13. Segmentation fonctionnelle difficilement corrigée	Séparation / regroupement des fctns selon des rapports de performance	Multifonctionnalité en fctn notamment des revenus et compét.	Intégration des fonctions environn. en milieu urbain	Hyperdensification / mixification des fonctions
5. Emerg. de métropoles et volonté de mettre en place une pol. de la ville	Développement métropolitain à partir des fctns économiques	Politique de la ville centrée sur l'intégration des personnes	Pol. De la ville centrée sur la qualité du cadre de vie / densification	Continuum urbain est-ouest

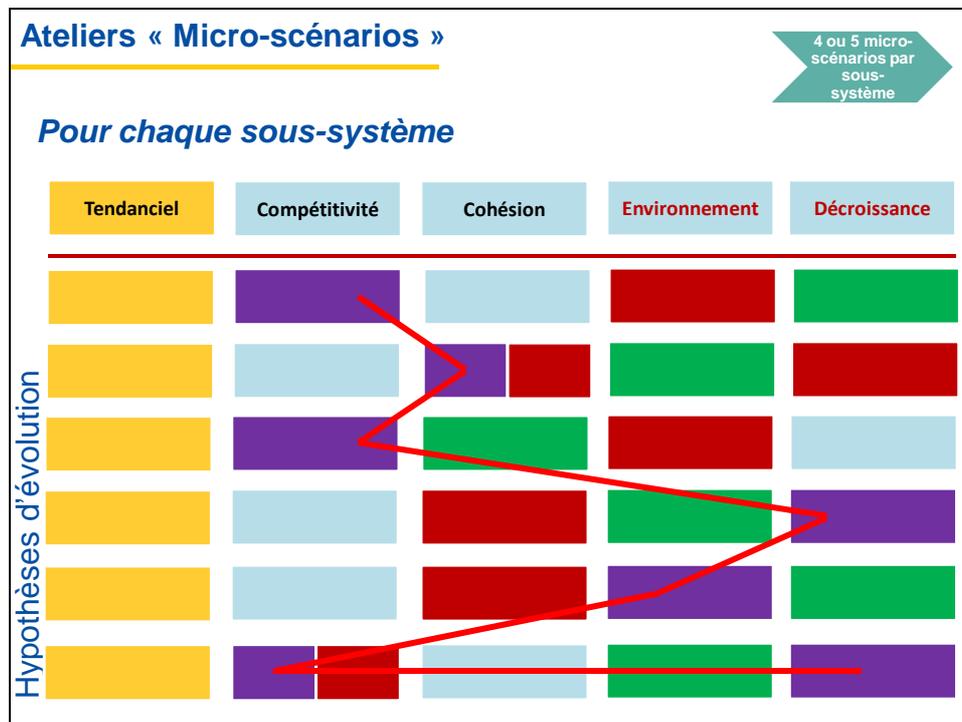
Le même procédé a été appliqué pour chacune des variables. Les discussions étaient nombreuses et nous n'avons généralement pas assez d'une journée pour tout remplir, ce qui constitue un des biais de la méthode...

- la **rédaction de l'ensemble des micro-scénarios**, amendés et enrichis par les participants : les mêmes groupes se sont mobilisés (parfois plus restreints) pour construire, au départ de ces hypothèses d'évolution, des micro-scénarios par sous-système.

Les directives étaient les suivantes : les hypothèses dévolution des variables devaient être assemblées par affinités, être rassemblées en sous-systèmes cohérents, on devait donc pouvoir en dégager facilement les axes structurants (par exemple, dans le sous-système mobilité, nous avons développé un scénario intitulé « tous en bus ! », ce titre évocateur, rassemble à lui seul l'axe qui a structuré le récit. Il s'agissant d'un récit centré sur une mobilité essentiellement « transports en communs », au détriment de l'usage de la voiture). Ces micro-scénarios devaient aussi être contrastés. C'est assez logique, l'objectif étant de créer le débat, il était inutile de créer un débat sur deux questions identiques... et enfin, la

logique d'intelligence collective permet de nourrir les micro-scénarios de manière contrastée ainsi que de favoriser les mécanismes d'appropriation, bien utiles par la suite.

Voici, en image synthétique ce que cela donne. Je produis un assemblage logique (qui fait sens) entre différentes hypothèses dévolution de variables, certaines peuvent être mobilisées plusieurs fois, certaines ne sont pas retenues. Cela crée des chemins, des récits.



Sont activées dans la même couleur les cellules qui vont ensemble. Par exemple, le récit mauve donne un assemblage entre plusieurs items et, au final un micro-scénario intitulé spécifiquement.

- la **rédaction des cinq macro-scénarios** (exploratoires) : ici intervient une distinction entre la méthode et la pratique. Ce que nous étions sensés faire, c'est bien de réaliser la même opération qu'avec les hypothèses d'évolution des variables, c'est-à-dire, de lier les micro-scénarios ensemble lorsque cela fait sens, pour obtenir des macro-scénarios de l'ensemble du système. Ce qui a été fait, dans la pratique, c'est que des choix préférentiels se sont dégagés : les participants ont décidé pour les micro-scénarios « mobilité » et « résidentiel » que ceux-ci offraient effectivement des figures territoriales plus franches et plus facilement discutables, comparativement aux micro-scénarios « environnement » ou « économie », qui pouvaient, eux, être réinjectés dans ces figures territoriales. Puisque le but de l'exercice était bien de dégager plusieurs figures territoriales contrastées, le groupe s'est orienté vers le développement plus approfondi et l'intégration des micro-scénarios « résidentiel » et « mobilité », en intégrant autant que faire se pouvait les dimensions environnementales et économiques. C'est notamment ce qui donne les cinq images botaniques diffusées qui concernent directement des notions de mobilité et de concentration / déconcentration du bâti.

Voici le système global des productions de la démarche. Cinq macro-scénarios pour 18 micro-scénarios et 78 variables (sans inclure les hypothèses d'évolution par variable). Les micro-scénarios sont généralement moins connus mais vous pouvez les retrouver, en termes de contenu, sur le site de l'Institut Destrée (http://www.wallonie-en-ligne.net/Wallonie_Prospective/SDER_Territoires-wallons_Scenarios-2040.htm). Nous n'avons, malheureusement, plus aucun exemplaire en format papier.

