

Environnement ressources agricoles et naturelles et urbanisation



Regarder des deux côtés de la lisière

L'interface ville / nature

Synthèse

Comment mettre un frein au processus insidieux de diffusion de l'habitat dispersé dans les espaces naturels et agricoles, rendant plus difficiles leur préservation, leur fréquentation et leur exploitation ?

Les études successives menées par l'a-urba ont eu pour objectif de qualifier les zones de contact entre ville et nature, afin d'aider les acteurs locaux à maîtriser le morcellement progressif des espaces naturels et agricoles. Le regard a ainsi été porté des deux côtés de la lisière : une étude du potentiel agricole d'une part et l'analyse du territoire urbain de lisière d'autre part. Cela a permis de tester la faisabilité d'un projet agricole économiquement viable, dans un tissu urbain lâche, en intégrant les projets urbains à venir. La lisière est ainsi dessinée et consolidée au regard de cette double approche. Cette méthode a été appliquée à la commune de Gradignan en 2011.

L'année 2012 a été consacrée à un essai de généralisation à l'échelle communautaire.

Dans un premier temps, la méthode a consisté à distinguer, sur le pourtour de la tache urbaine de l'agglomération bordelaise, deux types d'interfaces :

- celle qui constitue une limite franche et relativement stable par son traitement et le degré de résistance du milieu naturel concerné ;
- des zones d'interface où l'absence de limite claire tient autant à une situation de mitage qu'à la présence d'une réserve d'extension urbaine.

Afin d'apprécier le degré de fragilité de chacune de ces situations, la nature de ces interfaces a été caractérisée plus précisément.

Ainsi, dans un deuxième temps, sept grandes familles de situations d'interfaces ont été identifiées par croisement des enjeux, côté ville et côté nature, afin de dégager des premières préconisations.

Équipe projet
Pierre Layère
Céline Castellan
Fanny Decory
Vincent Dubroca

© a'urba | juillet 2013

Diagnostic et enjeux du secteur sud de la commune de Gradignan

La commande et le rôle de l'a-urba

La commune a souhaité que l'agence réalise une étude urbaine sur le secteur sud de Gradignan pour savoir quelle stratégie adopter. Plusieurs demandes ont été formulées : contrôler l'urbanisation, stabiliser la limite ville-nature et maintenir un maraîcher. L'agence a accompagné la commune pour faire émerger une stratégie urbaine à partir de son projet agricole.

Posture de l'étude

L'étude a été menée en élargissant l'approche initiale de type projet urbain afin d'y intégrer deux préoccupations :

- La vocation des espaces agricoles ou sylvicoles en situation d'interface et les conditions de leur viabilité et de leur fonctionnement ;
- L'appréhension du site à une échelle élargie pour intégrer les enjeux de la trame verte et bleue.

Cela s'est traduit par la construction du projet avec un double regard : une étude du potentiel agricole d'une part, et l'analyse du territoire urbain de lisière et ses continuités écologiques d'autre part. Cela a permis de tester la faisabilité d'un projet agricole économiquement viable dans un tissu urbain lâche (où l'agriculture est aujourd'hui résiduelle), dans la perspective de développement de nouveaux projets urbains. La lisière est ainsi dessinée au regard de cet enjeu d'interface ville-nature.

Méthode

Trois éléments principaux ont été analysés pour construire la stratégie communale :

- L'analyse des ambiances permet d'identifier le(s) paysage(s) dans lequel s'inscrit le quartier. Les permanences ou les évolutions participent à l'identité du quartier ou, au contraire, construisent des espaces incohérents.
- L'analyse de la trame verte et bleue permet de replacer les enjeux écologiques locaux dans leur contexte intercommunal et de les hiérarchiser. Elle permet aussi de questionner certaines politiques communales pour qu'elles intègrent des objectifs de continuité écologique.
- La question de l'agriculture a été abordée selon deux points de vue : celui du paysage et celui du fonctionnement de l'activité agricole. Le premier s'est attelé à l'évolution de l'identité de certains quartiers. Le deuxième a établi les critères de faisabilité du maintien ou de la création de terres agricoles. Cela a permis de préconiser, pour chaque espace agricole potentiel repéré, un type de valorisation : espace agricole à vocation économique, jardin partagé...

Les ambiances paysagères du quartier

Au sud de l'Eau Bourde, les quartiers très bucoliques de Gradignan sont inscrits dans un site aux caractéristiques rurales encore très fortes, liées à un passé agricole récent. L'étude du paysage a permis d'identifier trois types d'ambiances, analysées à partir de la voirie, de l'espace agricole et de l'espace privé.

- **L'ambiance rurale** : le passé agricole du quartier reste prégnant. Les voies étroites sont encadrées par des fossés enherbés, des essences locales ou fruitières bordent les routes, un petit patrimoine bâti rural est présent (puits, lavoir...).
- **L'ambiance forestière** : au sud de la commune s'étend une forêt mixte de feuillus et de pins qui a avancé ou reculé au gré du développement urbain et de la valorisation agricole du terroir.
- **L'ambiance urbaine** où le passé rural est gommé : les jardins privés de plus petite taille sont aménagés avec des essences ornementales, souvent exotiques par exemple.



Des espaces agricoles relictuels au sud de Gradignan
a'urba©

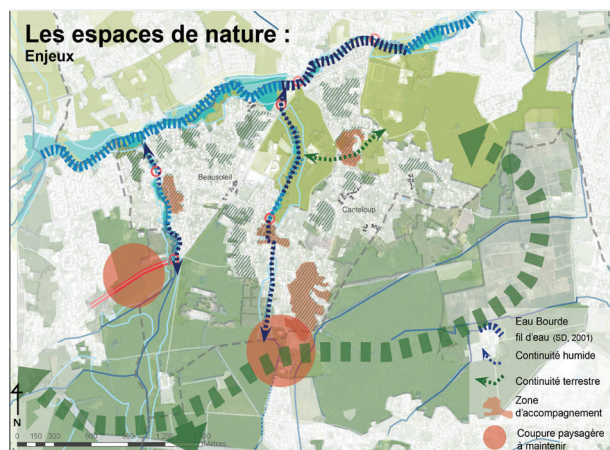


Des maisons inscrites dans un contexte forestier au sud de Gradignan
a'urba©

De plus, on note un décalage important entre l'aménagement de certaines voies aux caractéristiques urbaines et les parcelles privées limitrophes qui présentent encore une ambiance rurale. Cela peut remettre progressivement la question de l'identité du quartier, face aux pressions foncières et aux aménagements d'espaces publics standardisés qui sont intervenus ces dernières années.

Les enjeux environnementaux liés à la trame verte et bleue intercommunale

L'appréhension du site à l'échelle intercommunale a permis d'analyser la fonctionnalité écologique du secteur et de faire ressortir deux enjeux forts. Les grands espaces de nature situés au sud de la commune jouent un rôle de réservoir de biodiversité, et permettent d'enrichir les espaces de nature urbains à disposition des habitants de l'agglomération. Il faut donc assurer les circulations au sein de ce réservoir, mises en danger par la continuité urbaine qui s'est progressivement formée entre Gradignan et Léognan. Ensuite, si la politique communale d'ouverture des ruisseaux au public est prometteuse, leur rôle écologique comme support de la trame bleue ne doit pas être oublié. Les ripisylves seraient donc à restaurer ou renforcer pour assurer la continuité des berges, et un recul vis-à-vis de celles-ci devrait être assuré avant d'établir un cheminement doux.



Enjeux écologiques des espaces de natures de Gradignan a'urba

La question de l'agriculture

Suite au travail d'identification des espaces agricoles existants ou relictuels, ces derniers ont été analysés selon deux points de vue : celui du paysage et celui de la viabilité et du fonctionnement de l'activité agricole.

Dans la première approche, les enjeux du paysage des quartiers et le rôle de l'agriculture dans leur perception ont été soulignés. Par exemple, un quartier à l'ambiance rurale présente une agriculture relictuelle. Avec la disparition de celle-ci, comment son identité va-t-elle évoluer ? La fragmentation du parcellaire rend difficile une initiative publique, le maintien d'une activité agricole relève donc de l'initiative privée isolée.

L'agence a expertisé le second point en collaboration avec la Chambre d'agriculture, afin d'établir la faisabilité d'un projet agricole. Quatre problématiques ont été identifiées :

- Une ressource en eau limitée : les nouveaux forages sont interdits.
- Le manque de candidats et d'un réseau professionnel local.
- La question foncière : la taille minimum requise varie en fonction du type d'activités agricoles.
- La qualité agronomique des sols influence le type d'activités agricoles.

Cette double analyse, croisée avec les contraintes du PLU, a permis de faire émerger plusieurs hypothèses d'activités agricoles ou de maintien en culture.

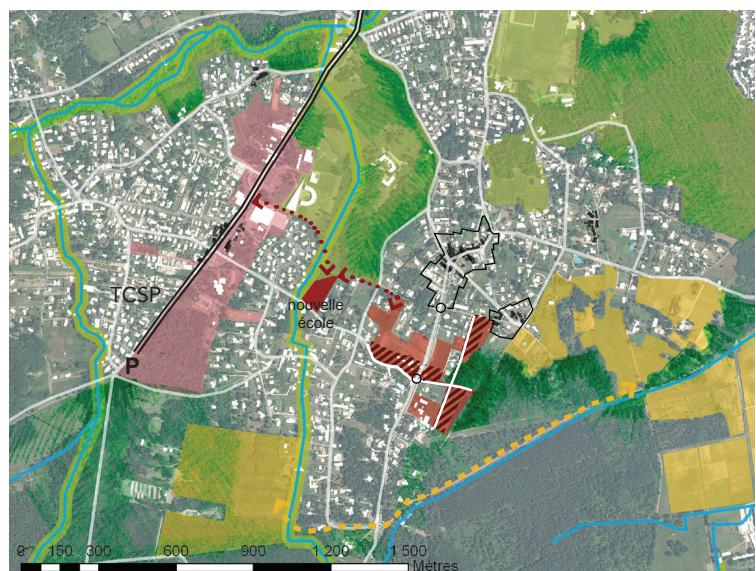
Le résultat : un projet agri-urbain

Cette méthode a permis d'aboutir à une proposition de projet agricole et urbain communal organisé autour de trois grands axes :

- La « ville-transport » : un projet urbain tourné vers son axe principal, à moyen terme renforcé par l'arrivée du transport en commun.
- La « ville de lisière » : un nouveau noyau urbain qui permet de conforter la limite entre ville et nature, tout en intégrant le maintien des continuités entre les espaces de natures.
- Des espaces à vocation agricole qui sont intégrés à l'échelle plus large des espaces agro-sylvoles interurbains identifiés dans le SCoT.



Propositions pour un projet agri-urbain au sud de Gradignan a'urba



2011 : stratégies de projet, secteur sud de la commune de Gradignan

La commande

L'étude de l'a-urba a été poursuivie dans le but d'approfondir le projet selon deux axes :

> **Stratégie d'urbanisation** : l'agence a proposé des invariants de projets et des pistes d'évolution :

- Pour les grandes parcelles libres présentant une agriculture relictuelle : l'agriculture ne peut être conservée dans sa vocation économique, plusieurs scénarios d'urbanisation ont donc été proposés.
- Des hameaux anciens enserrés dans un tissu d'habitat pavillonnaire ou spontané, dont l'identité doit être renforcée.
- Enfin, la nécessité de traiter les espaces publics et en particulier les voiries de manière à conserver l'esprit du lieu et ses caractéristiques rurales qualitatives pour ses habitants, a été soulignée.

> **Stratégie de préservation** : une continuité paysagère au sud de Gradignan permet encore d'en marquer le seuil et de la séparer de sa commune voisine. Il semble important de maintenir cette discontinuité urbaine.

Les invariants

Quatre axes de projet structurants ont été affichés :

- Création d'une « couture verte » : un parc est-ouest reliant le bois enclavé dans l'urbain à la forêt. Il permet de conserver l'image potagère du quartier et de maintenir la continuité écologique. Il est aussi un support de circulation douce et un espace ouvert marquant l'entrée de ville.
- Création d'un double maillage de circulations douces fonctionnelles et de loisirs.
- Élargissement des zones de hameaux.
- Préservation de la continuité paysagère est-ouest afin d'éviter une continuité urbaine nord-sud.



Les invariants du projet urbain du sud de Gradignan
a'urba

Les hameaux

L'étude des hameaux s'est déroulée en quatre étapes :

- **Analyse historique** : contexte initial et constitution des hameaux. Analyse du développement urbain qui s'y est opéré.
- **Diagnostic spatial** : repérage des aménagements qui participent ou qui nuisent à la perception du hameau.
- **Principes d'aménagement** : ils ont été fixés à trois échelles : parcelle privée, hameau, secteur élargi. En effet, certains éléments de paysage extérieurs aux hameaux jouent un rôle important dans leur perception et leur identité (des alignements d'arbres par exemple).
- **Stratégie réglementaire** : les limites réglementaires des zones de hameaux dans le PLU ont été redéfinies et les parcelles pouvant être densifiées, identifiées.

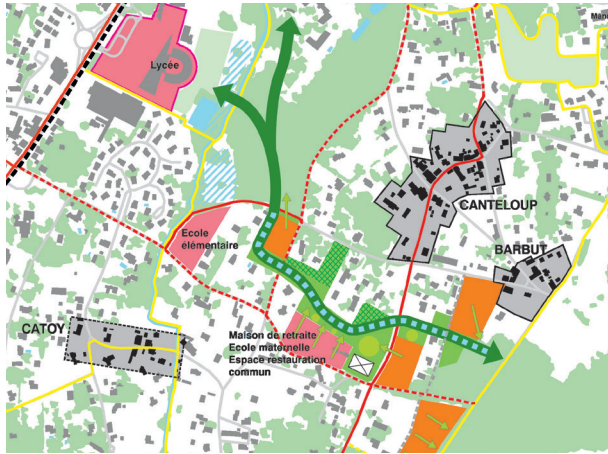
Projet d'éco-quartier

Sur les grandes parcelles libres au sud de la commune dont la vocation agricole ne peut être maintenue, trois scénarios d'urbanisation ont été proposés, sur trois sites proches les uns des autres. Le scénario 1 est une hypothèse au fil de l'eau qui intègre les invariants cités plus haut à minima. Les scénarios 2 et 3 proposent un éco-hameau intégré à un parc potager, avec une programmation plus ou moins ambitieuse sur la partie bâtie. Le « parc potager » permet de garder l'image « jardinée » de ce secteur, élément important et identitaire dans la perception de cette entrée de ville. Le terme d'éco-hameau fait référence au principe de l'éco-quartier adapté au contexte local de hameaux denses insérés dans un tissu diffus.

- **Scénario 1 : fil de l'eau.** Les parcelles sont urbanisées sous forme d'habitat pavillonnaire. La continuité est-ouest est uniquement maintenue par une continuité piétonne en fond de parcelle.
- **Scénario 2 : un quartier jardiné.** Le parc, dont une partie est dédiée à des jardins familiaux, est bordé par des maisons en bande qui donnent sur le parc ou la forêt.



Scénario 2 : zoom sur le parc
a'urba



Scénario 3 : stratégie sur l'ensemble des parcelles
a'urba



Jardin de l'Harnaga, Le Haillan :
une référence pour l'esprit du projet
a'urba©

- **Scénario 3 : un quartier fédéré autour d'équipements.** Un équipement, rassemblant l'école en projet et une maison de retraite, permet de créer une nouvelle centralité dans le quartier. Le parc devient un support pour les activités de l'équipement.

Ces scénarios ont été présentés aux élus de la commune. Un périmètre de prise en considération a été mis en place afin d'encadrer l'évolution de ce secteur. L'ambition portée par l'agence est de faire de ce territoire un véritable site de projet adapté aux spécificités de cette interface ville-nature.

Continuité paysagère

Une continuité paysagère au sud de Gradignan permet encore de marquer le seuil de la commune et de la séparer de sa voisine. Trois hypothèses de traduction dans le PLU ont été faites afin de la préserver.

- Zonage Up1 + EBC + L123-1-5 7° : facile à mettre en œuvre, cette solution entraîne cependant un gel partiel ou total des terrains sous EBC tout en maintenant un niveau élevé du prix du foncier (zone urbaine).

- Zonage N2h ciblé + EBC : cette hypothèse allège la fiscalité des propriétaires et maintient un agrandissement possible des constructions existantes. Cela pose un problème d'équité entre propriétaires U et N, et c'est néanmoins un détournement de la vocation originelle d'une zone naturelle.
- Zonage « N3 de lisière » avec report de COS : cette solution a l'avantage d'être équitable entre propriétaires et favorise le projet. Cependant, elle demande une mobilisation urbaine de l'ensemble des propriétaires pour atteindre les objectifs de constructibilité, et demande une gestion publique complexe des droits à construire.

La commune est pour l'instant restée sur la première proposition, proche de ce qui existe aujourd'hui dans le PLU.

2012 : Interface ville / nature

L'a-urba a souhaité poursuivre ces réflexions afin de proposer une méthodologie sur les différents types de lisière que compte l'agglomération bordelaise. L'étude a permis de définir les critères orientant le projet sur ces sites vers une intensification de l'urbanisation, ou prioritairement vers un maintien des caractères naturels et paysagers.

En révélant les enjeux qui pèsent sur ces franges, c'est un équilibre entre ville et nature qui est recherché. Cette limitation de l'étalement urbain et du grignotage des espaces naturels s'opère par deux moyens : en dessinant une limite nette tout en travaillant la transition entre les deux espaces ; en donnant une vocation forte et clairement établie aux deux espaces limitrophes. Cela signifie une approche qualitative de ces espaces, dans une démarche de projet, en sortant de la question stricte du zonage.

Identifier l'interface

Définitions

Le terme d'interface désigne les échanges et dynamiques entre deux espaces différents. Un espace d'interface évoque le lieu où ces deux espaces inter-agissent l'un sur l'autre. En se fondant sur le zonage du PLU, les interfaces ville / nature ont été triées selon leur degré d'évolutivité (interface figée ou interface évolutive) qui induit un mode d'intervention différenciée.

Dessiner les lisières ville / nature signifie donner une réponse adaptée aux enjeux autant urbains que naturels.

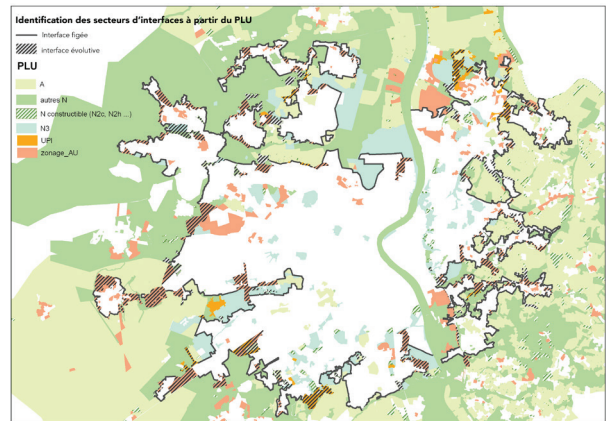
L'interface figée

Elle est déterminée par un tissu urbain disposant de faibles opportunités/disponibilités foncières. Elle nécessite une étude spécifique pour identifier :

- La lisière constituée : elle est claire et lisible dans l'espace, elle intègre les relations entre les deux espaces et leurs fonctionnalités.
- La lisière à conforter : peu lisible dans l'espace, elle est à renforcer et préciser au sein du tissu existant par un travail ponctuel de couture urbaine.

L'interface évolutive est la lisière à constituer. Elle présente un potentiel foncier important grâce à des réserves foncières (zone AU) ou des tissus urbains lâches. Cette mutabilité foncière signifie une intervention dans l'épaisseur de l'interface pour redessiner la limite entre ville et nature, et établir ou rétablir les relations entre les deux espaces.

Ces sites ont été identifiés au sein des zones AU, Upl, N2h, N2c du PLU actuel. Plus d'une trentaine de sites ont été localisés en prenant comme territoire d'étude le tissu urbain continu. L'étude s'est concentrée sur ces sites d'interface évolutive qui concentrent le plus d'enjeux à l'échelle communautaire.



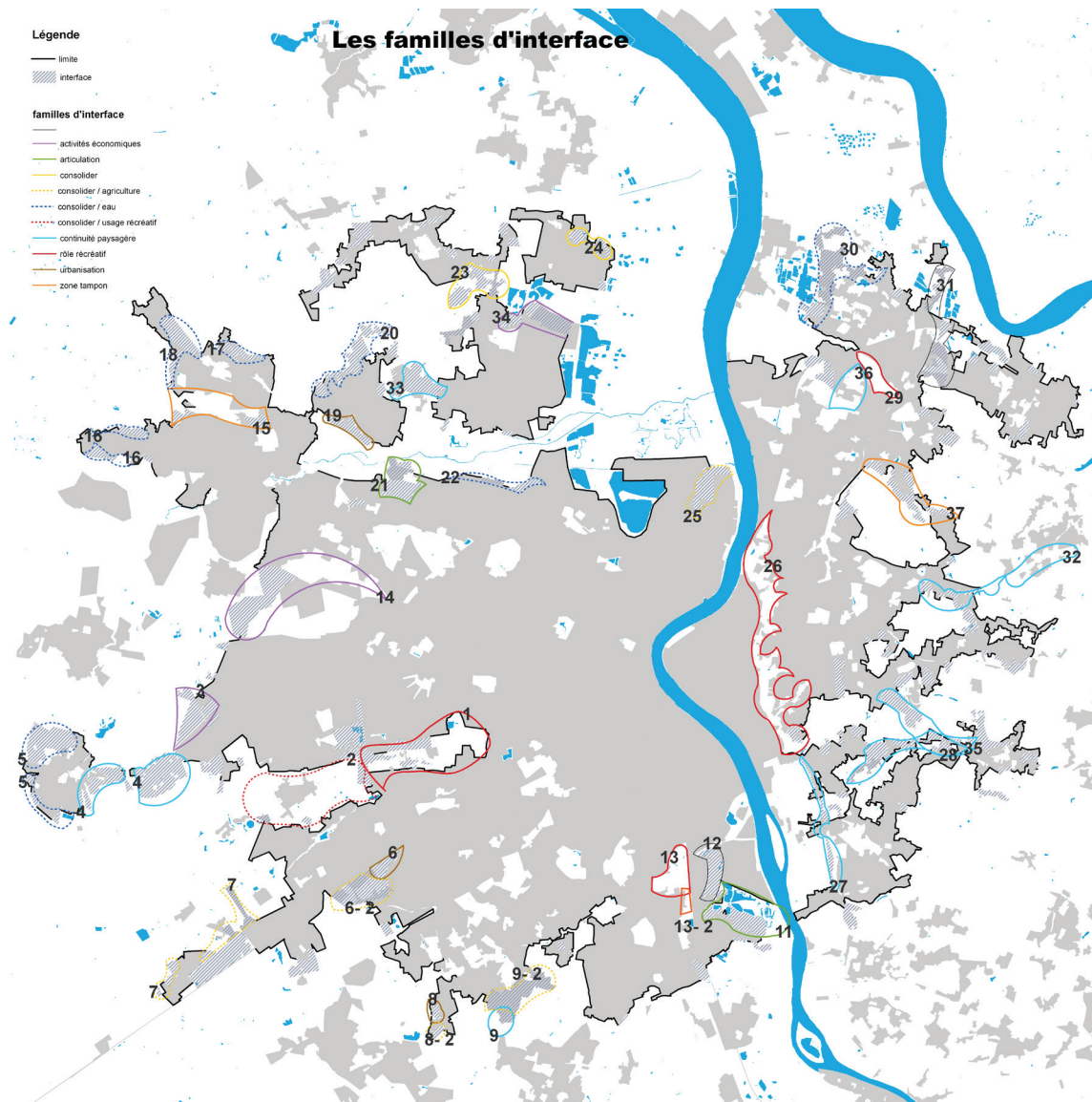
Identification des secteurs d'interface à partir du PLU
a'urba

Analyser le fonctionnement de l'interface

Cette deuxième étape a pour objectif de faire ressortir les enjeux liés à la fonctionnalité du site lui-même et dans sa relation avec les espaces limitrophes :

- Côté ville, l'analyse permet d'identifier le contexte urbain, les éléments structurants (TC, équipements, commerces...), la proximité de sites de projet.

- Côté nature, l'analyse porte sur la sensibilité environnementale des sites, les enjeux liés à leur gestion (agricole, sylvicole, horticole), leur rôle dans la trame verte et bleue, et le type de relation que l'espace entretient avec l'urbain.



Les 7 familles d'interface identifiées sur les pourtours de l'agglomération bordelaise
a'urba

Analyse urbaine				
Contexte				
Éléments structurants				
Zonage au PLU				
Réseau de transports				
- TC (gare, tram, liane ...)				
- Viaire (échangeur rocade ...)				
Proximité de sites de projet				
Proximité				
- ville intense				
- ville intime				
Synthèse : enjeux urbains				

Analyse environnementale				
Sensibilité environnementale				
Enjeux TVB				
Zonage au PLU				
Occupation du sol				
Gestion / exploitation				
Situation par rapport à l'urbain				
Synthèse : enjeux de l'espace de natures par rapport à sa situation urbaine				

Croisement des enjeux

Définir des familles d'interfaces évolutives

Le double regard porté sur les sites analysés a permis d'établir sept familles d'interfaces, croisant les enjeux urbains et environnementaux et révélant les spécificités de l'agglomération bordelaise.

> **Lisière à constituer au regard d'un site de projet nature emblématique** : de grands sites de nature font l'objet d'une valorisation récréative et sont de véritables équipements à l'échelle métropolitaine (coulée verte, Parc des Coteaux...). Des relations importantes sont à tisser entre nature et urbain : faciliter l'accès des espaces de nature depuis les quartiers limitrophes et depuis l'ensemble de l'agglomération, gérer l'implantation d'équipements bâtis, support de la valorisation récréative du site...

> Consolider la limite ville / nature

- **En prenant en compte les enjeux liés à l'eau** : l'agglomération bordelaise se distingue par une présence forte de l'eau que ce soit à l'ouest avec le plateau landais et ses zones humides ou dans la plaine alluviale, soumise à une influence fluvio-maritime et caractérisée par un aménagement des marais avec de nombreux canaux. La prise en compte de cette sensibilité environnementale particulière peut être déterminante dans la consolidation de la lisière, et doit influencer fortement la conception des projets d'aménagement.
- **En intégrant les enjeux agricoles** : l'étalement urbain provoque des effets de fragmentation ou d'enclavement de l'agriculture. La question de la viabilité de ces activités dans le temps doit être systématiquement posée. Si elle est avérée, ces exploitations agricoles sont une composante du projet à prendre en compte dans la consolidation de la limite ville / nature. Si elle ne l'est pas, plusieurs options sont possibles : maintien d'espaces ouverts structurant l'urbanisation ; urbanisation complète ; transformation en jardins partagés... de nombreuses pistes sont à approfondir (cf. démarche 55 000 ha de nature).

> **Imaginer des secteurs de développement d'activités économiques intégrant des aménagements respectueux des zones humides** : les principales zones d'activités et réserves foncières économiques sont situées à l'ouest de l'agglomération qui compte de nombreuses zones humides. La conciliation entre enjeux environnementaux et développement économique est un beau défi à relever pour inventer de nouveaux quartiers d'emploi.

> **Maintenir un espace de natures comme zone tampon entre activités apportant des nuisances et habitat** : par exemple entre une infrastructure lourde de nuisances (voie ferrée, rocade, déviation...) et un secteur pavillonnaire. Comment l'espace de natures peut apporter une qualité en sus de son rôle tampon ?

> **Maintenir une continuité paysagère afin de limiter et organiser le développement urbain** : l'étalement urbain se développe le plus souvent autour d'axes viaires structurants ce qui peut amener deux bourgs à se rejoindre par exemple. Ceci est fréquent dans l'agglomération bordelaise et notamment à la limite entre Cub et hors-Cub. Il y a un enjeu fort à renforcer la continuité paysagère séparant les bourgs et à l'utiliser comme un support de projet pour rationaliser un développement urbain souvent hétéroclite.

> **Secteurs à urbaniser** : certains espaces de natures enclavés dans le tissu urbain ne présentent plus, du fait de leur qualité ou de leur position géographique, des enjeux environnementaux, paysagers ou économiques (agricoles ou sylvicoles) majeurs. Leur urbanisation est donc envisageable voire souhaitable.

> **Trouver une articulation entre espaces naturels et espaces urbains en veillant aux impacts sur les milieux naturels sensibles** : cette famille de sites concerne des « coups partis », des sites de projet urbain en interface avec des sites naturels présentant de forts enjeux environnementaux (zone Natura 2000, zone inondable, zone de captage...). Une articulation fine est à trouver afin que ces sites intègrent au mieux à leur contexte environnemental.

Apports méthodologiques et perspectives de projet

La constitution d'équipes pluri-disciplinaires et le croisement de préoccupations environnementales, paysagères et urbaines ont permis à l'agence d'aborder ces sites d'interface dans leur richesse. Il s'agit de dépasser une vision du projet urbain qui consiste à appréhender l'espace de natures comme un simple décor ou une contrainte environnementale. L'espace urbanisé est projeté dans ses relations avec l'espace de natures. L'analyse et le projet se construisent à une double échelle, locale et intercommunale à la rencontre de plusieurs exigences thématiques.

En situation périurbaine, ces territoires sont souvent oubliés par le projet urbain. Souvent critiqués pour leur utilisation forte de la voiture ou pour leur consommation foncière, l'agence souhaite poursuivre leur investigation afin d'inverser le regard et proposer des pistes pour construire une « périurbanité positive¹ ».

Définitions

- **Espaces relictuels agricoles** : petits espaces agricoles qui ont résisté à l'urbanisation
- **Ripisylve** : forêt de bord de rivière / fleuve
- **EBC** : Espaces Boisés Classés au PLU
- **Upl** : Zones pavillonnaires de faible densité au PLU
- **N2h** : Zones naturelles constructibles au PLU
- **N2c** : Zones naturelles où seule l'extension de l'existant est autorisée au PLU
- **AU** : Zones d'aménagement futur au PLU

¹ « La périurbanisation comme projet », Martin Vanier, Métropolitiques, 23 février 2011
<http://www.metropolitiques.eu/La-periurbanisation-comme-projet.html>