

**Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de  
l'aménagement d'Ile-de-France**

**Commissariat général au développement durable**

**Projets d'aménagement de la métropole francilienne et développement durable**

**Premier Séminaire - 26 mars 2013**

**Le foncier et les nouvelles chaînes de valeur urbaine**

**Aménager en optimisant le foncier et limitant l'artificialisation**

# **Synthèse**

**Rédigée par T. Souami, I. Kasdi et A. Richard**

Ce document constitue la synthèse du premier séminaire organisé dans le cadre du cycle de séminaires visant l'analyse de l'impact des projets Grand Paris (Réseau transport et CDT) sur le développement durable de la région.

Ce cycle de séminaires organisé par le CGDD et la DREIA a pour ambition de proposer des regards distants vis-à-vis des questions opérationnelles qui se posent dans le cadre la planification de la région Ile de France. La finalité est de ré-ouvrir les possibles pour l'action.

Trois thèmes ont été retenus :

- Séminaire 1 : le foncier et ses autres valorisations ;
- Séminaire 2 : densités, centralités, étalement urbain ;
- Séminaire 3 : le modèle de développement régional.

## Rappel du programme

---

### Ouverture du Séminaire

*Yann Gourio, Délégué au développement durable du CGDD et Jean-Claude Ruyschaert, Directeur Régional et Interdépartemental de l'Équipement et de l'Aménagement de l'Ile-de-France*

---

### Présentation de la problématique de la journée

*Taoufik Souami (Modérateur) – Professeur, LATTS, Université Paris Est*

---

### Intervention introductive : Foncier : Repères & Enjeux

*Valérie Mancret-Taylor, Directrice de la planification, de l'aménagement et des stratégies métropolitaines à la Région Ile-de-France et Gilles Bouvelot, directeur général de l'Établissement public foncier d'Ile-de-France*

Discutant *Joseph Comby - économiste et urbaniste (confirmation en cours)*

---

---

### Intervention 1 : Intégrer aménagement, construction et services ?

*Jean-Luc Poidevin, Directeur général délégué Ensemblier Urbain - Nexity*

Discussions et échanges avec les participants

---

---

### Intervention 2 : Economie de fonctionnalité, services territorialisés et développement durable. Quel enseignement pour le foncier ?

*Nicolas Buclet, Professeur, PACTE, Université de Grenoble*

Discussions et échanges avec les participants

---

---

### Pause Déjeuner

---

---

### Intervention 3 : Quels partenariats pour développer des services et de la valeur ?

*Frédéric Bougrain, Economiste CSTB*

Discussions et échanges avec les participants

---

---

### Intervention 4 : Services, exploitation et création de la valeur

*Yves Dieulesaint, Directeur développement, innovation et performance durables - GECINA*

Discussions et échanges avec les participants

---

Débat sur les deux présentations et la problématique globale

---

## 1- Problème posé

Entre le Grand Paris et le SDRIF, les demandes et les attentes de toutes sortes pèsent sur l'aménagement. Or un constat revient régulièrement : la ressource principale de l'aménagement, le foncier, est estimée comme rare ou rendue rare pour de multiples raisons (réduction de l'ouverture à l'urbanisation pour protection de l'environnement ou de l'agriculture, coûts exorbitant du recyclage foncier...). Autrement dit, il faut produire 70000 logements par an, rendre disponibles des surfaces de bureaux et d'activités aidant à la création de 28000 emplois par an, en assurer l'accès et la proximité aux grands services urbains, mais sans dégager des ressources foncières significatives. Comment sortir de ce qui apparaît comme des injonctions contradictoires ?

Les décideurs et les opérationnels désignent plusieurs problèmes, qu'ils priorisent et lient variablement selon leur profil et leur organisme d'intervention :

- une quantité insuffisante de foncier en particulier à cause d'une protection stricte des espaces naturels, agricoles et non urbanisés ;
- un arbitrage plus tendu de la destination des fonciers encore mobilisables ;
- un coût de mobilisation considéré plus lourd grevant en conséquence les financements que peuvent consacrer aux projets les acteurs de la chaîne de la fabrication urbaine (aménageurs, constructeurs, promoteurs...).

### Illustration par le portefeuille de l'Établissement Public Foncier -Ile de France (EPF-Idf)

G. Bouvelot, directeur de l'EPF-Idf, rappelle quelques repères indispensables à la compréhension de ce changement de paradigme de la fabrication de la ville sur la ville :

- en Ile de France, 90 % des surfaces du foncier portés par l'EPF sont situés en milieu urbain existant et habité, ce qui représente 99 % des valeurs des terrains concernés et 95% du potentiel de construction de logements ;
- dans cet ensemble, les friches industrielles ou d'activités se réduisent : 70 % du bâti dont 60 % d'activités (plutôt des activités secondaires comme la logistique...). Les interventions de l'établissement public concernent donc bien des fonciers urbains souvent encore occupés : « On se rapproche de la fin des friches ».

Dans la chaîne de fabrication urbaine, chaque acteur estime apporter une partie de la valeur et pouvoir en récupérer une part pour rémunérer sa contribution. L'équation fonctionnait à condition que la valeur créée entre le coût du foncier et le prix de commercialisation final soit suffisante du point de vue de chacun de ces acteurs. Visiblement, cette chaîne de création de la valeur (en partie soutenue par des apports financiers publics) ne permettrait plus de maintenir cette logique.

## 2- Piste considérée : les services au-delà des m<sup>2</sup>

Ce séminaire a proposé un autre point de vue pour tenter de sortir de cette vision contrainte : considérer les services produits par les ensembles urbains et étendre la construction de la chaîne des valeurs aux usages.

Considérer directement les services produits par les ensembles urbains permet d'ouvrir plusieurs éclairages aux problèmes posés ci-avant :

- une approche par les services rendus aiderait à démultiplier l’apport des fonciers disponibles. L’hypothèse est qu’une même quantité de foncier et d’immobilier permettrait de rendre davantage de services et la réalisation de plus d’usages. Par exemple, l’assiette réservée à une école pourrait également être considérée comme une assiette servant aux activités culturelles et associatives si on envisageait une programmation dynamique dans le temps du bâtiment construit. Pour l’habitat, il ne s’agirait plus de mesurer la quantité de m<sup>2</sup> de logement mais plutôt le nombre d’années d’habitation mis à disposition des populations ;
- les services rendent possible un autre rapport entre les acteurs de la fabrication urbaine en introduisant d’une manière plus claire et directe les usagers finaux dans les processus d’arbitrage. La prise en considération des usages sociaux, d’une manière plus fine, et non seulement des grandes fonctions (tertiaire, logement, équipement...) introduit des critères d’arbitrages plus précis en particulier concernant le foncier ;
- les services créent de la valeur qui est à ce jour indirectement et approximativement intégrée dans la chaîne des valeurs de l’aménagement à travers la cession ou la location de l’immobilier. Un locataire ou un acquéreur rémunère les surfaces mais aussi les usages qu’il pense en faire. L’hypothèse est qu’une part très faible de la valeur réellement créée par les services est renvoyée à la chaîne de valorisation de l’aménagement car aménageurs et constructeurs se coupent des services par une logique de « cession des droits d’usage ». Ils « se retirent » au moment où l’essentiel de la valeur de ce qu’ils ont fabriqué va se révéler et se monétariser. Intégrer davantage de la richesse économique créée par les services à l’amont permettrait de reconsidérer la question des coûts de mobilisation du foncier : si le bâtiment installé sur le foncier n’est pas rémunéré par le seul produit de la cession mais également par la rétribution de services (à la personne, à la restauration... intégrés dans le produit), les acteurs de la fabrication urbaine pourraient ainsi consentir davantage de moyens à la mobilisation amont du foncier (ne plus considérer ces coûts comme exorbitants au regard des prix de sortie uniquement).

La prise en compte de l’ensemble de la chaîne de valeur du foncier :

Deux exemples.

*Les premières intentions de l’EPF -IdF*

L’EPF s’intéresse de plus en plus aux usages des fonciers dont il prend la responsabilité à travers différents outils. Il a pour préoccupation que ces terrains apportent l’utilité sociale attendue, en particulier à travers les services dont ils seraient le support ou le moyen. Dans tous les cas, le foncier restera l’objet d’un marché mais il permettra des services qui seront eux insérés dans leurs marchés spécifiques. Par conséquent, ils seront valorisés et l’EPF pense que son rôle consiste à maîtriser ces valorisations pour que les terrains apportent les services utiles à la société.

*Les premières intentions à Nexity*

Pour Nexity, la question du foncier est abordée à travers la péréquation des coûts et des valeurs réalisée grâce à une programmation différente. Par exemple le bâtiment Tripode à l’île de Nantes dispose de différentes fonctions : résidence étudiante, commerce, parking mutualisé, bureaux. En fonction de la péréquation, des capacités par rapport à la charge foncière sont établies pour avancer dans chaque programmation. A Saint-Ouen, Nexity est propriétaire de 20 ha dont 6 ha d’espaces publics offerts à la commune. Le parc est un élément de valorisation pour le projet global. Nexity l’intègre comme un élément de sa programmation.

Pour résumer, l'hypothèse soumise à la discussion du séminaire est la suivante : ce n'est pas la vente du m<sup>2</sup> construit qui ferait seule la valeur financière du foncier mais les services que ce m<sup>2</sup> bâti permet d'offrir aux usagers finaux. L'intégrer dans un modèle socio-économique unique permettrait de préciser cette valeur économique et d'usage au lieu de la laisser aux anticipations incertaines des multiples opérateurs.

### **3- Définitions et cadre théorique : éclairage de la recherche**

De quels services s'agit-il et comment les appréhender ?

Les services considérés ici sont de deux types

- les services classiques : il s'agit des services connus, logistiques (fournitures d'énergie, d'eau, de services de recyclages et de valorisation des rejets...) ou socio-urbains (éducation, formation, récréation...). Ces services se modifient par l'exigence qui leur est faite d'efficacité accrue et de réduction de leur effet sur l'environnement. Ces nouvelles exigences transforment leur organisation et créent ainsi de nouveaux marchés. C'est l'exemple des contrats de performance énergétique potentiellement rémunérateurs et donc créateurs de valeur. Certains promoteurs ne vendent plus uniquement le bâtiment mais la performance de celui-ci ;
- les nouveaux services sont par exemple : les conciergeries de quartier, les centrales de services de proximité ou encore les prestations à la personne. Plusieurs formules sont déjà imaginées (une conciergerie urbaine dans le projet de l'Union à Lille) et mises en œuvre (services d'hospitalité à Saint-Ouen). Ces nouveaux services ouvrent la possibilité de considérer différemment le foncier qui accueille leur immeuble et leur aménagement support.

Le passage de la fabrication d'objet à la production de services a été formalisé depuis quelques années par l'économie de fonctionnalité. Cette dernière a aidé à explorer cette hypothèse dans le cadre du séminaire.

Comme le rappelle N. Buclet, dans l'économie de fonctionnalité, « l'objet de la transaction entre des agents n'est plus un objet mais la fonction associée à cet objet avec pour objectif de répondre à un besoin identifié ». D'une manière plus pratique, l'économie de fonctionnalité est le remplacement de la vente d'un bien par la vente de son usage. Dans ce modèle, des avantages potentiels se dégagent pour l'entreprise :

- la servicisation induite par cette économie permet la vente de nombreux services liés aux biens qu'elle met à disposition. Cette vente accroît la marge de l'entreprise, selon N. Buclet ;
- le producteur reste propriétaire de l'objet physique qu'il produit. Ainsi il est le gestionnaire du futur déchet qui n'est pas transmis aux utilisateurs. Le producteur a donc intérêt à éco-concevoir son produit pour limiter ses frais de recyclage et de gestion des déchets ;
- le service vendu par l'entreprise s'appuie sur des biens durables à moindre frais. Ainsi la marge de l'entreprise est plus élevée ;
- l'effort de maîtrise de la consommation en frais et matériaux est accentué ;
- le développement d'emplois et de services de proximité est encouragé.

## 4- Application au foncier : quelques exemples

L'application de ces principes est complexe comme le montre les interrogations et les échanges pendant et après le séminaire. Pourtant, plusieurs exemples montrent que ce processus est testé de différentes manières.

Le représentant de Nexity a donné deux illustrations. La première est le concept de l'éco-centre. Il part d'un besoin de service et d'usage où l'immobilier est une réponse : les entreprises ayant des activités se déroulant principalement à l'extérieur ont une perte de temps due au trajet siège-activités externes. Nexity développe des lieux-relais permettant aux employés des entreprises de réduire ces coûts de trajet. Ces lieux sont imaginés à travers un concept, un business plan et sont ciblés géographiquement. La deuxième illustration pour le représentant de Nexity part du principe suivant : banaliser la continuité des services privés ou publics, marchands ou non. « Ce qui est complexe dans une ville est de se rendre à divers endroits pour trouver ces différents services ». L'idée ici est de les rapprocher des lieux résidentiels, de trouver ces lieux avec des partenaires expérimentateurs prêts à investir cette question. Les expérimentations visent à mettre en relation ces services aussi bien dans l'existant que dans les projets futurs. Ce type de lieu se base sur les besoins des clients.

La société GECINA s'est lancée dans la recherche de ces valeurs créées par l'exploitation et les services. Son responsable de l'innovation et développement durable parle ainsi des valeurs des immeubles responsables. Dans ses immeubles tertiaires, hospitaliers et d'accueil des séniors, GECINA a développé de multiples services aux usagers tenant compte désormais des obligations environnementales. Selon cet intervenant, la valorisation économique de l'immeuble responsable se fait à travers ses multiples formes d'usages :

- les bénéfices avérés : gain de consommation en énergie, réduction des mobilités ;
- la réduction des risques futurs : prix de rénovations ultérieures, prix des ressources et gain de productivité.

A ces valeurs considérées comme vérifiées, l'entreprise tente d'ajouter en la mesurant la valeur immatérielle apportée par son aménagement, sa construction et son exploitation. Il s'agit principalement des gains de productivité. La rénovation lourde de l'immeuble Mercure, situé sur le quai de Grenelle à Paris, est associée à des indicateurs pour mesurer l'impact de cette dernière. Le gain de productivité à travers cette rénovation est mesuré à l'aide de diverses variables : sérénité, travail en groupe, bruit, absentéisme, etc. Les coûts évités et le gain de productivité sont évalués en euros fonction de pourcentage de ce gain sur le loyer (l'étude réalisée par un consultant spécialisé l'estime à 38%).

N. Buclet donne un autre type de d'illustration à travers l'application au confort thermique. L'objectif des nouveaux contrats concernant l'énergie (notamment contrat de performance...) est de passer de la vente du KWh à la vente du confort thermique par une contractualisation de ce confort (exemple 20°C assuré). Ainsi, les entreprises de construction et de promotion développent une offre qui concerne le service énergétique (seules ou associées à des partenaires énergéticiens) qui est supposé rémunérateur. L'objectif de l'entreprise est de vendre le plus de confort thermique tout en étant rentable. Une collectivité veut fournir un service satisfaisant aux électeurs en prenant en compte

l'impact de ce confort sur le contribuable. La coopérative d'usagers ou d'habitants tente d'optimiser le confort thermique en fonction des besoins connus. Ainsi, les objectifs ne sont pas toujours convergents. Dans une sphère marchande, seule les personnes solvables pourront accéder à ce confort thermique. C'est une des principales critiques faites à l'économie de fonctionnalité au-delà des questions énergétiques.

## **5- Des conditions et des écueils**

Les interrogations qu'ont suscitées ces exemples de « servicisation » de la fabrication urbaine indiquent l'ampleur des changements que suppose la transformation de la chaîne des valeurs.

### ***a- Changer l'organisation des métiers***

Un des premiers changements que pointe le séminaire pour dépasser la vision classique du foncier concerne l'organisation « sectorielle » et « séquentielle » des intervenants dans la fabrication urbaine. En visant la réponse par des services à la demande des clients, plusieurs opérateurs ont commencé à modifier l'organisation de leurs métiers.

A Nexity, les pratiques ont évolué depuis quelques années pour s'adapter aux clients, affirme le représentant de l'entreprise. Le projet de Nexity est d'ajouter tous les maillons de la chaîne immobilière pour proposer des offres transversales et globales qui répondent aux besoins. En partant du fait que la ville de demain sera faite de services répondant aux besoins des clients et que l'immobilier n'est plus une fin en soi, l'organisation de Nexity a évolué. Ce nouveau paradigme s'est ainsi accompagné d'un changement de méthodes de l'entreprise, de création de structures afin de se rendre présente sur tous les maillons de la chaîne : aménageur, promoteur logement, logistique et pour les entreprises, gestionnaire. L'observation d'autres structures et organismes indiquent des changements d'organisation de métier équivalents mis à l'étude (ICADE, VINCI, AFTRP, Bouygues...).

### ***b- Changer l'organisation économique***

Le cadre de l'économie servicielle marque plusieurs différences avec la vision classique de l'aménagement. Les services ne sont pas produits après que les opérations concernant le foncier, son aménagement et sa construction soient achevées. Dans le cadre de l'économie de fonctionnalité, les services et les objets qui les permettent (foncier, réseaux, infrastructures, bâtiments...) sont dans un processus unique de production. Les services aux citoyens (des plus basiques comme l'assainissement aux plus complexes telle que l'animation culturelle locale) ne sont pas laissés à des fabricants spécialisés et sectorialisés (entreprises de l'eau, entreprises énergétiques, centres commerciaux...) intervenant à la suite de l'aménagement selon leurs propres logiques industrielles. Ce processus considère d'une manière directe, concrète et détaillée les services qui prennent appui sur le foncier concerné. Le processus de fabrication n'est donc plus découpé en séquences successives et indépendantes. Il est intégré et intérateur des composantes, dont le foncier, et des finalités c'est-à-dire des services. Si les services classiques considèrent les coûts des opérations d'aménagement et du foncier comme une donnée externe, les services tels que abordés par l'économie de fonctionnalité intègrent dans un modèle économique les différents coûts et jouent sur leurs variations possibles pour optimiser. Ainsi, le coût du foncier et de son aménagement n'est plus externe mais bien interne et peut être modifié en retour en fonction de la valeur ainsi créée par les services finaux.

### **c- Changer les modes de décision et de régulation**

N. Buclet indique que l'organisation de la décision en économie servicielle correspond à trois solutions différentes : une offre marchande par l'entreprise, une régulation publique ou une organisation coopérative. Ces solutions présentent nombre d'inconvénients : problème d'accessibilité pour certaines catégories socio-économiques, coûts de la solidarité, exclusion des non-adhérents. Finalement, aucune solution n'est totalement satisfaisante. Ainsi, il est nécessaire d'hybrider marchand, public et sphère coopérative pour co-construire la ville durable.

## **6- Des pistes opérationnelles**

Prendre la direction d'une autre organisation des chaînes de valeurs pour intégrer le foncier à la production de services n'est pas aisée. Les interrogations de certains participants le montrent. Quatre pistes opérationnelles ont émergé des interventions et des échanges sur ces difficultés.

### ***a- Propriété ou Location***

Le passage vers d'autres chaînes de valeurs suppose de rompre avec les modes dominants de la propriété et de ses transferts successifs. Les différentes propositions indiquent clairement que la maîtrise de la totalité de la valorisation passe par différentes formes de location (selon les usages et les durées) permettant aux usagers d'accéder aux services offerts par les espaces construits et aménagés. Plusieurs intervenants au séminaire ont fait remarquer l'importance de la location en Allemagne et la souplesse que cela procure dans le traitement des questions foncières et immobilières (Comby J.). Ce droit d'accès et d'usage rémunéré (location ou autre) semble également nécessaire pour permettre de réajuster voire de recycler les aménagements en fonction des changements de besoins de service. Le changement est d'abord juridique et technique ; les solutions en ce domaine sont nombreuses, connues et maîtrisées : bail emphytéotique, partenariat public privé, etc. Ce changement touche également à des fondements sociétaux : rompre avec le rapport de propriété aux biens comme mode d'accès principal au service.

L'EPF-IdF tente d'emprunter ces pistes en testant plusieurs solutions :

- Solution 1 : L'EPF essaye de développer des véhicules de portage qui jouent sur l'effet levier de l'emprunt en achetant le plus tôt possible des actifs immobiliers. Donc il crée des foncières publiques qui ne visent pas à la production de rendements. Leur rôle est de gérer ces actifs dans la longue durée pour les reverser aux opérations publiques le temps venu en ayant maîtrisé les prix, les statuts d'occupation et la libération des biens. La création de véhicules de portage sur une longue durée est un principe émergent.
- Solution 2 : Au lieu de vendre le terrain après une gestion longue, l'EPF vise à le louer par des baux emphytéotiques. Ce principe de location à très long terme a pour objectif une accession à la propriété du locataire au terme 20-25 ans de bail. Ceci est facilement envisagé par l'EPF pour les opérations de logements sociaux puisque les partenaires et locataires fonciers sont des organismes publics relativement stables dans le temps. Elle est également envisagée pour des projets coopératifs mais cela suppose de suivre d'une manière plus resserrée l'organisme (coopérative par exemple) qui serait bénéficiaire de l'assiette foncière.



- Solution 3 : La combinaison de la première et deuxième solution est également envisagée c'est-à-dire la mise en place de véhicules qui assureront le portage du foncier pour des durées longues. Ceci pourrait avoir particulièrement sens pour les activités de logistiques urbaines qui, malgré leurs capacités financières plus importantes que les producteurs de logements sociaux, n'ont pas les moyens financiers d'accéder aux terrains centraux ou péri-centraux. Cette solution est connue depuis plusieurs décennies en Grande Bretagne à travers les Communities Development Trust. Ces organisations coopératives réunissent les propriétaires privés (particuliers ou institutionnels) pour leur permettre de « gérer » les fonciers dans la durée en lien avec les autorités locales et en fonction d'objectifs de projets en partie d'intérêt collectif voire public.

### ***b- La péréquation : une nécessité pour faire vivre et rendre possible des services intégrés***

L'intégration du foncier aux services a pour double conséquence l'impossibilité de considérer la rentabilité de chaque composante d'aménagement et d'introduire des composantes (ou des services) qui ne sont pas rentables (du moins à court terme) pour faire l'offre de service attendue. Pour résoudre ce problème, les péréquations deviennent indispensables : péréquations directes entre composantes de projet (entre des immeubles tertiaires et le parc ouvert au public pour les valoriser, cf Nexity à St-Ouen), péréquations entre des périodes différentes générant des revenus variables selon le contexte économique et les phases de développement d'un territoire (voir les revenus générés grâce à la location provisoire de terrains par l'EPF).

### ***c- L'effet en retour sur la conception des « objets » et des « projets »***

Les objets urbains et l'organisation foncière ne peuvent visiblement être conçus de la même manière dans le cadre d'une économie de fonctionnalité. L'intégration ne modifie pas uniquement l'organisation et la programmation (soft). Elle conduit à transformer la matérialité (hard) qui porte les services valorisant le foncier. L'économie de fonctionnalité le montre pour les produits industriels et leurs services liés : la photocopieuse support d'un service mutualisé de fax, d'impression... doit supporter des volumes et des rythmes plus soutenus, et intégrer des composantes permettant de répondre à ces fonctions attendues. De même, le foncier doit être donc découpé, organisé, utilisé... pour supporter des services qui sont dès le début des projets imaginés pour certains besoins. Les éco-centres tertiaires accueillant des employés nomades ne peuvent reproduire les plateaux de bureaux classiques ; les conciergeries urbaines ne peuvent être dessinées comme un bureau de gardien surmonté d'un parking de vélo. Pour assurer les chaînes de valeur nouvelles, la conception spatiale et technique doit également assurer des liens entre les objets dessinés et les services conçus.

### ***d- Savoir définir et évaluer les services***

Un point plus particulier prend de l'importance quand on centre la formation de la valeur sur le service rendu par le foncier. Les exposés ont montré une double difficulté qui peut être dépassée.

La première difficulté concerne la définition même des services qui doivent répondre aux besoins d'usage et répondre aux exigences de valorisation du foncier. Les services étant dans beaucoup de cas considérés comme une affaire interne des usagers finaux, on les a renvoyés des processus peu formalisés : « les usagers produisent de toute façon leurs propres services à partir de référentiels implicites ou explicites » supposent nombre d'aménageurs. Pour F. Bougrain, les acteurs publics ont des difficultés à exprimer une demande de service. Ils ont des peines parfois à appréhender un bâtiment comme le support de services à délivrer. Il faut savoir évaluer la fonctionnalité selon les

attentes des usagers. La qualité est difficile à déterminer en amont. Définir d'une manière formalisée ces services dès le traitement du foncier est une obligation complexe. L'expérience des PPP montre qu'il s'agit de trouver un équilibre entre une formalisation qui permet de concrétiser les valorisations économiques et une souplesse qui semble indispensable pour assurer un service de qualité c'est-à-dire s'adaptant à la diversité et l'évolutivité des usages (F. Bougrain).

La seconde difficulté concerne l'évaluation des services. L'intégration et le passage vers un mode locatif accentuent l'attention portée à la qualité des services. Pour les gestionnaires du foncier, il s'agit d'obtenir la meilleure valorisation à travers des services assurés. Pour les usagers, abandonner la propriété reporte sur les services l'assurance de leur accès aux aménités urbaines. « S'ils acceptent de louer au lieu d'avoir une propriété qu'ils maîtrisent, les usagers seront très exigeants sur les services qu'ils attendent ». Très tôt donc se pose la question des dispositifs d'évaluation des services qu'ils soient à l'échelle urbaine ou à l'échelle du bâtiment. Ces indicateurs joueront un rôle majeur dans la valorisation du foncier.

### **Pour aller plus loin**

Bourg D., Buclet N, (2005), L'économie de fonctionnalité: changer la consommation dans le sens du développement durable, Futurable, Nov 2005, Numéro 313, p.27-37

Gérald Gaglio, Jacques Lauriol, Christian Du Tertre (dir.), *L'économie de la fonctionnalité : une voie nouvelle vers un développement durable ?*, Toulouse, Octarès Editions, coll. « Travail, Subjectivité - Entreprises, Territoires », 2011, 198 p

Ingrid VAILEANU-PAUN, Économie de la fonctionnalité. Une nouvelle synergie entre le territoire, la firme et le consommateur ?, Innovations 2012/1 (n°37)

Jean Carassus, Frédéric Bougrain, Marc Colombard-Prout, Partenariat public-privé et bâtiment en Europe : quels enseignements pour la France ? Retour d'expériences du Royaume-Uni, du Danemark et de France, Presses de l'école nationale des Ponts et Chaussées (ENPC), 2005

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/modele\\_eco\\_dd\\_02.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/modele_eco_dd_02.pdf)

<http://www.edfville durable.fr/atelierenergieetterritoires/lapport-de-leconomie-de-la-fonctionnalite/>

<http://www.club-economie-fonctionnalite.fr>

**Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de  
l'aménagement d'Ile-de-France**

**Commissariat général au développement durable**

**Projets d'aménagement de la métropole francilienne et développement durable**

Deuxième Séminaire - 16 mai 2013

## **Quelles centralités, quelles densités ?**

# **Synthèse**

**Rédigée par T. Souami, I. Kasdi et A. Richard**

Ce document constitue la synthèse du deuxième séminaire organisé dans le cadre du cycle de séminaires visant l'analyse de l'impact des projets Grand Paris (Réseau transport et CDT) sur le développement durable de la région.

Ce cycle de séminaires organisé par le CGDD et la DREIA a pour ambition de proposer des regards distants vis-à-vis des questions opérationnelles qui se posent dans le cadre la planification de la région Ile de France. La finalité est de ré-ouvrir les possibles pour l'action.

Trois thèmes ont été retenus :

- Séminaire 1 : le foncier et ses autres valorisations ;
- Séminaire 2 : densités, centralités, étalement urbain ;
- Séminaire 3 : le modèle de développement régional.

## Rappel du programme

---

**Intervention introductive : Rappel du contexte et l'objectif des séminaires**

*Jean Claude Ruyschaert, DRIEA et Yann Gourio, CGDD*

---

**Présentation de la problématique de la journée**

*Taoufik Souami (Modérateur) – Professeur, LATTS, Université Paris Est*

---

**Quelques repères sur les densités et les centralités en ile de France**

*Nicolas Laruelle IAU - Ile de France*

---

Discutant *Christian Garnier - ancien Professeur à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette et Administrateur de France Nature Environnement,*

---

---

**Intervention 1 : Etat des lieux scientifique : les questions de centralité, densification, étalement urbain ?**

*Hélène Nessi et Florent Le Nechet, Chercheurs – LVMT*

---

Discussions et échanges avec les participants

---

---

**Intervention 2 : Inégalités sociales, densité et cenralité**

*Xavier Desjardins – Maître de conférences, Université de Paris 1, Géographie-Cités*

---

Discussions et échanges avec les participants

---

---

**Intervention 3 : Comment faire centralité ?**

*Olivier Guillouet – Développement – Grands Projets - ICADE*

---

Discussions et échanges avec les participants

---

---

Pause Déjeuner

---

---

**Intervention 4 : Energie, réseaux et formes urbaines ?**

*Mindjid Maïzia, Professeur - Université de Tours*

---

Discussions et échanges avec les participants

---

---

**Intervention 5 : Réseaux de chaleur franciliens : quelles organisations territoriales et techniques ?**

*Thomas Zamansky, Responsable Mission développement durable au service aménagement – DRIEA*

---

Discussions et échanges avec les participants

---

---

Débat sur les présentations et la problématique globale

---

## 1- Problème posé

Un mot d'ordre global est assigné aux actions d'aménagement en île de France : mettre un terme à l'étalement urbain considéré négatif. Autrement dit, il est demandé aux parties prenantes de l'aménagement du Grand Paris et de l'île de France (notamment les services de l'Etat) de produire des formes urbaines et d'organiser des réseaux permettant de densifier et de centraliser autour de pôles urbains nodaux. Ce mot d'ordre est mis en œuvre dans l'aménagement local à travers des objectifs intermédiaires qui posent plusieurs questions.

Le séminaire a permis de confirmer que ces questions sont au moins de trois ordres :

- théorique et méthodologique : « Densités », « centralités »... renvoient à un ensemble large et parfois imprécis de notions et de concepts utilisés autant par des chercheurs, des techniciens que des décideurs. Cette variation des sens et des définitions pose problème pour la stabilité des conclusions et la comparabilité des phénomènes ou leur suivi. L'illustration la plus frappante concerne notamment les indicateurs très souvent mobilisés ;
- pratique et opérationnelle : l'adoption d'indicateurs pour diriger et accompagner l'action en devient encore plus complexe. Par exemple, le rapprochement de l'emploi et du logement doit-il être traduit par un indicateur à l'échelle des départements ou de territoires plus locaux ? L'amélioration de l'accès à l'emploi par « une offre foncière et immobilière de qualité adaptée aux besoins des entreprises et aux enjeux métropolitains » (SDRIF) est-elle envisageable de la même manière dans les communes de première couronne à forte « attractivité » et dans les communes périphériques ? N. Laruelle (IAU IdF) questionne la pertinence de l'indicateur de centralité visant l'accessibilité de tous : a-t-on vraiment besoin de l'accès à toutes les fonctions par tous les individus de la ville ?
- sociaux et politiques : les conséquences et les effets de ces choix de densification, de centralisation... peuvent être positifs sur les plans économiques et environnementaux mais négatifs sur le plan social. Par exemple, la forte focalisation autour des gares du réseau express, ne risque-t-elle pas d'aggraver certains problèmes : inégalités dans l'accès à l'emploi, accès sélectif aux aménités de la métropole... ? Laurence Nologues (IAU IdF) note que l'effet des faibles densités au niveau global et leur caractère plus ou moins vertueux ne sont pas scientifiquement vérifiés. Elle s'interroge sur la définition d'un territoire vertueux. N. Laruelle souligne que les densités fortes peuvent être localement vertueuses mais nuire au fonctionnement régional, par exemple en générant des migrations.

Le séminaire a proposé d'aborder ces trois ensembles de questions en repartant des définitions, de leur mobilisation dans les décisions et de leurs effets sociaux.

## 2- Un état de l'art : définitions stabilisées et débats contradictoires

### **a- Définitions et approches**

L'état de l'art discuté lors de ce séminaire a confirmé la multiplicité des notions mobilisées par la recherche et par les opérationnels pour aborder les questions de densité et de centralité. La densité fait l'objet de formalisation de définition plus poussée car appréhendée comme un ratio, une fraction. Reste discuté ce qui fait le dénominateur (l'unité, le périmètre, l'échelle...). La centralité est encore peu concernée par ce type de formalisation.

Plus précisément, le séminaire fait ressortir un travail de définition continu car chaque notion stabilisée paraît à chaque fois insuffisante pour décrire les processus urbains. Par exemple, la densité est complétée par les notions d'*intensité*, de *compacité*... Pour la centralité, se rajoutent *accessibilité*, *attractivité*, *diversité fonctionnelle*... Chaque notion vient combler les insuffisances théoriques de la précédente : la centralité n'a de sens qu'en fonction de son accessibilité, son accessibilité n'est envisagée que parce qu'elle est attractive pour différents usagers, elle est attractive en grande partie en fonction de ses activités et de sa programmation. La prolifération de notions décrit une multiplicité des approches partielles et disciplinaires de la question. Par exemple, les économistes ont une approche foncière de la densité ; les aménageurs ont une vision morphologique du bâti ; en sciences humaines et sociales, les analyses sont tournées vers les comportements des individus en lien avec le développement durable (H. Nessi, F. Le Néchet).

Pour parvenir à des « outils » plus stabilisés et donc utiles, il faut faire lien entre les différentes dimensions que traitent ces notions par une approche systémique, multidimensionnelle et multiscalaire, recommande H. Nessi et F. Le Néchet.

### **b- Des indicateurs aux modélisations**

M. Maizia insiste d'abord sur les limites des indicateurs de densité. La densité est le rapport entre un objet et une surface donnée rappelle-t-il. Le découpage de la surface de référence est arbitraire. Le dénominateur de ce rapport n'est pas fixe contrairement à l'objet analysé. Autrement dit, la surface ne dépend pas du phénomène analysé. La résolution du découpage territorial du phénomène peut être plus ou moins fine. On peut supposer que plus le découpage est fin plus l'analyse est pertinente. Or la densité varie du simple au double selon le découpage choisi. Ainsi, il n'existe pas de découpage optimal puisque le découpage est effectué de manière arbitraire par rapport au phénomène étudié. Pour illustrer cette limite, M. Maizia cite l'exemple du découpage du sol de l'IGN en fonction du type de bâti et celui de l'IFEN selon la nature des sols à travers des images satellites.

A ces limites intrinsèques, s'ajoute la multiplication des indicateurs. F. Le Néchet rapporte que N. Schwarz<sup>1</sup> en identifie 250 en Europe. Cette multitude d'indicateurs complexifie les analyses. Ce qui paraît plus pertinent, estime F. Le Néchet, est de trouver des indicateurs plus restreints en nombre en fonction des problématiques actuelles.

Ces limites ont encouragé des approches par la modélisation intégrant des indicateurs dans des approches plus holistiques. H. Nessi souligne l'apport d'une approche systémique pour analyser les

---

<sup>1</sup> SCHWARZ N. (2010): Urban form revisited – Selecting indicators for characterising European cities. *Landscape and Urban Planning* 96(1), 29-47.

phénomènes urbains. Il n'existe pas de déterminisme de l'aménagement. Le poids des représentations et des aspects socio-économiques pèse dans les mobilités et les pratiques. Il faut considérer les représentations de la population, en particulier leur rapport en cadre de vie. Une variété d'indicateurs existe pour la compréhension des pratiques : le contexte urbain (approche systémique) ; le poids socioéconomique des ménages dans leurs pratiques ; leur rapport au cadre de vie (représentation). Autrement dit, H. Nessi confirme l'intérêt d'une modélisation traitant plusieurs indicateurs mais en y développant une approche quantitative et qualitative.

### ***c- Pour une approche systémique, multiscalaire et multidimensionnelle***

Finalement, les entrées monodisciplinaires des notions semblent limitatives. Pour H. Nessi et F. Le Néchet, il n'y a pas de modèle de forme durable applicable à l'ensemble des territoires. Chaque territoire est spécifique. La compréhension des comportements dans le choix d'un lieu de résidence, les choix de mobilités, les changements d'usages ne sont pas perceptibles à travers un seul prisme. L'approche systémique, en s'appuyant sur différents indicateurs, permet de s'approcher d'un modèle pertinent et utile. L'approche multiscalaire permet d'analyser différentes échelles : agglomération, quartier, îlot et les liens entre les échelles de fonctionnement (contextualisation). Cette approche multiscalaire doit considérer plusieurs variables en se basant sur les indicateurs stabilisés. Une harmonisation de ces indicateurs à l'échelle globale est nécessaire pour constituer des matériaux de base essentiels dans les analyses comparatives. Par ailleurs, la difficulté de l'accès aux données des acteurs publics est un problème pour établir ces analyses des phénomènes urbains. Le recours à une méthode mixte (contextuelle, qualitative et quantitative) est souhaitable pour aboutir.

## **3- Passer à l'opérationnel : des difficultés à surmonter**

Le développement d'approches multiscalaires et multidimensionnelles dans le champ opérationnel est confronté à plusieurs difficultés illustrées et présentées pendant le séminaire. Ces difficultés sont de trois ordres : l'information et les données, la construction d'outils et de modèles multiscalaires, la traduction dans les aménagements et les choix de formes urbaines.

### ***a- Des données pour des approches multiscalaires et multidimensionnelles***

La construction des données et de l'information aujourd'hui demeure très fortement monodimensionnelle et relative à des découpages en échelle relativement étanches. L'étude sur les réseaux de chaleur en Ile de France (T. Zamanski) illustre en particulier les problèmes posés par la constitution de connaissance sur le sujet. Il a fallu constituer un « SIG » spécifique croisant les données globales du parc de bâtiment et des données fines sur la proximité par rue aux réseaux. Par ailleurs, une partie des informations est indisponible notamment parce que les opérateurs tentent de maintenir des confidentialités pour des raisons commerciales (alors que plusieurs de ces données sont produites dans le cadre de marchés publics).

Plus globalement, les catégories qui ordonnent ces informations correspondent (selon des appareillages statistiques) souvent à des formats propres aux approches classiques. Par exemple, C. Garnier fait remarquer que les CSP mobilisés dans l'analyse des inégalités d'accès aux centralités, ne sont plus pertinentes pour parler des inégalités sociales. C. Garnier s'interroge sur la pertinence des

données relatives aux CSP pour travailler sur les questions d'aménagement. Une finesse de l'information est indispensable pour étudier les métropoles de ce point de vue, les revenus par grandes catégories comme présentés dans les CSP ne suffisent pas car les difficultés sociales s'expliquent également par d'autres caractéristiques sociales.

### ***b-La constitution d'outils et de modèles multiscalaires et multidimensionnelles***

Une première difficulté réside dans la construction d'outils réellement multiscalaires.

N. Laruelle a illustré les difficultés de cette construction et les pistes pour les dépasser dans son exposé. Il rappelle par exemple que les indicateurs de densité varient selon l'échelle et l'objectif visé. Il parle de densité à l'échelle locale et de compacité à l'échelle régionale. C'est pour dépasser l'approche de la densité au niveau local que l'IAURIF développe des réflexions à l'échelle régionale.

Notions	Densité	Compacité
Echelle	Locale	Régionale
Objectif	Renforcer les tissus urbains existants	Cohérence de l'armature urbaine
Exemple	Fonctionnement local d'une métropole : exemple réseau de chaleur urbain	Fonctionnement régional : exemple distance moyenne domicile-travail
Exemple d'indicateurs	Densité humaine en emplois et population des espaces urbanisés de la région	Distance moyenne parcourue en véhicule particulier chaque jour par les franciliens en tant que conducteur

N. Laruelle évoque des indicateurs construits pour suivre et maîtriser trois effets : l'effet de masse, l'effet structurel et l'effet d'accompagnement. L'effet de masse correspond à l'incidence du développement urbain à l'échelle régionale. Il fait référence aux poids en termes de populations et d'emplois de la région Ile-de-France en comparaison avec d'autres régions françaises. Ces effets de masse justifient les choix associés au développement urbain global d'échelle régionale mais ne suffisent pas à comprendre l'ensemble. Si l'on prend la densité moyenne<sup>2</sup> comme indicateur de développement urbain, la performance locale de densification peut s'avérer positive sur une entité géographique alors qu'en même temps une dé-densification à l'échelle régionale est constatée. C'est pourquoi des indicateurs sont utilisés pour suivre l'effet de structure issu du poids relatif des densités de chaque tranche de territoire dans la moyenne globale. Ainsi, il est difficile pour la région d'avancer l'idée de performance globale compte tenu des particularités de chaque secteur. Les indicateurs concernant l'effet d'accompagnement vise à suivre les densités modifiées grâce aux actions directes de la Région.

La première étape pour construire une approche multiscalaire est ainsi de considérer simultanément deux à trois échelles, et les densités pour chacune. Ce dispositif peut-être qualifié d'interscalaire dans le sens où il tente d'entrevoir les liens entre les densités considérées à des échelles différentes

<sup>2</sup> Les moyennes pondérées des densités de chaque territoire pondérées par la part de chaque tranche de territoire dans la totalité des espaces urbanisés de la région.



mais sans les aborder comme un système unique. Les outils de connaissance et de décision de la planification spatiale ne le permettent pas encore.

Une deuxième difficulté est liée à la définition des indicateurs susceptibles de décrire les facteurs différents dans l'approche de la densité ou de la centralité. L'exposé de X. Desjardin illustre cette difficulté : il est encore difficile de démontrer des relations entre des dimensions aussi diverses que l'emploi, les choix résidentiels et les différents réseaux de transport. M. Maizia a beaucoup insisté pour dire que la densité du bâti construite sur une connaissance classique (surface du bâtiment, sa typologie...) ne permettait pas de décrire précisément la densité énergétique de l'urbain. Cette dernière est dépendante des surfaces de transmission de la chaleur et des distances parcourues par les flux énergétiques. Pour bien les décrire, M. Maizia propose plutôt de considérer l'entropie car elle établit mieux le lien entre des dimensions différentes : les besoins socio-économiques (consommations), les réseaux (puissances, déperditions...) et les distances.

### **c- La traduction dans les aménagements et les choix de formes urbaines**

Les difficultés de traduction opérationnelle sont la seconde face de la même question. Dans le territoire, il faut parvenir à traiter d'une manière systémique l'ensemble des dimensions inscrites et traversant des échelles diverses.

Dans son exposé sur le site d'ICADE à Aubervilliers (Grands Magasins, Millenimum), O. Guillouet expose ces différentes difficultés pour créer une centralité :

- l'accessibilité pose des problèmes dépendant de l'échelle locale de la station ou de la gare locale, mais aussi du réseau à l'échelle métropolitaine (voire régionale) : pour faire centralité, O. Guillouet considère la « polarisation d'accessibilité ». Pour lui, le « désenclavement programmé » du parc les Portes de Paris vise à résoudre le problème du maillage historique du territoire marqué par l'activité logistique et industrielle, donc peu ouvert au reste de la ville. L'entreprise développe à la marge de ses offres « classiques » pour les entreprises les éléments d'un réseau de transport s'adressant aux urbains : navette fluviale, station Vélib', parkings spécifiques auto-partage, voiture électrique « les Abeilles », garage pour les vélos électriques ;
- l'autre difficulté est de créer une polarité d'attractivité sur le territoire. L'attractivité du site est fonction de l'ensemble des services et de la densité de population. L'offre de services est établie à partir d'un seuil critique : le nombre de locataires. Ces services sont offerts aux locataires des Grands Magasins propriété d'ICADE. Parallèlement, l'entreprise tente de développer des « villes à part entière » à travers les services « urbains » qu'elle va offrir à ses clients. ICADE identifie les usages potentiellement générateurs d'une attractivité pour donner un caractère central au site. O. Guillouet définit ICADE comme un « fabricant d'usage urbain » ;
- une troisième question concerne la programmation. Une polarisation d'usages équilibrée est recherchée par ICADE. Autrement dit, les usages doivent trouver un juste équilibre entre bureaux et logements. La difficulté est de savoir quel est ce juste équilibre. Aujourd'hui, le secteur est associé à une zone d'activité où l'offre de bureaux s'est considérablement accrue (200 000 m<sup>2</sup> depuis 2000). Le site est marqué par une prédominance de l'activité tertiaire. L'objectif de l'entreprise est de développer une offre

de parcours résidentiel à travers la modularité des espaces pour éviter cet aspect monofonctionnel ;

- la question des équilibres économiques déterminés par l'organisation des centralités et des densités. Dans le site d'Aubervilliers, ICADE se retrouve à combiner, d'une part, un modèle de centralité d'activités fondée sur la location de locaux denses, équipés et sécurisés, et d'autre part, un modèle d'ensembles urbains ouverts fonctionnant sur la base de la commercialisation des charges foncières et immobilières. Ces modèles sont a priori peu compatibles : le premier suppose un espace fermé et spécialisé où la densité des flux de marchandises est le critère ; le second est fondé sur un espace ouvert où l'animation urbaine notamment par l'intensité fait la valeur du territoire. Pour tenter de combiner ces deux modèles économiques différents de centralité dense, ICADE développe, selon son représentant, une marque de fabrique à travers la sécurité et la sûreté des parcs tout en affirmant son ouverture. O. Guillouet précise que le projet est développé sous le modèle du « village gaulois » ouvert avec une recherche d'inscription dans le maillage existant de la ville pour faire centralité et compacité. Selon O. Guillouet, « Mieux vaut une compacité raisonnée qu'une densité forcenée ».

Cette dernière difficulté opérationnelle renvoie à une problématique plus large soulevée par L. M. Liotard (IAU). Cette dernière souligne la difficulté de définir une centralité en banlieue. Plaine Commune est le seul site stratégique identifié comme tel en première couronne de Paris qui a réussi son développement. Malgré cette réussite, des problèmes persistent. La question de la centralité métropolitaine hors de Paris n'est pas résolue. Ce nouvel espace n'a pas été utilisé comme une centralité moderne. Ceci est illustré par la juxtaposition de projets (Condorcet, ICADE) qui forme un puzzle éclaté d'où l'absence d'attractivité locale. Finalement, aucune structuration de la banlieue à grande échelle n'est réussie. Cette question des nouvelles centralités fait l'objet d'un refus de la part des politiques locales. Par exemple, le projet Confluence à Lyon n'est pas appréhendé comme un concurrent des centres historiques alors qu'il pourrait l'être. Cette absence de réflexion est préoccupante puisque l'appropriation des nouveaux lieux est en jeu. La concurrence entre le pôle de Pleyel et celui d'Aubervilliers fait partie de cet ensemble de problématique.

## 4- Analyser et comprendre les effets des densités, centralités...

La densité et la centralité sont supposées avoir des bénéfices dans plusieurs domaines. Le séminaire a permis d'en analyser plus finement la réalité dans les domaines social et environnemental. L'objectif était de questionner ces bénéfices et d'identifier également les éventuels effets contreproductifs.

### *a- Sur le plan social*

Les interventions ont été sciemment resserrées autour des questions d'emplois. Le plan social ne se résume pas à cela mais l'aborder d'une manière concrète suppose d'aborder un segment plus limité. Par ailleurs, la dimension sociale dans le traitement de la densité ou de la centralité est souvent rapportée à la question de l'accès des populations les plus fragiles au logement et aux services urbains. L'emploi est moins souvent abordé en lien avec les questions de centralité et de densité.

L'exposé de X. Desjardins a proposé la matière de cette réflexion. Son étude a consisté à mesurer l'accessibilité des différentes classes sociales à l'emploi de 1975 à 2010 par le réseau de chemin de fer francilien. La question sous-jacente pour le séminaire était de savoir si la création de centralités en particulier autour et avec les gares modifiait l'accès à l'emploi. X. Desjardins montre que l'accès aux emplois a augmenté entre 1975 et 2000, mais moins qu'attendu en raison de la baisse de densité du centre de l'agglomération, tant en termes d'emplois que de population. L'amélioration de la desserte a davantage profité aux cadres puisque le desserrement des activités destinées au CSP supérieures s'est opéré autour des gares. Par ailleurs, une spécialisation sociale du réseau est observée : les emplois ouvriers se sont localisés aux endroits de faible desserte du réseau, notamment en périphérie d'Ile-de-France. Alors que des efforts importants ont été réalisés pour réduire les écarts de desserte entre l'ouest de l'Ile-de-France et les autres secteurs, les écarts d'accessibilité ne se sont pas réduits. L'optimum de desserte défini en 1975 n'est ainsi plus valable aujourd'hui. En résumé, les écarts de desserte se sont très fortement réduits. Les écarts sociaux d'accessibilité à l'emploi se sont accrus. Ces derniers relèvent moins du réseau que de la transformation des lieux de résidence et des pôles d'emplois qui ont eu tendance à se diffuser sur l'ensemble du territoire. Le Grand Paris Express réduit mais n'annule pas les écarts sociaux d'accessibilité. Ainsi, la création de nouvelles centralités par les gares ne va pas améliorer l'accès à l'emploi.

Cette étude présente plusieurs limites soulignées par son auteur : les chemins de fer ne sont qu'une partie des réseaux de transports parisiens, les données utilisées pouvaient être élargies... Malgré ces limites, elle permet d'ouvrir un débat sur les grands principes qui régissent l'organisation des centralités et des densités en lien avec l'accès aux moyens de mobilités : faut-il encore viser une accessibilité générique de toutes les centralités franciliennes ? C. Garnier note que toutes les accessibilités ne se valent pas et notamment celles qu'il nomme d'« accessibilité vitale » (accès aux services essentiels pour les habitants tels que les soins médicaux). Peut-on éviter de considérer les différences entre profils sociaux et estimer que l'organisation des formes urbaines et l'offre de mobilité doit répondre de la même manière aux demandes des employés, des cadres ou des indépendants ?

## ***b- Sur le plan environnemental***

La dimension environnementale a été également resserrée autour de l'énergie pour l'aborder d'une manière plus concrète et approfondie lors du séminaire. Les interventions ont plus particulièrement porté sur les réseaux énergétiques (avec une focale sur les réseaux de chaleur) car ils posent d'une manière claire la question du rapport entre les formes urbaines (densité, centralité...) et les flux environnementaux en aménagement.

Pour M. Maizia, les relations empiriques entre densité et consommation énergétique présentent quelques limites. Newman et Kenworthy<sup>3</sup> ont établi une relation entre consommation énergétique par habitant et densité. Autrement dit, plus la densité est faible plus un habitant consomme de l'énergie. A l'échelle de l'agglomération, cette relation est satisfaisante. Mais à l'échelle de la planification de projet, cette relation est fautive. Dans son étude, M. Maizia compare la performance énergétique en fonction des densités vues à travers le COS. Il remarque qu'à niveau performantiel égal, le COS varie. De même, à COS égal, différents niveaux de performance énergétique sont observés. Cette variation de la performance du bâti est expliquée par la variation de la surface d'enveloppe et non par la densité. Pour M. Maizia, c'est donc bien le transfert (le transport) d'énergie qui explique plus que la densité intrinsèque du bâti, d'où l'intérêt de l'observer à travers les réseaux énergétiques. L'intervenant rappelle : l'énergie correspond au jeu de flux entre environnement et producteur. Dans la réalité, ces jeux de flux sont multiformes : convection, conduction ou rayonnement. L'ensemble de ces modes de flux circule dans le tissu urbain. L'enjeu est alors de répondre au besoin énergétique issu du bilan entre une perte et un gain d'énergie. Le tissu urbain correspond au milieu dans lequel circule l'énergie c'est-à-dire l'ensemble des objets pour lequel le déficit énergétique est satisfait par un opérateur. Or la densité n'est pas un indicateur pertinent pour évaluer ces flux, en particulier ceux passant par des réseaux. La relation est établie entre charges énergétiques minimum (et non densité) et localisation des réseaux. Pour optimiser la localisation des réseaux, le seuil d'entropie est un bon indicateur de répartition homogène entre activités et résidences optimisant les déplacements. En physique, les déplacements liés à un ensemble de fonction et à une densité s'appelle l'entropie. Traduit en aménagement, plus un territoire est entropique, moins les distances cumulées sont importantes à partir d'un seuil d'entropie ; plus les emplois sont répartis de façon uniforme sur le territoire, moins les déplacements sont importants. Pour résumer, la performance énergétique n'est pas liée à la densité du bâti mais à des seuils de charges énergétiques et d'entropie. L'indicateur opérationnel est ainsi la distance cumulée parcourue par un flux d'énergie pour aller de l'offre à la demande. Ce raisonnement conduit à favoriser les démarches de foisonnement autrement dit de la multiplication et répartition des centres de productions et de point de consommation énergétique du territoire. Rapporté aux outils « réseaux », la multiplication et diffusion des points de production et de consommation n'est pas totalement uniforme mais vise une densité minimum autour de ces réseaux.

T. Zamansky apporte d'autres éléments de réflexion à partir de l'étude opérationnelle traitant des réseaux de chaleur en Ile de France. Sa finalité était d'identifier le potentiel de desserte des bâtiments de la région avec ces réseaux. L'hypothèse étant que ces réseaux permettraient une centralisation de gestion des flux énergétiques pour un parc de bâti existant majoritaire et difficile à rénover à court terme. La démarche méthodologique de l'étude montre que les indicateurs à construire ne sont pas des densités bâties absolues mais des densités énergétiques des réseaux (entre 4 et 9 KWh par mètre linéaire) rapportées aux formes urbaines réelles. Pour

---

<sup>3</sup> NEWMAN P.W.G. et KENWORTHY J.R., 1999, Cities and Automobile Dependence, An international Sourcebook

ces dernières, il a fallu établir un SIG et adopter un facteur de branchement selon le tracé des voies (accueillant le réseau) afin de déterminer le potentiel réel de desserte. Au-delà d'une certaine distance, l'extension du réseau n'est pas efficace techniquement et économiquement. Les résultats de l'étude montrent également qu'une meilleure utilisation des réseaux grâce à une autre conception des formes urbaines (les densités et les centralités propres aux flux et moins aux bâtis) permettrait de desservir jusqu'à 4 millions d'équivalents logements au lieu de 1 million aujourd'hui sans que cela ne suppose des investissements faramineux. Autrement dit, il ne s'agit pas de considérer d'abord les caractéristiques bâties des immeubles mais leurs rôles dans la circulation des flux énergétiques, à travers leur position relative, leur apport et consommation de ces ressources.

## Pour aller plus loin

Xavier Desjardins, Adrien Béziat, Julien Goldberg, Adeline Heitz, Frédéric Larose, Matthieu Drevelle, Les accessibilités à l'emploi par le chemin de fer en Ile-de-France depuis 1975. Vers une réduction des disparités sociales ? In Mémoires Paris-Ile-de-France, Tome LXIV, 2013, édité par la Fédération des sociétés historiques et archéologiques de Paris et d'Ile-de-France

Wenglenski S., 2010, « Accès à l'emploi : champ des possibles contre champ des pratiques », Massot Marie-Hélène (dir.), Mobilités et modes de vie métropolitains, Paris, L'Oeil d'or, pp.121-137.

Le Néchet, F., 2011, « Consommation d'énergie et mobilité quotidienne selon la configuration des densités dans 34 villes européennes », Cybergeô : European Journal of Geography - <http://cybergegeo.revues.org/23634>

Nessi, H. , Louvet N., Incidences du rapport, au cadre de vie et du contexte sur la mobilité de loisir, bureau 6T pour la DRIEA : [http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rpt\\_Synthese\\_V5\\_cle258a92.pdf](http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rpt_Synthese_V5_cle258a92.pdf)

Charmes E. 2010, [La densité en débat. Effet de mode ou solution durable ?](#) Dossier études foncières, Etudes Foncières, n°145, mai-juin 2010. : <http://www.etudesfoncieries.fr/2010/06/la-densite-en-debat-effet-de-mode-ou-solution-durable/>

M. Maizia, 2009, L'énergétique urbaine et la morphologie des villes. L'analyse du bâti parisien, Annales de la recherche urbaine, n° 103 : <http://www.annalesdelarechercheurbaine.fr/IMG/pdf/103.maizia.pdf>

Sur les réseaux de chaleur en Ile de France et densités : <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/reseaux-de-chaleur-urbains-en-ile-a4215.html>  
[http://www.srcae-idf.fr/spip.php?rubrique10#Etude\\_r%C3%A9seau](http://www.srcae-idf.fr/spip.php?rubrique10#Etude_r%C3%A9seau)

**Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de  
l'aménagement d'Ile-de-France**

**Commissariat général au développement durable**

**Projets d'aménagement de la métropole francilienne et développement durable**

**Troisième Séminaire - 27 juin 2013**

**Quel(s) modèle(s) de développement ?**

**Faut-il plus pour développer mieux ?**

**Synthèse**

**Rédigée par T. Souami, I. Kasdi et A. Richard**

Ce document constitue la synthèse du troisième séminaire organisé dans le cadre du cycle de séminaires visant l'analyse de l'impact des projets Grand Paris (Réseau transport et CDT) sur le développement durable de la région.

Ce cycle de séminaires organisé par le CGDD et la DREIA a pour ambition de proposer des regards distants vis-à-vis des questions opérationnelles qui se posent dans le cadre la planification de la région Ile de France. La finalité est de ré-ouvrir les possibles pour l'action.

Trois thèmes ont été retenus :

- ← Séminaire 1 : le foncier et ses autres valorisations ;
- ← Séminaire 2 : densités, centralités, étalement urbain ;
- ← Séminaire 3 : le modèle de développement régional.

## Rappel du programme

Accueil des participants

---

**Intervention introductive** : Rappel du contexte et l'objectif des séminaires

Jean-Claude Ruyschaert – DRIEA, Yann Gourio - CGDD

---

**Présentation de la problématique de la journée**

Taufik Souami (Modérateur) – Professeur, LATTS, Université Paris Est

---

**Intervention 1 : Modèles de développement territorial au regard du développement durable**

Muriel MAILLEFERT – Maître de conférences d'économie - Université Lille 3

---

Discussions et échanges avec les participants

---

**Intervention 2 : Vers une ville « frugale » : les questions d'économie ?**

Jean Haëntjens – Urbatopie

---

**Intervention 3 : Comment un service déconcentré investit la question de la ville résiliente et durable ? Un témoignage**

Magali Pinon-Leconte – Directrice adjointe - Unité territoriale des Hauts-de-Seine

---

Discussions et échanges avec les participants

---

**Intervention 4 : Vers l'économie verte, le cas de l'île de France**

David Gierten – OCDE

---

Discussions et échanges avec les participants

---

Pause Déjeuner

---

**Intervention 5 : Territorialisation de politiques et de modèles de développement. Eclairage de l'écologie industrielle.**

Christophe Beaurain – Professeur, Université de Limoges

---

**Intervention 6 : Quels périmètres et quels territoires de développement ? Quelques exemples franciliens.**

François Dubois – Chef du Service Aménagement, DRIEA

---

Discussions et échanges avec les participants

---

**Intervention 7 : Retour d'expériences étrangères : Londres.**

Manuel Appert – Maître de Conférences - Université de Lyon, Lumière Lyon II

---

Discussions et échanges avec les participants et conclusion

---

## 1- Problème posé

A l'échelle de l'Île de France, une vision a été proposée pour assurer la cohérence des multiples décisions qui seront prises : un Grand Paris et un SDRIF qui visent à maintenir cet ensemble parmi les premières métropoles mondiales. Pour ce faire, des objectifs quantitatifs de production en aménagement sont énoncés afin d'accueillir de nouveaux habitants, de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois. Cette vision ambitieuse ne semble pas en ligne avec les capacités de production actuelle du territoire francilien : produire deux fois plus de logements, créer des emplois par milliers alors que la région en perd, construire des kilomètres d'infrastructures de transports publics de masse dans une situation de pénurie structurelle des deniers publics, contenir l'empreinte environnementale alors que de telles productions exigent de consommer nécessairement plus de ressources. Cette vision pose ainsi deux ensembles de questions :

- cette vision pose le problème du modèle de développement sous-jacent. Ne reproduit-elle pas un modèle héritier des Trente Glorieuses où la « prospérité » signifiait une croissance des biens échangés ou des biens supports des échanges ? Les projets et les actions d'aménagement faisant l'objet de consensus sont ceux qui se fondent sur l'ajout de nouveaux « matériels » urbains et infrastructurels mais également institutionnels et organisationnels. Il est attendu de ces derniers qu'ils soient le support eux-mêmes d'un accroissement de l'activité des secteurs directement liés (BTP, Transport...) et facilitateurs de la croissance de toutes les activités territoriales de production et de consommation. Ces « rajouts » vont-ils avoir l'effet levier attendu ou plutôt « alourdir » le fonctionnement régional, notamment en épuisant les moyens disponibles et multipliant les besoins de coordination et de gestion ; en réduisant les capacités d'adaptation et les flexibilités locales... ?
- Ces objectifs posent des difficultés concernant la cohérence et la coordination des projets qu'ils induisent. Cette vision sera-t-elle suffisante pour assurer la coordination des multiples projets opérationnels qui sont inscrits dans des territoires très différenciés ? Sera-t-elle suffisante pour assurer la cohérence de ces projets opérationnels organisés entre des secteurs différents ? Sera-t-elle suffisante pour trouver sa place ? Dans certains cas, il est envisagé de « grands territoires » de projet ou d'action pour assurer ces coordinations à une échelle infra-régionale complétant ainsi la vision. Un tel périmètre sera-t-il opératoire ?



## **2- Modèles de développement : évolutions et débats**

Le séminaire a en premier lieu abordé les constructions théoriques proposées pour penser et porter le développement des territoires, régionaux en particulier. Les différentes interventions et discussions ont permis d'identifier trois lignes de débat qui ont guidé l'évolution des modèles de développement depuis plusieurs décennies : le choix des facteurs de développement entre productivisme et intégration des enjeux d'environnement, le mode de décision et de coordination entre système marchand et régulation publique, les formes de territorialisation du développement sous-tendu par le rapport entre national-international et local.

### **a- Quels systèmes et facteurs de développement : centrés sur la production ou ouverts sur l'environnement ?**

M. Maillefert rappelait dès le début du séminaire qu'un modèle de développement avait dominé jusque dans les années 1980, celui fondé sur la croissance économique. Il se base sur une mesure de la croissance comme le résultat d'une combinaison entre une quantité de capital physique et de travail humain. Croissance et développement sont alors confondus. Le développement renvoie aux étapes de la croissance et aux débats sur le développement inégal entre pays du Nord et pays du Sud.

Ce modèle est remis en cause à partir des années 1980 par les faits économiques à travers : les échecs de ces formes de développement (en particulier dans les pays du Sud), la crise du modèle industriel et la prise de conscience des dégradations environnementales. Le changement majeur de l'approche en théorie économique est l'introduction de la concurrence imparfaite. Le moteur de ce changement est l'acceptation scientifique de cette idée (d'imperfection) symbolisée par la reconnaissance des travaux de Stiglitz, Akerlof et Spence, prix Nobel d'économie en 2001.

Ce renouvellement des cadres de pensée oblige à repenser les facteurs de développement, les échelles et les pas de temps. Des questionnements nouveaux sont posés sur les facteurs de développement, en particulier sur la place qu'y occupe l'environnement. Quel doit-être le statut de la « nature » ? Les cadres classiques de l'économie sont interrogés en particulier par cette confrontation aux facteurs environnementaux. L'échelle économique est abstraite alors que l'échelle des écosystèmes est concrète. L'analyse économique se fonde sur un découpage sectoriel constitué de variables et constantes. Les écosystèmes sont interdépendants ce qui est contraire à la perspective d'équilibre partiel du modèle marchand. Les questions d'environnement sont souvent caractérisées par d'importantes incertitudes scientifiques : ce sont les « univers controversés ». L'environnement se prête ainsi mal aux calculs économiques à cause des phénomènes d'incertitudes et d'irréversibilité.

### **b- Les modes de décision : marchand ou régulationniste ?**

Ces changements affectent une autre question centrale dans le développement : le mode de décision et de coordination. Jusqu'aux années 1980, la référence reste le modèle marchand. La représentation dominante du fonctionnement des économies repose sur cette référence à l'univers marchand qui se caractérise par des objectifs productifs (croissance/développement) ; un univers concurrentiel dans lequel les entreprises sont plutôt atomisées ; des régulations structurées par des États souverains qui

disposent d'instruments à l'échelle nationale (budget, monnaie) voire internationale (droits de douane et parfois taux de change).

Avec l'acceptation théorique de la concurrence imparfaite, la domination de la régulation par le marché considérée comme la plus efficace est clairement remise en cause (M. Maillefert). Pour résumer, deux changements majeurs sont introduits : d'une part dans le modèle concurrentiel et d'autre part dans le fonctionnement de l'économie et des politiques publiques comme l'illustre les travaux de P. Krugman. Le débat sur les régulations publiques revient en particulier pour les échelles locale et internationale puisque les régulations existantes pour le national devenaient insuffisantes ou défailtantes. Les vecteurs de développement s'étaient en effet déplacés à la fois vers l'extranational (par la mondialisation accélérée) et vers le local par différentes formes de territorialisation des centres de décision économiques.

Dans le même mouvement, d'autres propositions théoriques viennent enrichir le débat. Au-delà des régulations tutélaires et marchandes classiques, certains auteurs proposent de prendre en compte de nouveaux modes de régulation : régulation contractuelle ou régulation partenariale, gouvernance, action collective notamment associatif ou coopératif (introduction de niveau intermédiaire).

### **C- Les formes de territorialisation : les difficultés méthodologiques et les options théoriques**

Dans le modèle classique, le raisonnement est sectoriel et non territorial : c'est la croissance industrielle, c'est-à-dire du secteur moderne, qui est visée. Pour M. Maillefert, deux variables sont absentes de ce modèle : le territoire et les externalités nouvelles dites « contraintes ».

Le renouvellement des approches après les années 1980 va mettre à l'ordre du jour la dimension locale ou territoriale en validant l'idée de spécificités locales et en appelant au renouvellement de l'appareil théorique existant. En effet, en économie classique, l'espace et le temps constituent des variables difficiles à caractériser. L'espace est la distance analysée comme un coût de transport. Cette distance va influencer le comportement des entreprises, en particulier leur localisation. Cette décision de localisation des entreprises ne dépend pas seulement de la distance. L'appareillage d'analyse économique s'est un peu étoffé pour considérer les autres facteurs entrant en jeu : le coût des matières premières (modèle historique de Weber), le coût du foncier (Alonso), un arbitrage entre coût de transport et externalités (Hotelling), la distance au marché (Lösch), la disponibilité en main-d'œuvre et plus généralement l'accès aux aménités territoriales (Fujita). Cet appareillage théorique s'est avéré insuffisant ces dernières années pour bien intégrer les dimensions territoriales du développement. Pour résumer, l'économie continue à approcher le territoire comme un support de croissance fournissant des ressources (foncier, matériaux, main d'œuvre...), alors que les remises en cause depuis les années 1980 montrent que le territoire est bien une composante interne du développement. Les travaux de Davezies, Pecqueur ou encore Godard en France ont ouvert une perspective théorique pour aborder le territoire différemment. Cette ouverture en revanche demeure fortement fondée sur la croissance comme levier et indicateur de développement à la différence de ce que d'autres auteurs proposent (Maillefert, Zuideau, Buclet...).

Le séminaire aboutit à la conclusion que ces débats et discussions des modèles, classiques ou renouvelés, indiquent la construction de cadres qui combinent plusieurs modèles.

### **3- Du modèle à l'opérationnel ?**

Le séminaire a fait apparaître deux registres de réponse au regard des cadres théoriques connus et des outils disponibles pour l'action : l'adaptation des économies locales aux mécanismes économiques mondialisés, l'appui sur les ressources locales pour positionner les territoires dans la compétition internationale. Remarquons avant d'aborder plus en détail ces deux options qu'aucun participant n'a remis en question l'impératif d'une insertion dans l'économie mondialisée (certains auteurs proposent ce type d'alternatives comme base du développement local)

#### **a- Adapter le territoire aux enjeux d'une économie mondiale verte**

L'intervention du représentant de l'OCDE illustre ce type de démarche. Pour limiter les externalités négatives et promouvoir la croissance verte, l'OCDE plaide pour un développement d'activités économiques réduisant leur effet sur l'environnement. Cet organisme comme d'autres considère que ce « verdissement » de l'économie est l'opportunité pour que les territoires trouvent des leviers de croissance. L'un des aspects les plus évoqués alors est la création d'emplois liés à l'environnement. L'OCDE recommande plusieurs mesures dans ce sens : « accélérer l'activité urbaine » en minimisant la part de véhicules particuliers dans les déplacements urbains par l'investissement dans les transports publics créateur de meilleures conditions environnementales ; le réinvestissement public des dents creuses dans l'urbain en développant des éco-quartiers ou en favorisant les quartiers denses ; la promotion de la production verte en soutenant la spécialisation dans les technologies ; la recherche et l'innovation ; l'introduction de critères verts dans l'approvisionnement public. Ces actions recommandées sont mesurées à l'aune du nombre d'emploi qu'elles créent. Pour résumer cette option, les villes sont considérées comme les moteurs de la croissance nationale mais elles déterminent aussi la performance environnementale nationale.

M. Maillefert fait remarquer que certains critères pour mesurer la croissance verte peuvent être contradictoires. Par exemple, la diminution des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère peut s'accompagner d'une diminution des espaces humides. L'OCDE préconise 80 indicateurs tout en distinguant l'échelle locale et globale. La biodiversité, peu quantifiable, n'est pas prise en compte dans les rapports de l'OCDE.

#### **b- Articuler ressources locales et insertion internationale**

Jean Haentjens propose de considérer un développement s'appuyant sur des ressources locales alternatives mais toujours pour se situer dans la compétition internationale. Il invite à considérer différemment l'image dominante proposée par les travaux de S. Sassen : une dizaine de « villes globales » où les richesses de la planète se concentreraient. Les travaux de Mac Kinsey relativisent cette logique de polarisation des richesses. Ils montrent qu'en 2025, la croissance mondiale proviendra de 600 villes intermédiaires. La compétition économique reste relativement ouverte. Les mégapoles ne seront pas les principaux moteurs de l'économie mais les métropoles intermédiaires qui progressent plus vite. Certaines, telles que Stockholm ou Helsinki, établiront en 2025 des PIB par habitant supérieurs aux villes globales.

Partant de cette vision, J. Haentjens confirme que la compétition entre les villes ne dépendra pas seulement de critères quantitatifs (masse productive), mais également des aspects qualitatifs. En Europe, des notions comme l'économie résidentielle et l'économie publique équilibrent plus fortement l'économie productive. L'attractivité résidentielle joue un rôle pour les villes en attirant des activités High Tech. Il cite l'exemple de Copenhague qui a réussi à attirer des sièges sociaux

mondiaux tel que Microsoft grâce à un marketing fondé sur la qualité environnementale. Ce développement économique s'est fait alors que la ville centre compte environ 550 000 habitants en 2012. La polarisation des richesses par la masse n'est donc plus suffisante. « Il faut repenser la densité comme un optimum entre l'abordable et le désirable », affirme Jean Haentjens. Ce dernier conclut : le rayonnement de la ville n'est pas seulement lié à une polarisation de richesses mais aussi à la qualité résidentielle, la créativité, à des coûts intermédiaires et au développement d'une économie localisée.

Cette place des aménités locales dans le développement territorial est également vue sur le plan opérationnel sous le versant de la résilience. Autrement dit, les territoires qui se positionnent dans cette concurrence économique internationale pourraient également trouver dans leurs propres ressources les moyens de résister à des crises, des accidents et des mises en cause. Quand l'économie mondiale est en récession ou quand les externalités d'une activité économique deviennent négatives pour le territoire, celui-ci devrait pouvoir trouver dans ses propres ressources les moyens de dépasser ces situations et de porter les changements pour sa durabilité. Pour cela, il est important, selon plusieurs intervenants, de situer également les fragilités du territoire dans l'appréhension de son développement. Magali Pinon-Leconte de l'UT 92 a interrogé les participants dans ce sens. Son service est concerné d'une part, par la réflexion sur le Grand Paris qui a pour ambition de se doter de l'outil « ville-monde » pour inscrire durablement la France dans la compétition économique, et d'autre part, par les risques d'inondation ou de précarité dans ces territoires locaux de projets. Comment articuler les deux dans l'action et dans l'aide à la décision ? Son collègue, Stanislas Degroote, souligne également que les questions de l'incertitude, de l'irréversibilité, de la flexibilité ont du mal à percer lorsque le projet se met en place. Ces concepts sont difficilement saisissables lors de la territorialisation des modèles de développement alors qu'ils sont des concepts essentiels pour le développement territorial alternatif et durable.

### **c- Travailler les potentiels de la proximité**

C. Beurain souligne de nouveaux facteurs inclus dans l'analyse économique tels que la recherche de la proximité. De nombreux travaux universitaires traitant des SPL, district, pôle de compétitivité montrent l'émergence de nouvelles configurations de développement local. Ces travaux menés par le « groupe de recherche sur la proximité » tentent de caractériser ces effets. Deux types de proximité coexistent et peuvent interagir. D'un côté, la proximité géographique correspond à la distance entre les acteurs. D'un autre côté, la proximité organisée renvoie à une logique d'appartenance à des configurations d'échanges et d'actions (réseau d'échanges, groupes mondiaux), de similitudes (valeur partagée) ou d'un ensemble commun. Elle s'appuie beaucoup sur les Nouvelles Techniques de l'Information et de la Communication. De cette typologie, différentes situations sont possibles. Des entreprises peuvent être proches géographiquement mais pas organisées autour d'un ensemble commun. A l'inverse deux entreprises peuvent être éloignées mais organiser leurs actions en réseau. Le point fondamental dans l'identification de ces configurations est l'activation ou non de potentiel de développement à partir de ressources existantes ou créées qui contribuent à la construction des territoires. Le territoire est envisagé dans une perspective dynamique et interactionniste. L'approche par la proximité est intéressante car le territoire est un construit permanent. L'introduction de nouveaux acteurs réinterroge les échelles spatiales du modèle, l'intérêt de l'action collective et les fins et moyens poursuivis par la collectivité pour atteindre ces objectifs. Des ressources et potentialités peuvent être créées via ces interactions qui peuvent induire de nouveaux conflits entre les acteurs.

Le lien entre réflexion théorique et opérationnalité peut être abordé à travers la question de la proximité car ce terme évoque beaucoup de questions porteuses d'enjeux. Quels sont les effets attendus et réels de cette proximité ? De qui ou de quoi nous sommes proches ? La proximité a longtemps été considérée comme le lien entre les hommes. Comment intégrons-nous ces individus proches dans notre action ? Cette question renvoie au problème de la rationalité et de la mise en collectif de l'action.

#### **4- Territorialiser : questions opérationnelles**

Le séminaire a enfin abordé la question de la territorialisation du point de vue de l'action et de la décision. François Dubois de la DRIEA résume la question à travers le travail de son service sur le Grand Roissy. L'étude a proposé un périmètre infrarégional et supracommunal pour créer une dynamique de projet commun. Cette dynamique a été difficile à maintenir malgré l'intérêt exprimé et traduit en actions par les collectivités réunies.

La territorialisation est confrontée à deux questions distinctes : les modalités de construction des territoires permettant de conduire différentes formes de développement, les périmètres opérationnels de décision.

##### **a- La construction des territoires**

Qui construit les territoires de développement ? et Comment ?

Les exemples londoniens et dunkerquois ont été particulièrement éclairants sur ces questions.

Manuel Appert explique comment la capitale anglaise a connu plusieurs étapes conduisant à renforcer progressivement les pouvoirs politiques du Maire du Grand Londres, parfois aux dépens des responsables de Boroughs (mairies d'arrondissement), instances plus locales. Les variations institutionnelles et la succession de maires (aux appartenances politiques différentes) n'ont en revanche pas transformé l'aiguillon de la décision : est systématiquement recherché le maintien voire l'amplification de l'attractivité des secteurs de la finance et de l'immobilier dans un environnement mondial perçu comme concurrentiel par la municipalité. Les deux constituent depuis les années 1980 les principaux piliers de l'économie londonienne. La coalition entre ces acteurs et les puissances publiques locales ou nationales est un élément constant dans la fabrication du territoire. Ceci s'est concrètement traduit par la constitution régulière de sociétés de développement urbain ou la concession du développement d'un périmètre aux entreprises privées.

Deux exemples majeurs éclairent ces mécanismes de construction des territoires de développement à Londres. Au début des années 1990, le projet Thames Gateway est une initiative de l'Etat en l'absence du Grand Londres (aboli en 1986 et recréé en 2000). L'Etat orchestre la régénération d'un très grand périmètre (plusieurs dizaines de kilomètres). Le projet se met en place sur la base de partenariats public-privé coordonnés localement par des agences locales (Kent Thameside, Essex Thames Gateway partnership, etc.) puis par l'Etat et le pouvoir central (London Thames Gateway Development Corporation en 2005). Le résultat est considéré comme un échec à cause du processus de construction du territoire : la multiplication des acteurs, la superposition imparfaite des plans, le périmètre trop important par rapport aux moyens disponibles, les différences de statut des entités créées, la dévolution de pouvoir au Grand Londres qui reprend la main dans son territoire etc. Le

deuxième dispositif éclairant est constitué des Opportunity Areas (OA) mis en place par le London Plan de 2004. Il s'agit de dispositifs de faible envergure spatiale, peu prescriptif et négocié sur des périmètres flous. Dans la pratique, il s'agit d'un moyen pour le Grand Londres d'orchestrer une gouvernance recentralisée et réduite à des partenariats public-privé. La Greater London Authority est la principale instance qui va mener cette politique, l'instrument Opportunity Area permettant de reprendre la main sur les boroughs, échelon habituel pour la régulation de l'occupation des sols (Local Development Framework – PLU). Elle accompagne les promoteurs et les aide à mettre en œuvre leurs projets et, en contrepartie, définit leurs contributions financières aux projets d'infrastructures. En amont, elle fournit aussi aux boroughs des outils cartographiques pour stocker, structurer, visualiser l'information statistique. Sur le terrain, elle coordonne la vente des terrains publics et clarifie le mille feuilles institutionnel des différents plans par la création du Supplementary Planning Guidance, documents courts et simplifiés destinés aux promoteurs.

Dans le cas de Dunkerque, C. Beaurain explique que le territoire d'une écologie industrielle locale s'est construit sous une alternance entre pilotages des entreprises et des collectivités locales. Dans un premier temps, la construction territoriale est localisée et menée par les acteurs économiques. La mise en place des premières synergies industrielles dans les années 1960 est liée au processus de production de la firme sidérurgique dominante. Ces synergies sont par exemple la récupération et valorisation du « laitier », principal résidu sidérurgique. Quelques années plus tard, les gaz de la centrale thermique EDF sont valorisés. Dans un second temps, une territorialisation progressive du modèle et l'introduction de nouveaux acteurs publics émergent. La valorisation de la chaleur fatale de la firme sidérurgique dans le cadre d'un réseau de chauffage urbain en 1985 illustre le changement d'échelle du modèle. L'écologie industrielle devient une solution aux conflits d'usage croissants entre populations et industriels au regard des impacts de l'industrie sur l'état de l'environnement. Dans ce territoire, les questions de la qualité de l'air (pollution d'origine industrielle), et du risque industriel (14 sites classés Seveso) sont centrales. La mise en place de structures de concertation (SPPPI par exemple) et l'insertion progressive des entreprises dans une action collective territorialisée illustrent le changement de configuration des échelles et interactions entre acteurs. Une deuxième « vague » de création de synergies dans les années 2000 est le point de départ vers une « symbiose industrielle ». La création de l'association ECOPAL au début des années 2000, a eu pour rôle de promouvoir le modèle au sein de l'agglomération. Elle est portée par les entreprises et les collectivités locales. Son action est orientée vers la mise en réseau des entreprises (PME) désireuses de s'engager dans cette démarche. Les synergies de mutualisation dans un premier temps puis, plus récemment, l'élaboration d'un inventaire des flux pour identifier les synergies potentielles entre entreprises (substitution) montrent l'importance de la volonté de planifier le modèle et de l'étendre. A partir des années 1990 donc, les acteurs publics apportent une échelle différente. Des incitations de l'association ECOPAL vont élargir encore les perspectives et l'éventail des acteurs. Ces derniers, extérieurs à la zone d'activité, vont être intégrés au dispositif malgré l'absence d'une proximité géographique. La démarche est plus volontariste et planifiée.

## **b- Les périmètres opérationnels**

Dans les approches classiques, la définition de ces périmètres tend à être conforme à un format : une zone continue définie par ses limites cartographiées. Comment définir ces périmètres de décision et d'action ? D'autres formats existent et permettent de réaliser cela dans une approche multiscale.

A Londres comme à Dunkerque, ces processus de construction de territoire ont été confrontés à la question de définition de périmètres opérationnels. A Dunkerque, ces périmètres se dessinent parallèlement à la construction du processus. Ces périmètres ne sont pas donnés préalablement. Ils finissent par constituer une carte de plusieurs aires déterminée par les logiques de bouclages des flux pour atteindre les symbioses écologiques visées. C'est donc l'efficacité technico-économique qui a largement servi à construire cette cartographie.

Dans le cas de Londres, les porteurs de Thames Gateway proposaient à priori un périmètre de planification large au sein duquel plusieurs périmètres de projet étaient initiés. Ces derniers sont rapidement devenus les principaux espaces de décision et de négociation entre le public et le privé. L'emboîtement n'a cependant pas fonctionné et les sous-périmètres n'ont pas toujours permis de produire les réalisations attendues en particulier en matière de logements. Le deuxième dispositif, les Opportunity Areas (OA), espaces à recycler/réurbaniser, dessine plutôt des périmètres flous autour de lieux stratégiques à l'échelle métropolitaine. Leur désignation repose sur deux critères : l'accessibilité en TC existante ou anticipée et la présence de marchés immobiliers sous évalués compte tenu de leur accessibilité. La logique réticulaire domine, les OA sont avant tout des espaces bénéficiant de noeuds de TC, ce qui finalement rend leur délimitation secondaire. Les OA sont aussi un moyen de planifier et protéger certaines activités industrielles et logistiques. Leur délimitation cartographique importait donc moins que leur localisation au regard de ces différents critères.

## Pour aller plus loin

Beurain Christophe, Maillefert Muriel, Petit Olivier, 2010, « Capitalisme raisonnable et développement durable : quels apports possibles à partir de l'institutionnalisme de John R. Commons ? », Papers in Political Economy, n° 42, <http://interventionseconomiques.revues.org/>

Modèle écologie industrielle Dunkerque : <http://www.ecopal.org/>

Londres : <http://www.metropolitiques.eu/La-reforme-du-gouvernement-local-a.html>  
<http://megaeventcities.wordpress.com/ucl-seminar-series/>

Ville frugale : <http://www.lavillefrugale.com/>

Croissance verte en générale : <http://www.oecd.org/fr/croissanceverte/48033481.pdf>

et à Paris : [http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/activites/OCDE\\_ParisIDF\\_2012.pdf](http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/activites/OCDE_ParisIDF_2012.pdf)