

## L'analyse fonctionnelle des espaces ouverts : un outil pour les territoires



J.-C. Patacchini / Urban Images / IAU idf

**Les espaces agricoles, forestiers et naturels sont essentiels à l'équilibre de la métropole. Ils subissent néanmoins des pressions qui nuisent à leur bon fonctionnement. Pour préserver leur potentiel, un nouvel outil d'aide à la décision vient d'être élaboré : l'analyse fonctionnelle.**

**L**a méthode d'analyse fonctionnelle des espaces ouverts s'inscrit dans la lignée du projet de schéma directeur de la région d'Île-de-France (Sdrif) et du Grenelle de l'environnement. Cet outil propose, aux élus des collectivités territoriales et aux acteurs de l'aménagement, de porter une attention particulière aux espaces agricoles, forestiers et naturels afin d'élaborer un projet de territoire concerté et durable.

### **Les espaces ouverts : un potentiel essentiel à préserver**

Les espaces ouverts représentent 75% du territoire francilien. Ils assurent des fonctions structurantes propices au développement harmonieux de la métropole :

- Des fonctions économiques confortant l'attractivité du territoire : les terres agricoles, massifs forestiers et autres milieux naturels sont sources de richesses économiques directes (matières premières et emplois)

et indirectes (épuration des boues urbaines, prévention des risques naturels...).

- Des fonctions écologiques qui assurent la vitalité et la pérennité du territoire : le sol et les végétaux des espaces ouverts permettent l'épuration de l'eau et de l'air, le stockage du carbone, la régulation de la température locale, la préservation de la biodiversité.
- Des fonctions sociales garantes de la qualité du vivre ensemble : la présence d'un bois, d'une zone humide, de champs structure le paysage et offre des zones de loisir, en lien avec la nature.

Les espaces ouverts sont des espaces dont le sol est « vivant », ce qui leur confère une grande réversibilité dans leurs usages.

### **Les notions clés de l'analyse fonctionnelle**

#### **Les « espaces ouverts »**

Ce sont des espaces non construits et non imperméabilisés, par opposition aux espaces urbanisés, qui sont dotés d'un sol recouvert et altéré dont l'usage est difficilement réversible. Les espaces ouverts désignent ainsi les espaces agricoles, boisés et naturels ainsi que les parcs publics et jardins privés. Cette expression permet de regrouper des espaces qui jouent des rôles similaires sur un territoire.

#### **L'armature « espaces et liaisons »**

Pour fonctionner, les espaces agricoles, boisés et naturels ont besoin d'espace en tant que tel (parcelles agricoles, massifs forestiers) et de liaisons entre ces entités (continuités biologiques entre deux forêts, routes accessibles aux engins agricoles ou sylvicoles entre les parcelles et les silos ou les scieries...). Ils fonctionnent en réseau. Espaces et liaisons sont indissociables : cette armature est indispensable à la pérennité des espaces ouverts, c'est le socle de leur fonctionnement.

#### **La multifonctionnalité**

Les espaces ouverts remplissent de multiples fonctions (économiques, environnementales et sociales) indispensables à l'équilibre et à l'attractivité d'un territoire. Ils sont d'autant plus aptes à remplir ces fonctions qu'ils sont robustes et pérennes, c'est-à-dire vastes, d'un seul tenant, viables économiquement et durables écologiquement.



B. Gerauff / IAU IdF

**Circulation agricole entre une parcelle et le siège de l'exploitation.**



Y. Artinus-Bertrand / IAU IdF

**Continuité biologique boisée à travers les champs et l'urbain. Ces liaisons sont essentielles au fonctionnement des espaces ouverts.**

Un espace agricole peut progressivement devenir une forêt et, si besoin, être remis en culture. En revanche, la reconversion d'un parking en bois ou en champs sera beaucoup plus difficile. Par les différents rôles qu'ils jouent, par leur capacité d'adaptation, ces espaces ouverts sont au cœur des réponses à apporter aux grands enjeux d'aujourd'hui et de demain : développer une alimentation durable, s'adapter au changement climatique, enrayer la perte de la biodiversité, réduire la dépendance aux énergies fossiles, offrir un cadre de vie de qualité aux générations actuelles et futures.

Ces fonctions sont de plus en plus reconnues par les pouvoirs publics, mais elles peuvent être fortement compromises par un développement urbain mal agencé. Consommation de terres fertiles, fragmentation des massifs forestiers en conséquence de l'évolution du réseau routier, altération de milieux naturels en raison d'une fréquentation parfois excessive... Ces pressions touchent tous les espaces. Souvent, elles se combinent et peuvent provoquer une véritable destruction, c'est-à-dire un dysfon-

ctionnement qui compromet la capacité d'adaptation et le devenir de ces territoires.

L'analyse fonctionnelle vise non seulement à anticiper ces phénomènes irrémédiables (ou difficilement réversibles), mais aussi à préserver la diversité des rôles joués par les espaces ouverts.

### Une approche novatrice

Nombres d'élus et d'acteurs de l'aménagement ont exprimé la nécessité de disposer d'un nouvel outil d'expertise et d'aide à la décision pour la préservation et la valorisation des espaces ouverts.

Cette demande émane d'un double constat. D'une part, la connaissance des espaces ouverts et de leur fonctionnement est insuffisamment partagée. D'autre part, la préservation du foncier est nécessaire, mais ne suffit pas à assurer la pérennité de ces zones. Il faut également garantir les conditions permettant un développement économiquement viable des activités agricoles ou forestières et un fonctionnement durable des écosystèmes.

L'intérêt croissant pour la prise en compte des espaces ouverts a

déjà conduit, dans de nombreux documents d'urbanisme – plans locaux d'urbanisme (Plu), schémas de cohérence territoriale (Scot) – à l'élaboration préalable de diagnostics agricoles ou d'études complémentaires sur la biodiversité. L'analyse fonctionnelle proposée par l'IAU apporte un plus. Le caractère novateur de la méthode tient au fait de :

- Traiter ensemble les espaces agricoles, forestiers et naturels d'un territoire. Généralement, ces espaces sont traités dans des diagnostics différents, ce qui limite la compréhension du fonctionnement global.
- Se focaliser sur leur fonctionnement : mettre l'accent sur les circulations agricoles, les connexions écologiques, les équipements structurants... et sur les multiples fonctions que ces espaces remplissent. Cette lecture dynamique va au-delà de l'inventaire écologique ou du diagnostic agricole.
- Penser autrement le projet de territoire. En mettant en regard fonctionnement des espaces ouverts et projets d'urbanisation, l'analyse fonctionnelle doit conduire à des solutions concrètes pour concilier le développement urbain avec la viabilité des activités (agricoles et forestières) et la durabilité des écosystèmes.

### Un outil pour des territoires durables

L'analyse fonctionnelle constitue un diagnostic territorial des espaces ouverts. Ayant pour objectif d'améliorer les connaissances dont disposent les territoires, elle permet de compléter l'approche urbaine.

La meilleure connaissance et la prise en compte du fonctionnement de ces espaces ne vont pas à l'encontre du développement urbain. Elles permettent de repenser les projets de façon à ne pas détruire des espaces porteurs de qualité de vie et d'identité du territoire.

En effet, certains aménagements peuvent conduire à une destruction territoriale bien plus

large que la simple emprise prévue par l'urbanisation ou les tracés d'infrastructures. Ainsi, le non-respect des trames foncières, le choix de formes urbaines standardisées (zones d'activité ou lotissements standards), la non prise en compte des circulations agricoles ou des connexions écologiques ont un impact sur les espaces ouverts environnants : création de « délaissés » et de zones de non droit, incertitude sur l'avenir économique des filières agricoles (frein sur les investissements, coupure des accès aux équipements structurants...), rupture de la trame écologique...

Réaliser une analyse fonctionnelle doit permettre d'orienter le choix de localisation de l'urbanisation ou des infrastructures pour établir des projets de territoires concertés et équilibrés.

Cet outil d'aide à la décision s'adresse aux collectivités territoriales (élus, services techniques) et aux acteurs de l'aménagement (bureaux d'études, agences d'urbanisme, maîtres d'ouvrages). Il est à mettre en place lors de la réalisation de documents d'urbanisme (Plu, Scot), de projets de territoires (charte de parcs naturels régionaux, périmètres régionaux d'intervention foncière, programmes agriurbains...) ou d'opérations d'aménagement (zones d'aménagement concerté). Il est également destiné aux services de l'État<sup>(1)</sup> dans le cadre de leur mission d'appui à la réalisation des documents d'urbanisme et de planification (porter à connaissance, approbation, contrôle de légalité).

### Les trois temps clés de l'analyse

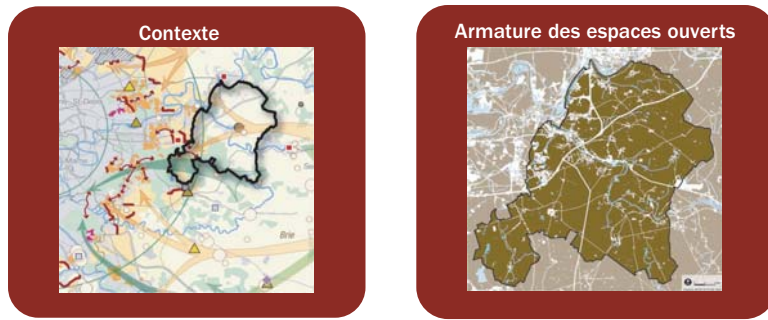
La méthode d'analyse fonctionnelle se veut modulable. Elle est conçue pour s'adapter à

(1) Direction régionale et interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Île-de-France, direction régionale de l'Équipement d'Île-de-France, direction régionale de l'Environnement, directions départementales de l'Équipement...

l'échelle du territoire étudié, au degré de pressions urbaines et aux caractéristiques des espaces ouverts (secteur plus ou moins agricole, en vallée ou sur un plateau...). Un travail d'appropriation de l'outil est nécessaire pour s'inscrire au plus près des réalités du terrain, en fonction des spécificités et du contexte. À réaliser en amont de l'élaboration des documents d'urbanisme ou des projets de territoire, l'analyse fonctionnelle se déroule en trois temps.

## La méthode d'analyse fonctionnelle en images

### 1 Cadrage des espaces ouverts

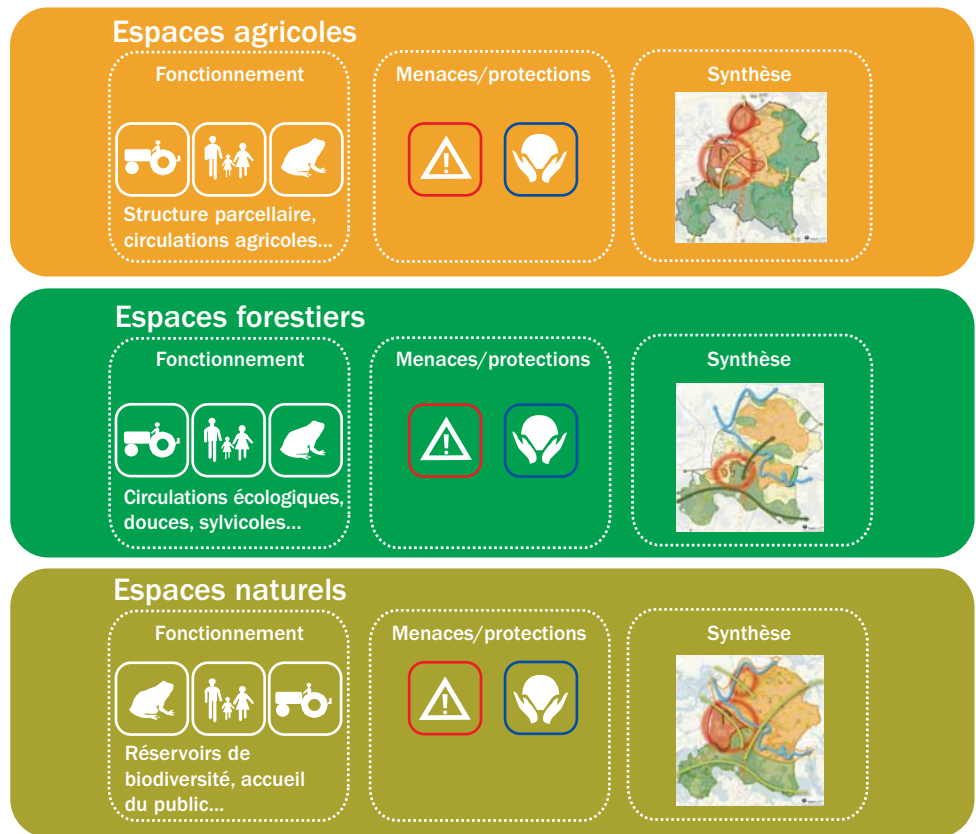


1 *Un cadrage général* sur les espaces ouverts propose de resituer le secteur étudié dans un contexte territorial plus large (département, région...) par rapport à des problématiques générales (filières économiques...). Les espaces ouverts y sont présentés de manière globale, afin de faire ressortir l'armature verte du territoire par rapport à la trame des espaces urbanisés.

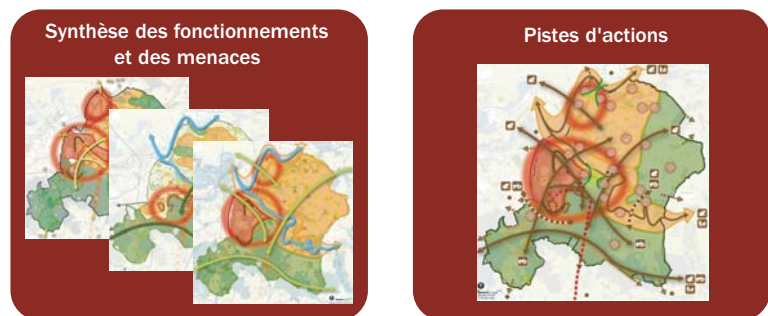
2 *Des analyses « thématiques »* : les espaces agricoles, forestiers et naturels font l'objet d'analyses fonctionnelles spécifiques<sup>(2)</sup>. Ces dernières ont pour objectif de donner une traduction spatiale du fonctionnement économique, environnemental et social de chaque type d'espace. Elles permettent de dégager les principaux enjeux liés à la pérennité de ces espaces et des activités dont ils sont le support, tout en livrant des leviers d'action aux élus et aux aménageurs.

3 *Une synthèse générale sur les espaces ouverts*, permet de mettre en exergue le fonctionnement des espaces ouverts, de définir les principaux enjeux et de donner des pistes pour pérenniser, valoriser ou restaurer ce système fonctionnel.

### 2 Analyses thématiques



### 3 Synthèse sur les espaces ouverts



(2) La méthode étant surtout centrée sur l'aménagement des territoires périurbains et ruraux, les espaces ouverts à caractère urbain (parcs urbains, jardins privés...) font partie de l'armature verte du territoire, mais ne font pas l'objet d'une analyse fonctionnelle spécifique.



Paul Lecroant / IAU îdF

La concertation permet de construire ensemble un projet de territoire (Emscher Park).

L'objectif est d'apporter les éléments de connaissance nécessaires pour alimenter la discussion avec le projet urbain : quels espaces ouverts veut-on pour notre territoire demain ? quelles fonctions doivent-ils remplir ? quelle articulation avec les espaces urbains ?

### Vers une planification concertée et équilibrée

L'analyse fonctionnelle demande des compétences techniques et une connaissance fine du territoire étudié. Elle doit être réalisée en étroite collaboration avec les milieux socioprofessionnels de l'agriculture, de la forêt, de la nature et les acteurs locaux du territoire. Elle permet ainsi de poser les bases de la concertation afin de concilier l'approche urbaine et l'approche « espaces ouverts », afin de construire ensemble le projet de territoire.

Cet outil a été conçu dans la droite ligne des projets législatifs ou de planification en cours mettant en avant l'économie d'espace, la robustesse des écosystèmes, la pérennité des activités et la vitalité des territoires. Le Grenelle de l'environnement présente, en ce sens, des avancées intéressantes. Il incite notamment à privilégier les projets qui ne dégradent pas l'environnement, à réaliser des analyses de la consommation d'espace et des études d'impact conditionnant l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs ou à mettre

en place des trames vertes et bleues. Au niveau régional, le projet de Sdrif s'inscrit également dans cette logique de robustesse, de valorisation et d'économie d'espace. Il met en avant des principes d'urbanisation fondés sur la compacité, la densification, des conditions de desserte pour l'ouverture à l'urbanisation et propose une organisation reposant sur le fonctionnement systémique de l'ensemble des espaces ouverts régionaux.

L'analyse fonctionnelle doit permettre une appropriation et un portage de ces grands principes au niveau local, à l'échelle des communes et des intercommunalités. Il ne s'agit pas d'une étude ponctuelle mais d'une démarche qui vise à innover tous les temps et toutes les étapes des projets de territoire. Son focus sur le fonctionnement des espaces et son ancrage dans les réalités économiques, écologiques et sociales peuvent enrichir et améliorer la conception des projets de territoire et des documents d'urbanisme. L'analyse fonctionnelle peut, par exemple, alimenter l'état initial du rapport de présentation, ainsi que la philosophie du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et les mesures du document d'orientations générales (Dog). Elle peut également servir de socle à la démarche d'évaluation environnementale en permettant de mieux percevoir les impacts des

### Une démarche partenariale qui fait des émules

L'analyse fonctionnelle est le fruit d'un travail initié en Île-de-France en 2008 par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France (IAU îdF) et la direction régionale et interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture, et la Forêt (Driaaf), en collaboration avec la direction régionale de l'Environnement (Diren) et les acteurs des sphères agricoles, forestières et des milieux naturels (chambres d'agriculture, directions départementales de l'Équipement et de l'Agriculture, centre régional de la propriété forestière, Office national des forêts, conseil régional...). Le conseil régional, qui soutient avec l'État cette approche depuis l'origine, favorise sa mise en application en accompagnant financièrement les collectivités qui s'engagent dans cette démarche. La méthode, finalisée en 2009, commence à être mise en pratique dans les schémas de cohérence territoriale franciliens et se diffuse aussi sur le territoire français.

projets à venir, de mieux définir les mesures à mettre en œuvre... en un mot, de construire un projet davantage concerté et plus équilibré. L'analyse fonctionnelle n'est pas une finalité, c'est un point de départ...

Laure de Biasi et Sarah Charre ■

### Pour en savoir plus

- AEV, CONSEIL GÉNÉRAL DU VAL-DE-MARNE, « Guides des bonnes pratiques pour la protection et la gestion des lisières en milieu urbanisé », septembre 2008.
- CERTU, TERRES EN VILLES, *Prendre en compte l'agriculture et ses espaces dans les SCoT*, mai 2009.
- DE BIASI L., ARBELBIDE-LETE L., CHARRE S., « Réaliser une analyse fonctionnelle des espaces ouverts. Méthodologie pour prendre en compte le fonctionnement des espaces agricoles, forestiers et naturels », Paris, IAU îdF, octobre 2009.
- IAU îdF, « Comment prendre en compte les espaces agricoles, forestiers et naturels dans l'aménagement ? », *Carnets pratiques*, Paris, IAU îdF (à paraître).
- IAU îdF, « Comment traiter les fronts urbains ? », *Carnets pratiques*, Paris, IAU îdF, mars 2010.

**Directeur de la publication**  
François Dugeny  
**Directrice de la communication**  
Corinne Guillemot  
**Responsable des éditions**  
Frédéric Theulé  
**Rédactrice en chef**  
Marie-Anne Portier  
**Maquette**  
Vay Olivier

**Diffusion par abonnement**  
76 € les 40 numéros (sur deux ans)  
**Service diffusion-vente**  
Tél. : 01 77 49 79 38  
[www.iau-idf.fr](http://www.iau-idf.fr)  
**Librairie d'Île-de-France**  
15, rue Falguière 75015 Paris  
Tél. : 01 77 49 77 40  
ISSN 1967 - 2144