



Gironde
CONSEIL GÉNÉRAL

COMMUNAUTÉ
URBAINE DE BORDEAUX
LA CUB



POUR UNE CROISSANCE URBAINE DURABLE EN GIRONDE

OUTIL D'AIDE À L'ÉLABORATION DE PROJETS

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine



POUR UNE CROISSANCE URBAINE DURABLE EN GIRONDE

OUTIL D'AIDE À L'ÉLABORATION DE PROJETS

Ouvrage produit sous le pilotage conjoint de
État - DDE 33
Conseil général de la Gironde
Communauté urbaine de Bordeaux
SYSDAU - Syndicat mixte du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise
CAUE 33 - Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement de la Gironde

Ouvrage conçu et réalisé par l'a-urba sous la direction de Jean-Marc Offner

Équipe projet

Catherine Le Calvé	architecte - urbaniste chef de projet
Rémi Lassauvetat	architecte - urbaniste

avec la participation de

Jean-Baptiste Rigaudy	directeur général adjoint, chargé des études et des projets
Marie-Pierre Barré	architecte - urbaniste
Romain Deux	ingénieur - urbaniste
Pierre Layère	architecte - urbaniste
Sara Adjem, Gaëlle Bossard, Fanny Decory, Delphine Gamblin, Mickaël Oilleau	

Nadine Gibault	communication
Hélène Dumora	photographie
Olivier Chaput	conception graphique, infographiste

Sommaire

Partie I | Objectifs de la démarche p. | 5

- 1 | Pourquoi cet ouvrage ? p. | 5
- 2 | Rappel de quelques principes fondamentaux p. | 7
- 3 | Comment utiliser les fiches p. | 13

Partie 2 | Les fiches p. | 15

| A | Accompagner le renforcement des centres urbains p. | 15

- A1 Renforcer le rôle et l'identité des centres-villes** p. | 17
 - Réfléchir le projet à l'échelle de la ville p. | 18
 - Proposer un programme cohérent p. | 19
 - Recomposer des îlots urbains p. | 20
 - Affirmer l'identité du quartier recomposé p. | 21
 - Libourne | Une opération de renouvellement urbain p. | 22
 - Bruges | L'aménagement du centre-ville p. | 23
 - Choisir les outils adaptés et les bons partenaires p. | 24

- A2 Créer de nouveaux quartiers en périphérie de centre** p. | 25
 - Articuler le nouveau projet à la structure urbaine existante p. | 26
 - Favoriser une ville de proximité p. | 27
 - Privilégier la diversité des typologies et des formes d'habitat p. | 28
 - Favoriser une démarche environnementale p. | 29
 - Bassens | Une vaste opération de renouvellement urbain p. | 30
 - Salles | Le renforcement du centre-ville p. | 31
 - Choisir les outils adaptés et les bons partenaires p. | 32

- A3 Valoriser les entrées de ville et structurer les lisières urbaines** p. | 33
 - Aménager la sortie d'une infrastructure routière p. | 34
 - Structurer la lisière urbaine p. | 35
 - Projeter un nouveau quartier p. | 36
 - Organiser le lien avec le centre-ville p. | 37
 - Mérignac | Une zone d'activités en bordure de rocade p. | 38
 - Bordeaux - Bruges | Une nouvelle opération dans le quartier du Lac p. | 39
 - Choisir les outils adaptés et les bons partenaires p. | 40

| B | Rechercher l'équilibre dans le développement des villages p. | 43

- B4 Valoriser et renforcer les centres-bourgs** p. | 45
 - Structurer le bourg autour de son centre ancien p. | 46
 - Développer une continuité d'espaces publics p. | 47
 - Mettre en valeur le patrimoine p. | 48
 - Développer la compacité et la diversité dans le centre-bourg p. | 49
 - Lanton | Une opération mixte au sein du centre-bourg p. | 50
 - Saint-Pardon | Les aménagements des espaces publics du centre-bourg p. | 51
 - Choisir les outils adaptés et les bons partenaires p. | 52

B5 Créer un nouveau quartier en extension de bourg	p. 53
Respecter les logiques géographiques et historiques du bourg	p. 54
Maintenir la proximité entre le centre-bourg et les espaces naturels	p. 55
Créer de nouveaux quartiers de proximité	p. 56
Construire un cadre de vie attractif	p. 57
Saint-Denis-de-Pile Une extension au sein d'un ensemble pavillonnaire	p. 58
Le Barp Une opération proche du centre-bourg	p. 59
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires	p. 60

B6 Aménager un nouveau quartier en lisière de village	p. 61
Respecter les logiques du bourg	p. 62
Rationaliser l'utilisation du foncier	p. 63
Revaloriser la qualité de l'habitat	p. 64
Privilégier les solutions économes et innovantes	p. 65
Le Taillan-Médoc Une opération d'habitat en périphérie du bourg	p. 66
La Teste-du-Buch Un programme mixte en lisière de la Pinède de Conteau	p. 67
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires	p. 68

 C S'inscrire dans les paysages spécifiques	p. 71
---	---------

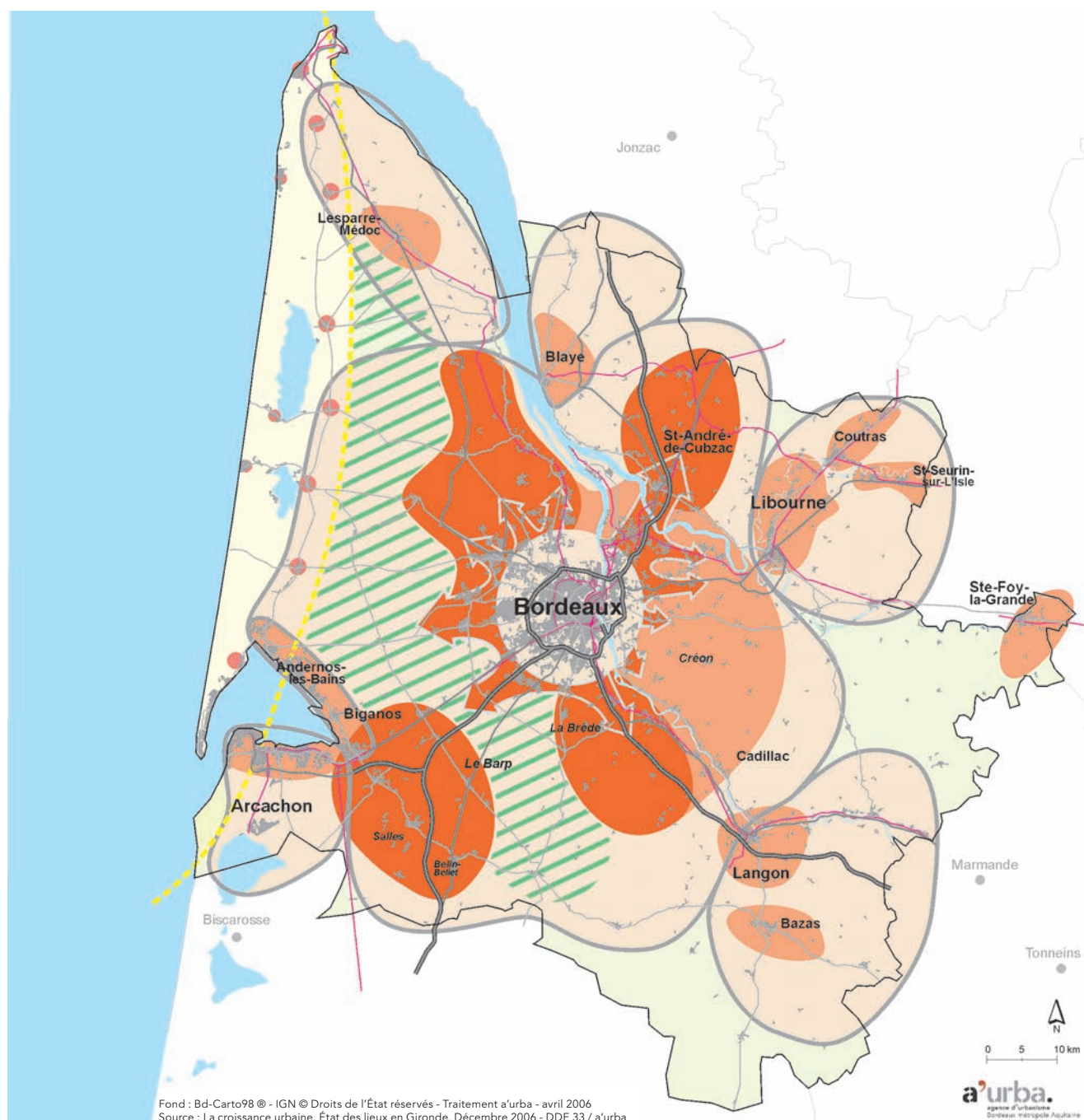
C7 Préserver la forêt du mitage	p. 73
Préserver et mettre en valeur les grands ensembles boisés	p. 74
Promouvoir des aménagements publics adaptés au contexte forestier	p. 75
Optimiser l'utilisation du foncier et de la couverture boisée	p. 76
Privilégier des formes bâties adaptées au contexte forestier	p. 77
Lège-Cap-Ferret Des maisons groupées dans la forêt	p. 78
Bayonne Des logements dans les arbres	p. 79
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires	p. 80

C8 Composer avec le relief	p. 81
Valoriser le coteau comme un atout paysager du territoire	p. 82
Inscrire les projets dans la topographie	p. 83
Privilégier une architecture adaptée à la pente	p. 84
Aménager l'espace public en fonction des caractéristiques du site	p. 85
Bouliac Un belvédère sur la Garonne	p. 86
Lormont Une opération en balcon sur la Garonne	p. 87
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires	p. 88

Annexes	p. 91
----------------	---------

Références bibliographiques générales	p. 91
Lexique	p. 92
Index photographique	p. 94

La croissance urbaine en Gironde : les tendances entre 1999 et 2006



-  aire d'influence des systèmes urbains en 1999
-  développement urbain important lié à la balnéarisation de la bande littorale
-  espace soumis à une pression urbaine modérée
-  espace soumis à une pression urbaine forte
-  espace soumis à une pression urbaine très forte
-  continuité forestière préservée de la croissance urbaine
-  territoire rural relativement préservé

I | Pourquoi cet ouvrage ?

Les paysages de la Gironde sont multiples. Ils ont été façonnés par la topographie et la présence de l'eau : l'océan Atlantique, le grand estuaire, les deux fleuves qui les traversent et leurs nombreux affluents. Les contrastes sont très marqués entre les côteaux des rives de la Dordogne ou de l'Entre-Deux-Mers, les territoires viticoles des Graves et du Médoc, l'extrémité de l'immense plateau landais forestier, les paysages balnéaires de la côte médocaine ou du Bassin d'Arcachon. Riches, mais fragiles, ces territoires ont fait l'objet, en 2007, d'un état des lieux¹ qui a mis en évidence une croissance forte, une dispersion de l'urbanisation et un risque de banalisation de leurs paysages.

C'est à partir des années 1970 que la croissance urbaine s'est nettement accélérée sous l'effet conjugué de la forte attractivité du département, du dynamisme de la construction individuelle et de l'utilisation massive de la voiture dans les déplacements. Le développement des réseaux de voirie et l'élargissement d'une offre foncière relativement bon marché ont enclenché un processus d'urbanisation extensif, de plus en plus consommateur d'espace, au détriment de zones agricoles et naturelles situées à la périphérie des agglomérations. Resté centré sur l'agglomération bordelaise et le sud-ouest du département jusqu'en 1999, ce phénomène s'est ensuite généralisé sur l'ensemble des territoires girondins. La carte ci-contre illustre l'élargissement des aires d'influence des systèmes urbains périphériques qui s'accompagne d'une baisse significative du poids de l'agglomération bordelaise dans la production de logements du département.

Si le dynamisme des communes constitue, de toute évidence, un atout majeur pour le département, les conséquences à long terme d'une urbanisation extensive et éclatée sur le fonctionnement du territoire et des coûts induits, la qualité de vie des habitants et la structure des paysages seront très lourdes. Certains effets sont d'ores et déjà tangibles.

Au premier plan des préoccupations, l'augmentation et l'allongement très sensibles des déplacements automobiles constatés ces dernières années ont des effets qui dépassent largement l'aspect environnemental. Cette dépendance très forte à la voiture individuelle a induit une augmentation des coûts qui se mesuraient jusqu'à présent sur les finances publiques mais qui touchent aujourd'hui de plein fouet les ménages déjà fragilisés par les surcoûts liés au logement. De fait l'éloignement des centres et des services, l'absence de transports collectifs dans les zones à trop faible densité conduisent à une dégradation des conditions de vie des familles les plus modestes, souvent reléguées à la grande périphérie des agglomérations.

Les réflexions sur le développement des territoires girondins ont également mis l'accent sur la consommation excessive de l'espace urbanisable. Ce phénomène d'étalement, de mitage et d'éclatement urbain s'opère au détriment des espaces naturels et agricoles. En 2006, par exemple, 600 hectares de surface agricole utile (SAU) ont été versés à l'urbanisation, ce qui représente environ 0,25 % de la SAU de la Gironde, soit le double du taux national moyen. Le nombre d'acquisitions de terres agricoles par des non-agriculteurs est en nette progression. Cet accroissement de l'urbanisation s'est réalisé ces dernières années sur un mode opératoire peu soucieux des caractéristiques des sites et de la configuration des bourgs ou quartiers préexistants : raccord au maillage viaire succinct, généralement en impasse ou en boucle, lotissements « géométriques », disparition de la trame et du couvert végétal, maisons individuelles standardisées... Le développement des secteurs économiques a aussi contribué, bien que dans des proportions plus faibles, à cette surconsommation du foncier. La banalisation des territoires a un impact sur l'identité des paysages, elle se traduit aussi par un appauvrissement des qualités écologiques et une dévalorisation environnementale des sites liée à la segmentation des milieux naturels.

Les prévisions pour les années à venir, en matière environnementale et énergétique notamment, ne laissent aucun doute quant à la nécessité de promouvoir une approche plus durable du développement des territoires et d'adapter nos comportements aux évolutions prévisibles. Dans cette perspective, chaque collectivité peut contribuer à construire un nouveau projet d'accueil, de revalorisation du cadre de vie et contribuer avec l'ensemble des acteurs concernés à un meilleur respect des grands équilibres, des ressources et des paysages des espaces girondins. La plupart des élus s'accordent aujourd'hui sur ces éléments de constat et sur la volonté d'agir.

1. La croissance urbaine. État des lieux en Gironde. Décembre 2006 - DDE 33 / a'urba.

Pour essayer de cerner les solutions possibles, il a semblé utile d'engager une réflexion fine sur l'organisation du territoire, à différentes échelles, et par rapport à des contextes divers.

C'est l'objet de cet ouvrage qui interroge plusieurs pistes autour des trois orientations majeures :

- renforcer l'attractivité des noyaux urbains existants,
- réaménager les couronnes périphériques en y développant les polarités,
- structurer et contenir l'urbanisation en milieu rural.

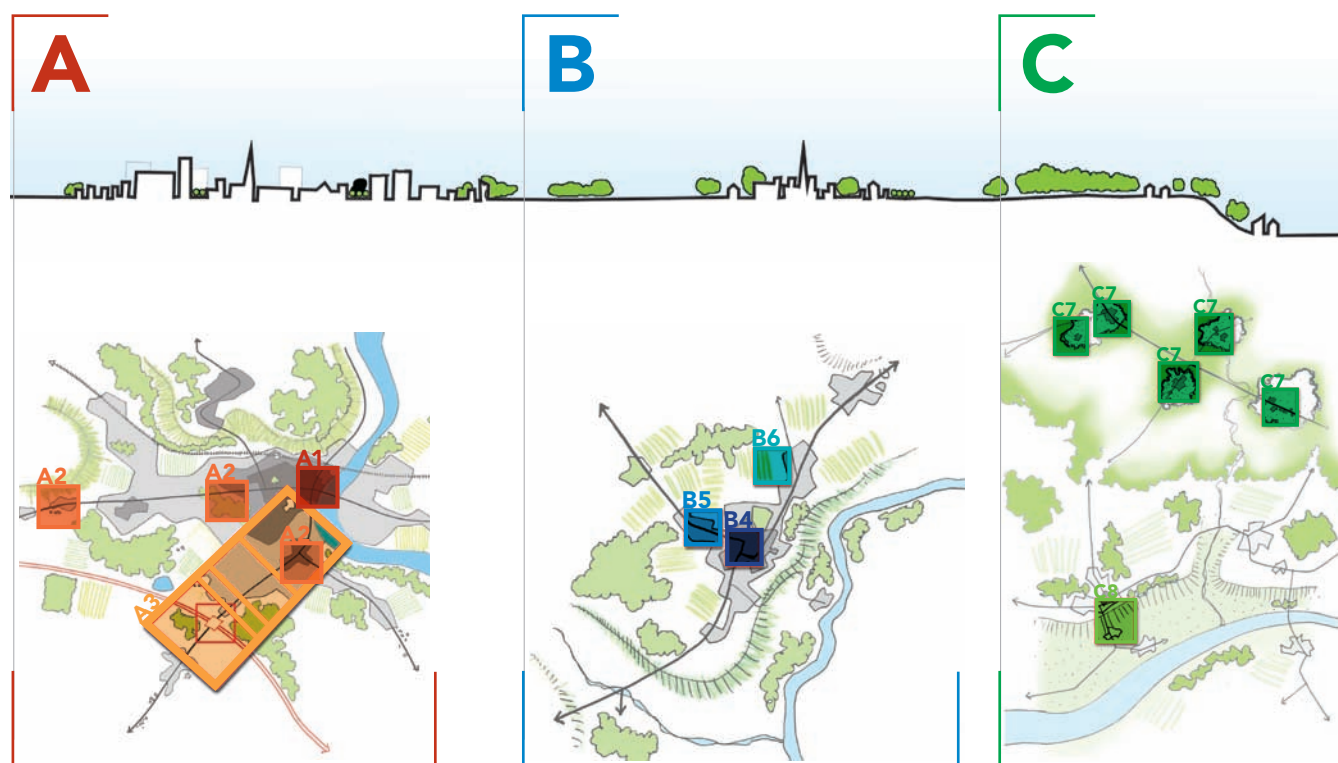
Le document illustre la question du choix des formes urbaines, qui est un élément de réponse à la lutte contre l'étalement urbain. Mais ce choix doit, évidemment, s'inscrire dans un processus global prenant en compte toutes les composantes de cette réponse, en termes de planification, d'armature territoriale, de composition urbaine, d'action sur le foncier, etc.

C'est pourquoi cet ouvrage n'a pas vocation à proposer des solutions toutes faites mais plutôt à accompagner les échanges entre les différents partenaires dans les démarches de projet au sein des communes ou des intercommunalités. Il évoque les questions qui peuvent se poser tout au long de l'élaboration du projet et illustre des pistes de réponses possibles, à travers notamment de photographies d'aménagements ou d'opérations locales apportant un éclairage concret sur les thématiques abordées. C'est un outil complémentaire des documents ou chartes locales qui abordent ces différentes questions, de manière thématique ou territoriale.

Le chapitre 2 « Rappel de quelques fondamentaux » examine les pistes possibles et les « invariants » pour construire une approche durable, en s'appuyant sur des exemples d'agglomérations ou de petites communes qui ont su mener des projets convaincants.

Une synthèse rapide de trois expériences (Rennes Métropole, Chalon-sur-Saône, Saint-Montan), menées à des échelles de territoires et de temps très différents, apporte un éclairage concret sur les dimensions sociales, urbaines et environnementales que revêt une telle démarche.

Le chapitre 3 « Comment utiliser les fiches ? » détaille le contenu des fiches de cas, basé sur un questionnaire ouvert, illustré par de nombreux croquis. Ces fiches sont en effet conçues comme un support de discussion et de débat entre tous les partenaires du projet, élus, techniciens et professionnels. Les thèmes abordés ne visent pas à l'exhaustivité, ils apportent simplement des éléments de réflexion aux étapes successives du processus d'élaboration du projet.



2 | Rappel de quelques principes fondamentaux

Aujourd'hui, de nombreuses opérations d'aménagement « durables » et bon nombre d'« éco-quartiers » sortent de terre. La plupart de ces réalisations marquent de réelles avancées en matière sociale, urbaine ou environnementale même si, à l'évidence, le recul est insuffisant pour en analyser la pertinence dans le temps. Quels que soient les choix techniques opérés en termes d'aménagement, ces opérations ont en commun d'être portées par une démarche globale, dans une échelle de temps et de territoire pertinente, partenariale et partagée, pour déboucher sur un projet original.

|2.1| Impliquer tous les acteurs

Favoriser la participation des habitants

La participation aux projets de leur commune est une demande croissante des habitants. Beaucoup d'élus instaurent des rendez-vous réguliers pour informer, sensibiliser, débattre mais aussi pour échanger sur différentes expériences avec la population et les associations. Car s'engager dans un projet durable c'est aussi pour l'habitant devenir réellement acteur de son cadre de vie. Valoriser les gestes « éco-citoyens », économiser l'énergie, trier les déchets, jardiner plus écologique... participent de cette démarche qui ne peut être de la seule responsabilité des élus et des techniciens.

S'entourer de partenaires et professionnels qualifiés

La réussite d'un projet dépend largement de sa capacité à s'adapter au contexte mais aussi à fédérer les différents acteurs de sa réalisation. Pour les communes, cela revient à solliciter une mobilisation large et un travail croisé et partenarial de tous les techniciens et professionnels concernés :

- des acteurs institutionnels d'une part, les services de l'État, les services des collectivités, le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) du département, l'architecte des bâtiments de France (ABF), l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER), par exemple ;
- et de l'ensemble des professionnels concernés par l'acte d'aménager ou de construire d'autre part, les urbanistes, architectes, paysagistes, géomètres, aménageurs, promoteurs immobiliers, lotisseurs ou bureaux d'études techniques.

|2.2| Réfléchir à un projet global

Renforcer les grands équilibres territoriaux

L'objectif d'un développement raisonné et durable impose de penser le projet de territoire à une échelle géographique pertinente. Les grands équilibres entre zones urbanisées, entités naturelles (historiques ou fabriquées), sites d'intérêt écologique sont du ressort d'un SCoT ou du moins d'un document intercommunal approprié, décliné ensuite à une échelle plus fine, dans les documents d'urbanisme locaux.

En développant un réseau d'espaces verts ambitieux, de nombreuses agglomérations consacrent un volet important à la vocation des espaces naturels et au maintien des activités agricoles. Quel que soit leur impact sur l'économie communale, les terres agricoles contribuent de fait à la structuration et à l'identité des paysages périurbains et ruraux, et à une plus grande richesse écologique. La recherche d'un équilibre « raisonnable » passe nécessairement par une réflexion sur la mise en place d'outils spécifiques pour stimuler et soutenir une activité agricole pérenne, respectueuse de son environnement.

Organiser des espaces urbains équilibrés

Organiser un espace urbain durable signifie travailler à un projet d'accueil fondé sur la diversité des fonctions, la mixité sociale et l'usage diversifié des sols, le tout dans un souci permanent d'économie d'espace. Cet objectif se traduit par une politique en matière d'habitat, de transport, d'activités de services... définie aux échelles communale ou intercommunale, au service des logiques internes du territoire. Le bon fonctionnement des quartiers, leur lisibilité et la complémentarité entre pôles de centralité et espaces périphériques dépendent des choix opérés en matière de renouvellement ou d'extension urbaine.

L'ambition d'aménager les nouveaux quartiers sur des critères de proximité revient pour beaucoup de villes à hiérarchiser les niveaux d'intervention et à encadrer plus étroitement les implantations en fonction des axes de déplacement structurants, des niveaux de desserte, de la localisation des équipements, commerces et services.

Maîtriser la mobilité et les déplacements

L'accessibilité constitue la première qualité d'une « ville de proximité ». De manière générale, la réduction des déplacements et des transports routiers au profit de transports en commun performants et de modes « doux » reste une priorité en matière de préservation de l'environnement et de valorisation du cadre de vie. De ce point de vue, l'élaboration d'un plan de déplacements peut constituer un outil efficace pour une véritable réorganisation des quartiers et à un rééquilibrage des relations entre centres et périphéries.

Favoriser l'accueil de tous les habitants

L'intégration de tous les habitants est un principe du développement durable applicable au niveau local, à une échelle la plus large possible. Proposer une offre en logement variée, adaptée à tous les besoins et revenus, reste un impératif majeur. Concrètement cela implique une programmation volontariste en termes de logement social, financièrement accessible au plus grand nombre, et un bon équilibre des programmes.

Cela peut signifier, par exemple, de mieux calibrer l'offre de petits logements dans les communes rurales, où ils font généralement défaut, et impulser la programmation de grands logements dans les villes. Mais dans la plupart des opérations pilotes, cet objectif se traduit par un effort véritable en matière d'innovation et de qualité pour réaliser un habitat plus conforme aux souhaits des habitants et capable d'accompagner les évolutions de la vie des familles.

[2.3] Tirer le meilleur parti du potentiel du site

Construire un cadre de vie adapté au contexte

Qu'elle soit très agglomérée ou très rurale, chaque commune possède un profil singulier issu de sa géographie, de son histoire et d'un équilibre propre entre espace bâti et espace de nature. Aujourd'hui, la plupart des agglomérations s'attachent à valoriser et enrichir cette identité au travers des projets d'aménagement, en misant sur les atouts spécifiques des territoires : paysages naturels, ensembles patrimoniaux, friches issues d'activités devenues obsolètes. Chaque projet donne ainsi un nouveau sens et une nouvelle vie à cet héritage culturel et social, qu'il soit urbain ou rural, sous une forme qui peut être résolument contemporaine. Cet ancrage du projet dans l'histoire et la trame de la ville ou du quartier correspond d'ailleurs souvent à une attente des habitants et des associations concernés. En parallèle, la recherche d'un cadre de vie renoué et attrayant repose sur un travail plus attentif sur les espaces publics, au travers par exemple du choix des matériaux ou des végétaux utilisés, du mobilier urbain, de l'éclairage et de leurs qualités d'usage.

Les résultats de cette politique se mesurent en termes d'image et d'attractivité et peuvent aussi largement concourir au rayonnement économique et touristique de la commune.

Optimiser l'utilisation du foncier

La mise en place d'une véritable politique foncière par la commune ou l'intercommunalité est un élément fondamental pour lutter contre l'étalement urbain. Le constat fait aujourd'hui, sur

la plupart des agglomérations, de l'émiettement de l'urbanisation renvoie à la nécessité d'une gestion et une utilisation plus rationnelles et plus économes de l'espace.

Une offre large et non encadrée conduit inévitablement à un éclatement des opérations et à l'éparpillement du bâti. Une hiérarchisation des sites et un phasage dans le temps des ouvertures à l'urbanisation paraissent indispensables pour assurer une régulation efficace. Mieux gérer le foncier disponible implique également de travailler à une meilleure équation entre besoins, forme urbaine et contexte.

Moduler la densité du bâti

De fait, une réflexion sur la densité bâtie est indissociable de ce travail sur le foncier, mais c'est également un préalable à une diversification des formes et des types de logements. La densité du bâti peut être revalorisée de diverses manières, par le jeu du découpage parcellaire, bien sûr, mais aussi par groupement ou superposition des logements. Cela suppose de penser de nouvelles formes d'architecture et d'aménagement pour dépasser la logique binaire «individuel / collectif» qui a prévalu jusqu'à présent. Un effort d'innovation est aujourd'hui visible sur de nombreuses opérations estampillées «écoquartiers».

Mais revaloriser la densité exige aussi de penser les espaces libres de manière plus qualitative. Un habitat dense peut s'avérer plus attractif qu'un pavillon individuel banal s'il est conçu dans un environnement ouvert et paysager, dès lors qu'il offre un bon équilibre entre intimité et usage collectif.

|2.4| Réduire les risques et les coûts

Optimiser les ressources et limiter les risques

La sauvegarde de la biodiversité arrive aujourd'hui en tête des préoccupations en matière de développement. La disparition très rapide de certaines espèces, s'agissant de la faune ou de la flore, la pollution des sols ou des fils d'eau n'épargnent aucune agglomération et aucune campagne. Les actions en matière de préservation des ressources environnementales s'appréhendent à toutes les échelles de territoire, depuis la constitution à grande échelle d'une trame verte et bleue jusqu'à l'encadrement des projets à la parcelle. Sous cet angle, la question de la gestion de l'eau (assainissement, rejet des eaux pluviales) reste primordiale. De nombreux efforts sont réalisés aujourd'hui, au travers de dispositifs innovants et un retour à certaines règles de bon sens : ratios obligatoires de pleine-terre, utilisation de matériaux poreux (relevant de l'article 13 d'un PLU), dispositifs naturels comme les noues ou les bassins de rétention, filtration naturelle, etc. Par ailleurs, le développement des espaces verts et l'emploi du végétal sont, sans aucun doute et y compris en milieu urbain dense, un vecteur essentiel de la préservation de la biodiversité. Intégrés dès le départ au parti d'aménagement, ces dispositifs composent l'armature paysagère des projets.

Limiter les coûts

Un aménagement durable s'entend aussi comme un aménagement «économe», en termes de coût d'équipement, de constructions, mais surtout de fonctionnement et d'entretien. Ce principe reste vrai pour l'ensemble des équipements. S'il semble évident de corréliser par exemple les choix de zones d'urbanisation future à la capacité des réseaux existants, il est aussi important de calibrer ou de réserver des espaces suffisants à leur développement. On peut aussi préférer des projets flexibles qui anticipent sur les évolutions à venir en prévoyant dès l'origine des capacités à s'étendre ou à se transformer. Beaucoup de collectivités s'orientent dorénavant vers des modes de production et d'entretien durables et optent pour une démarche de bâtiments publics HQE, à très basse consommation voire à énergie positive.

|2.5| Trois exemples de démarche «durable»

En pages suivantes, trois exemples ont été choisis pour illustrer des démarches en cours, à des échelles et dans des contextes très différents.

L'agglomération de Rennes s'est engagée depuis plusieurs décennies sur la voie du développement durable. Cet engagement se traduit à tous les échelons politiques et territoriaux, et il trouve un écho très favorable auprès des habitants et des multiples associations.

Le développement de cette agglomération s'appuie sur une approche large du territoire définie à l'échelle du SCoT du Pays Rennais (64 communes pour 420 000 habitants) approuvé fin 2007, relayée par un projet communautaire fort et un Agenda 21 décliné par les 37 communes de Rennes Métropole.

Pour accueillir 100 000 habitants et 85 000 emplois supplémentaires à l'horizon 2020, le SCoT propose de dessiner une «ville archipel» articulée autour du noyau urbain dense, composée de pôles fonctionnant en réseaux et se développant dans un environnement naturel préservé. L'accent est mis sur la qualité : urbaine, environnementale, économique, sociale, culturelle avec une place prépondérante laissée à l'agriculture.

Le choix d'un développement multipolaire permet de préserver une alternance ville / campagne et d'éviter un étalement urbain classique en tache d'huile. Ce schéma s'appuie sur un réseau d'espaces naturels inconstructibles structurés sur un réseau hydrographique très fin préservant la biodiversité, sur des espaces agricoles pérennes ou «champs urbains», et par un travail fouillé sur les limites paysagères, lignes de crête, ruisseau, haie, chemins... Pour limiter la consommation d'espace, le document favorise le renouvellement urbain et vise à augmenter la densité des extensions urbaines. Cette ambition s'est notamment matérialisée par l'instauration de seuils minimum de densité selon les différents territoires du Pays.

Pour réaliser son objectif de développement durable, le Pays Rennais a également misé sur le renforcement de l'attractivité économique de la métropole mais aussi et surtout sur la cohésion sociale du territoire.

Sous le slogan «vivre ensemble en 2020», l'objectif de cohésion sociale est porté à la fois par les communes, les habitants et les associations. Il est rendu possible par la mise en œuvre des politiques en matière d'habitat, de transport, d'économie, de services et il se concrétise sous forme de nombreux débats et actions sur les thèmes de l'implication citoyenne, du partage des savoirs, de la formation pour tous, etc. Des initiatives multiples, conduites par Rennes Métropole ou par les communes périphériques, ont vu le jour : participation des jeunes aux projets de développement durable, sensibilisation des usagers s'agissant de la collecte et du tri des déchets, du covoiturage, actions en faveur de la mise en valeur de l'agriculture péri-urbaine, du jardinage au naturel, par exemple.

En parallèle, Rennes Métropole a entrepris, dès 2004, l'élaboration d'un Agenda 21. Chaque commune de l'agglomération participe à sa mise en œuvre en proposant, dans le cadre d'un appel à projet annuel, une action concrète sous forme d'un projet d'aménagement ou tout autre initiative en faveur de l'environnement. Plusieurs communes ont ainsi réalisé de nouveaux quartiers «durables», à l'instar du quartier des «Champs Bleus» à Vezin-le-Coquet.



Malgré un effort soutenu en matière de développement urbain, la ville de Chalon-sur-Saône n'a cessé depuis les années 80 de perdre de la population au profit des communes de première puis de deuxième couronne, sous des formes de plus en plus diluées. De 65 000 habitants en 1975, la population est passée à 50 000 habitants 20 ans plus tard.

À partir de 2001, la ville intègre la communauté d'agglomération du Grand Chalon (qui regroupe 38 communes) et participe, à ce titre, à la réalisation du schéma directeur et du programme local de l'habitat. Ces deux documents convergent sur la nécessité de renforcer l'attractivité résidentielle de la ville centre et de promouvoir un développement équilibré qui modère l'étalement urbain. Progressivement la ville renforce ses objectifs et ambitionne de réaliser 2 000 logements à l'horizon de 10 ans, sur une trentaine d'hectares. Les élus prennent conscience des enjeux d'un développement plus durable et multiplient les actions dans ce sens.

En 2002 la ville passe une convention sur la maîtrise des émissions des gaz à effet de serre avec WWF et l'ADEME avec l'objectif de les réduire de 5 % en trois ans.

La même année, la ville répond à un appel d'offre du Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) intitulé « villa urbaine durable ». Le projet va s'inscrire dans une zone d'aménagement concerté à 500 m du centre-ville, créée sur une friche maraîchère de 5 hectares, sur laquelle les services vont étendre la démarche et les critères environnementaux fixés par le PUCA. L'objectif global est d'aménager un nouveau quartier moins consommateur d'espace en optimisant l'usage du foncier et en revalorisant la densité bâtie. In fine le programme de la ZAC comprend 180 logements, des commerces, un équipement de santé et des jardins familiaux. **Le projet répond aux orientations du PLU en proposant une typologie d'habitat qui comprend de l'habitat individuel dense, de l'intermédiaire et du collectif de petite taille. Il exprime aussi l'ambition d'offrir un habitat durable, diversifié et flexible dans une démarche de haute qualité environnementale.**

Une information large, des réunions publiques, une exposition répondent aux objectifs de concertation souhaités par les élus. Cela a permis entre autre d'adapter le plan masse à certaines préoccupations des habitants.

Aujourd'hui, le quartier comprend deux parties distinctes : au sud, une zone résidentielle organisée de part et d'autre d'un grand mail piéton, au nord de vastes jardins potagers réalisés dans l'esprit des jardins maraîchers, des espaces de jeux, une zone de stationnement et de garages. Les types de logements sont variés (du T2 au T6), modulables et extensibles.

La conception architecturale favorise la qualité environnementale : orientation, lumière naturelle, acoustique, apport solaire, etc. Les eaux de pluies sont récupérées pour l'arrosage. Le chauffage est assuré par une chaudière collective au bois.

La diversité des typologies permet une véritable mixité sociale et intergénérationnelle. En revanche la mixité verticale (dans une même construction) entre logements locatifs et en accession a été remise en cause pour des raisons de commercialisation et de gestion, elle s'est transformée en mixité juxtaposée.



Une opération organisée autour de vastes jardins potagers

Saint-Montan est un «village de caractère» de 1 400 habitants perché sur les collines de l'Ardèche. **En 2003, son maire décide d'engager une opération de lotissement pour accueillir une soixantaine de nouveaux ménages.** Le projet se situe sur un terrain en partie acquis par la commune quelques années auparavant sur un ancien secteur de pâturage en contrebas du village. Le maire souhaite favoriser l'arrivée de couples de milieux modestes en vendant les lots à un prix au m² viabilisé beaucoup moins élevé que le prix du marché dopé par une forte pression immobilière. C'est l'occasion également d'envisager la construction d'un nouveau groupe scolaire en remplacement des deux écoles existantes (maternelle et primaire), vétustes et très éloignées l'une de l'autre. Le projet pourra être financé dans le cadre d'un programme d'aménagement d'ensemble (PAE) mis en place en accompagnement de l'opération d'aménagement.

La décision validée, la municipalité modifie son PLU pour permettre l'opération et mandate un géomètre pour établir les plans du lotissement. Le plan de masse «géométrique» proposé répond au programme mais au prix d'un bouleversement total du site. Le CAUE alerte l'équipe municipale quant à l'impact d'un tel plan sur le paysage et propose de consulter une agence de paysagistes. L'équipe choisie réalise une analyse fouillée du site et élabore un nouveau parti d'aménagement qui s'appuie sur les courbes des collines et les longs murs de lauzes (pierres sèches) qui délimitaient les champs et la végétation en place. Convaincue par le nouveau projet, la municipalité sollicite de nouveau le CAUE pour une mission d'harmonisation des futurs aménagements. **L'équipe municipale, les paysagistes et le CAUE définissent ensemble une règle du jeu exigeante mais claire et partagée. L'élaboration d'un cahier des charges vient encadrer l'insertion des maisons, accolées ou jumelées, dans le plan masse.**

Les familles qui ont eu la chance de pouvoir acheter un lot participent, très en amont du chantier, à la dynamique du projet en constituant un collectif pour gérer un groupement d'achat. **La démarche collective des futurs habitants permet d'obtenir des prêts intéressants, des prix sur les matériaux et les prestations auprès des artisans, mais aussi d'échanger sur les compétences et les savoir-faire. La question de l'énergie notamment soulève de nombreuses questions relayées auprès du Pôle énergie local.** Les habitants s'initient également au montage de murs en pierres sèches pour satisfaire au cahier des charges qui fixe un minimum de 30 % de surface des façades en pierre.

Les maisons, qui pour la plupart sont des pavillons de constructeurs, sont implantées en fonction des lignes directrices du plan de masse et adaptées à la topographie et aux dispositions qualitatives d'insertion. Aucun détail n'est laissé au hasard : aménagements des abords, accès, stationnement, clôtures, plantations, locaux poubelles habillés de lauzes... Au cours du chantier l'entraide s'organise, les futurs habitants tissent des liens entre eux. Le collectif se transforme en association qui défend le projet auprès des habitants du village, informe sur son évolution et participe à la vie de la commune.

Aujourd'hui, grâce à l'investissement de tous, élus, techniciens et habitants, le lotissement «La Lichère-Garigas» commence à s'ancrer dans le paysage de ce beau village provençal.



Le village ancien



Le nouveau lotissement

3 | Comment utiliser les fiches ?

La deuxième partie de cet ouvrage est composée de fiches qui, sur la base des orientations initiales évoquées précédemment, représentent des situations auxquelles les acteurs de l'aménagement sont le plus souvent confrontés sur leur territoire.

Les fiches de cas, déclinées chacune en huit pages, présentent huit types de situations relevant d'un aménagement à l'échelle d'un quartier de ville **[A]**, de village **[B]** ou au sein d'un espace rural **[C]** et reflétant des exemples d'urbanisation et de paysage rencontrés sur la Gironde.

Chaque fiche traite d'une situation particulière qui doit aussi être regardée à une échelle plus large et dans un processus global. Ainsi, ces fiches sont complémentaires et pourront être utilisées de manière croisée.

[A] Accompagner le renforcement des centres urbains

A1 Renforcer le rôle et l'identité des centres-villes ; **A2** Créer de nouveaux quartiers en périphérie de centre ; **A3** Valoriser les entrées de villes et structurer les lisières urbaines

[B] Rechercher l'équilibre dans le développement des villages

B4 Valoriser et renforcer les centres-bourgs ; **B5** Créer un nouveau quartier en extension de bourg **B6** Aménager un quartier en lisière de village

[C] S'inscrire dans les paysages spécifiques

C7 Préserver la forêt du mitage ; **C8** Composer avec le relief

Mode d'emploi des fiches



Cette première page des fiches pose la problématique de chaque situation en pointant les tendances à l'œuvre et les stratégies possibles pour atteindre les objectifs d'un développement durable.

| Les enjeux |



| Les principes |



Sous forme d'un questionnaire ouvert, les quatre pages suivantes offrent des pistes de réflexions illustrées par des schémas et croquis. Elles proposent également des photos de réalisations locales. Chaque opération n'est pas forcément exemplaire en soi mais apporte des réponses intéressantes sur différentes thématiques. Un index photographique en annexe situe chaque opération et indique, dans la mesure du possible, les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre.



Deux opérations intéressantes, représentées par un plan de masse et des photographies, sont analysées et commentées dans les deux pages suivantes. Ces opérations sont examinées sous l'angle de leur insertion dans le contexte, de la consommation d'espace, de la mixité et diversité du programme, du traitement des équipements, réseaux et espaces libres notamment. L'analyse souligne les aspects positifs du projet, mais également les points qui auraient mérité un traitement plus approprié ou plus qualitatif.

| Les zooms |



Cette dernière page détaille les documents de planification et les outils opérationnels qu'il est possible de mettre en œuvre, mais également les partenaires spécifiquement mobilisables outre les acteurs habituels évoqués dans le chapitre 2.1 « Impliquer tous les acteurs ». Cette partie s'achève avec quelques références bibliographiques permettant d'approfondir les thèmes traités dans la fiche.

| Les outils |





Accompagner le renforcement des centres urbains

A1 Renforcer le rôle et l'identité des centres-villes

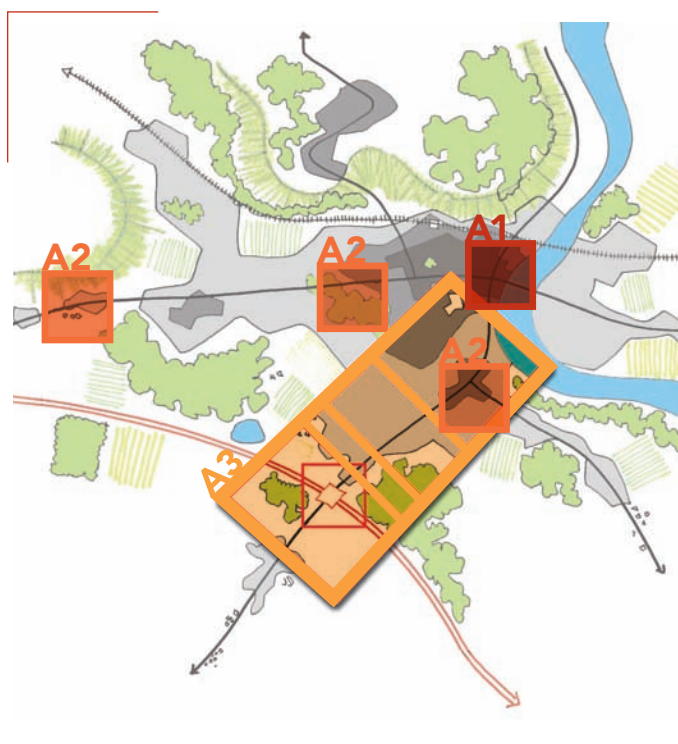
Réfléchir le projet à l'échelle de la ville
Proposer un programme cohérent
Recomposer des îlots urbains
Affirmer l'identité du quartier recomposé
Libourne | Une opération de renouvellement urbain
Bruges | L'aménagement du centre-ville
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

A2 Créer de nouveaux quartiers en périphérie de centre

Articuler le nouveau projet à la structure urbaine existante
Favoriser une ville de proximité
Privilégier la diversité des types et des formes d'habitat
Favoriser une démarche environnementale
Bassens | Une vaste opération de renouvellement urbain
Salles | Le renforcement du centre-ville
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

A3 Valoriser les entrées de ville et structurer les lisières urbaines

Aménager la sortie d'une infrastructure routière
Structurer la lisière urbaine
Projeter un nouveau quartier
Organiser le lien avec le centre-ville
Mérignac | Une zone d'activités en bordure de rocade
Bordeaux - Bruges | Une nouvelle opération dans le quartier du Lac
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires



Renforcer le rôle et l'identité des centres-villes



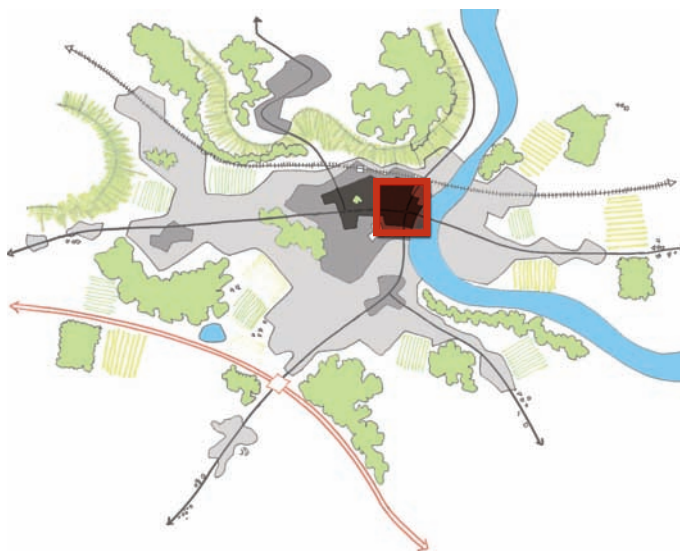
Accompagner le renouvellement et la diversification des quartiers centraux

Le pourcentage de la population résidant dans une ville est en constante augmentation. Pourtant, parallèlement au développement des agglomérations, l'urbanisation ne cesse de s'étaler en périphérie à un rythme soutenu. Rendre plus attractifs les noyaux urbains existants reste donc une des cibles majeures d'un développement plus équilibré des territoires girondins.

Le développement des agglomérations dépend avant tout du dynamisme de leurs centres. Ils ont donc un rôle important à jouer, en termes de capacité d'accueil et d'intégration sociale, en offrant des structures adaptées aux populations nouvelles et en intensifiant leur niveau d'équipements et de services.

Chaque opération peut être l'occasion de mettre en œuvre une politique ambitieuse afin d'offrir un cadre de vie renouvelé à ses habitants mais aussi les structures fondamentales (activités, équipements, services) participant au rayonnement de la ville à l'extérieur de son territoire.

Les opérations de renouvellement urbain qui se réalisent sur les friches et les grandes parcelles mutables modèlent la physionomie de ces nouveaux centres. **Issues, la plupart du temps, d'un partenariat étroit entre la (ou les) collectivité(s) et les intervenants privés, elles offrent la possibilité de conforter la mixité urbaine (fonctionnelle, sociale et générationnelle) et d'ouvrir les îlots à une appropriation plus collective.** En s'appuyant sur les structures bâties anciennes qui peuvent se prêter à des usages contemporains, et en jouant sur leurs spécificités identitaires et patrimoniales, elles contribuent aussi à rénover l'image des quartiers historiques.



Réfléchir le projet à l'échelle de la ville

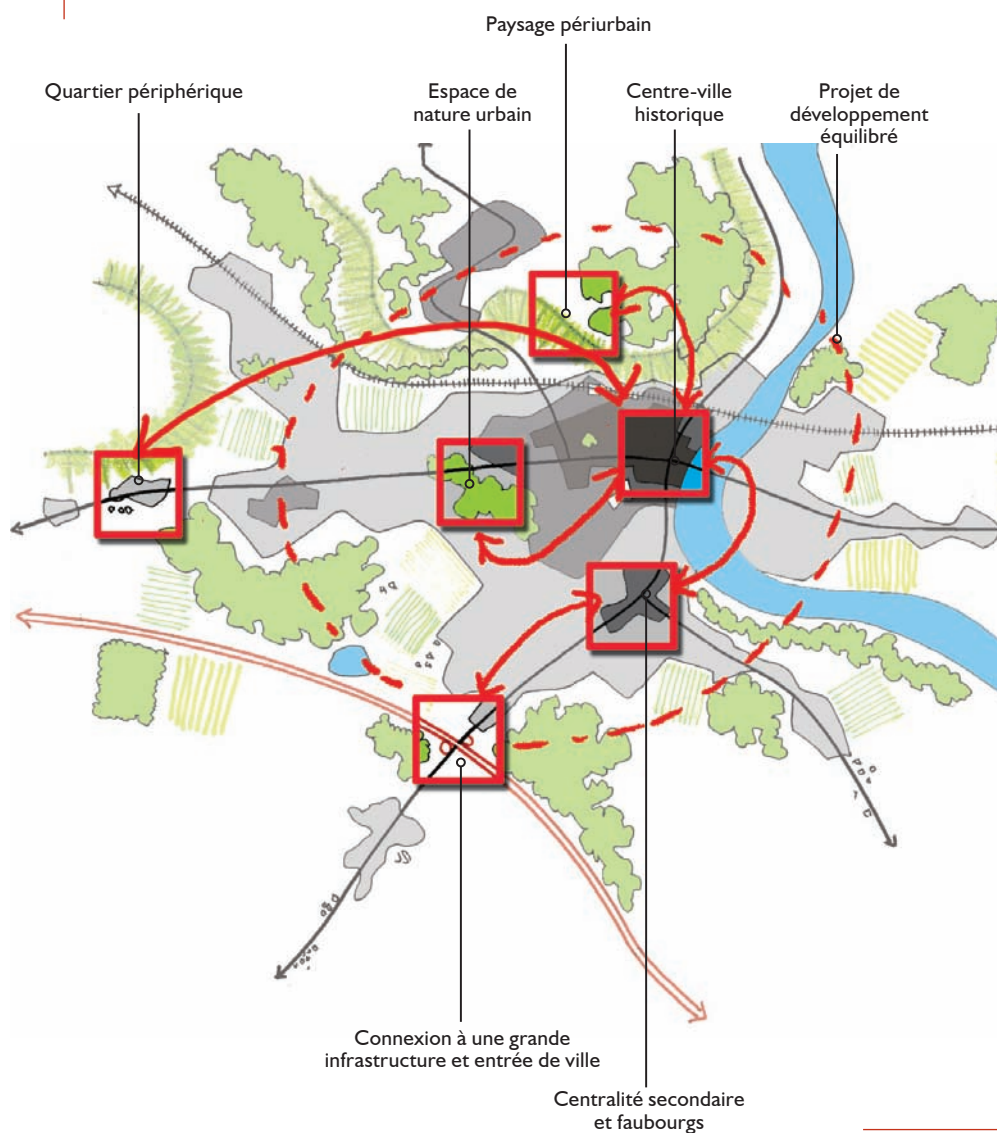
❓ Comment trouver le juste équilibre entre les quartiers centraux et le reste de la ville, en termes de logements, services, activités ou équipements ?

❓ Quelles complémentarités développer entre le centre-ville et les autres quartiers ?

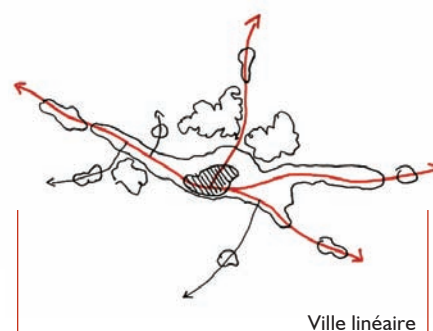
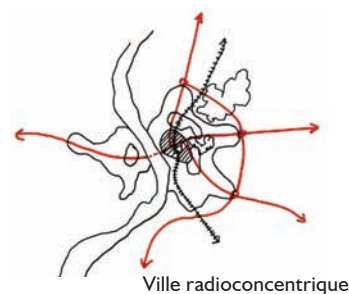
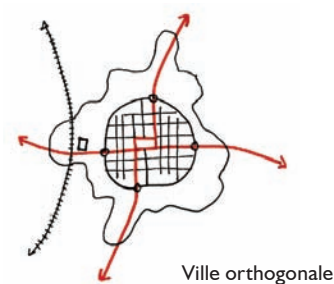
❓ Quelles connexions mettre en place (voirie, liaisons douces, espaces publics et réseau de transport collectif) pour améliorer l'accessibilité ?

❓ Sur quelles échelles de temps concevoir et réaliser les opérations ?

Définir des grands équilibres urbains



Plusieurs types d'organisation



Une continuité du centre vers les faubourgs et la périphérie





Proposer un programme cohérent

❓ Quelle composition d'ensemble privilégier au regard de la forme et de la trame urbaine préexistantes ?

❓ Comment anticiper les mutations et rationaliser l'utilisation du foncier malléable ?

❓ Quels sont les besoins identifiés en matière d'équipements et de services au regard de l'offre des quartiers voisins ?

❓ Comment valoriser la mixité sociale et fonctionnelle sur l'ensemble du projet ?

❓ Comment s'appuyer sur la trame urbaine existante pour développer une continuité d'espaces publics et d'espaces verts ?

Définir un projet privilégiant les continuités urbaines et paysagères



Proposer une nouvelle articulation urbaine



Recomposition d'îlot



Espace public en cœur d'îlot



Équipement



La recomposition de la trame urbaine



Recomposer des îlots urbains

❓ Quelles formes urbaines et quel niveau de densité proposer dans le cadre de la recomposition des îlots ?

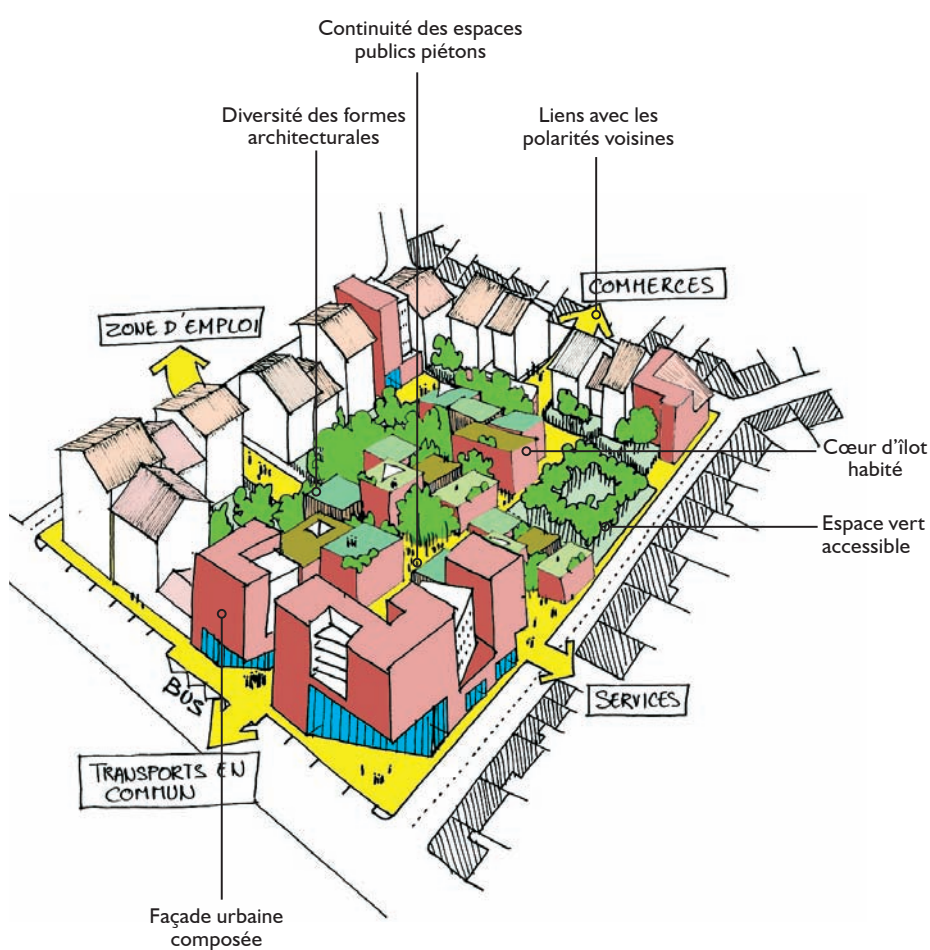
❓ Comment mettre en valeur la persistance de la trame urbaine (rue, rythme du bâti, plein, vide) ?

❓ Quelle répartition de l'espace entre les différents usages projetés : voirie, déplacements doux, loisirs, jardins d'agréments, etc. ?

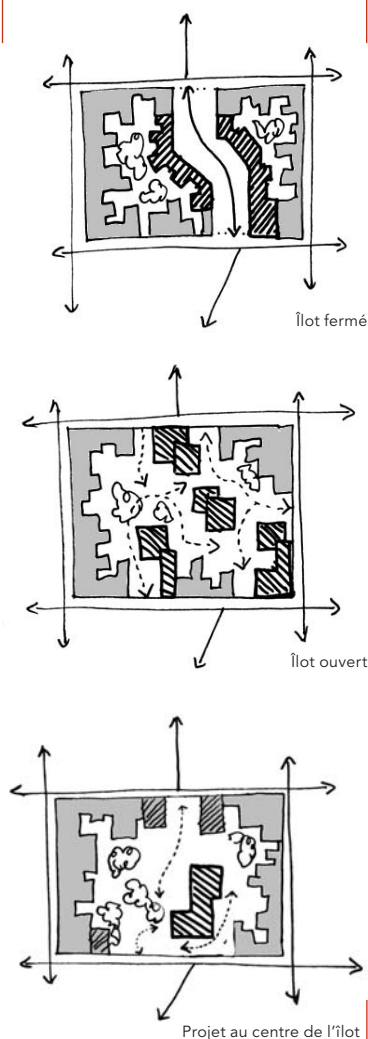
❓ Comment favoriser l'appropriation des nouveaux espaces publics par les habitants et l'accessibilité au cœur d'îlot ?

❓ De quelles manières mettre en valeur la nature en ville ?

Utiliser le potentiel de l'îlot



Ouvrir les îlots



La recomposition des îlots





Affirmer l'identité du quartier recomposé

❓ Comment intégrer le projet dans son contexte urbain ?

❓ Quels éléments du patrimoine, emblématiques ou « ordinaires » préserver : séquences urbaines, objets isolés, perspectives, composition d'ensemble ?

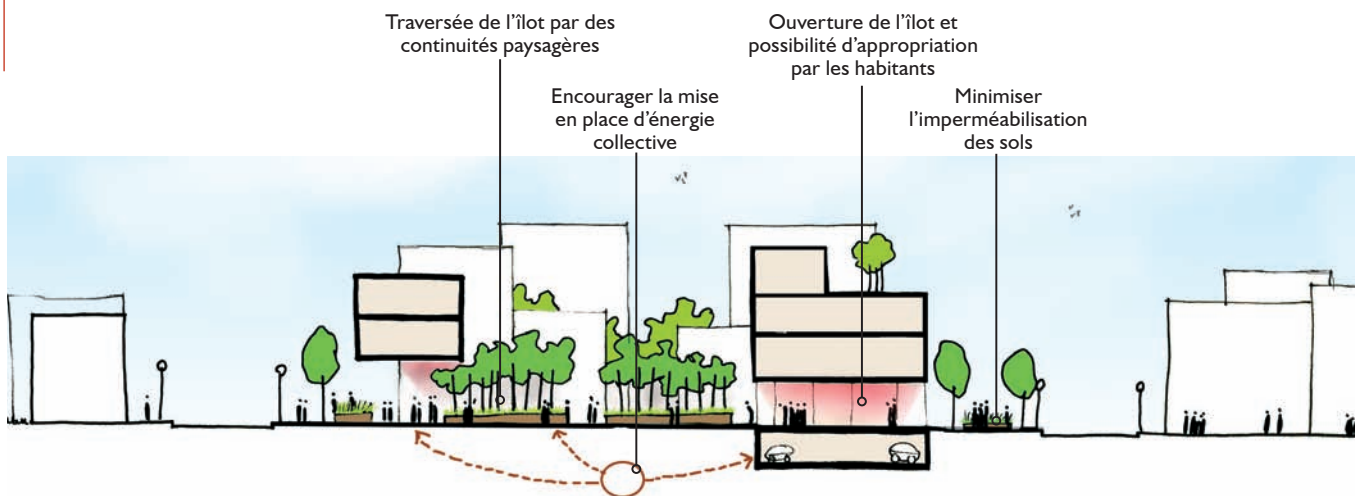
❓ Quels nouveaux usages affecter aux bâtiments anciens ?

❓ Comment concilier préservation du patrimoine et dispositifs favorisant les économies d'énergie : panneaux solaires, matériaux innovants, par exemple ?

❓ Quels éléments de confort et de qualité privilégier dans le traitement des espaces publics : mobiliers, matériaux ?

❓ Comment utiliser le végétal : confort d'usage, pérennité, agrément, biodiversité ?

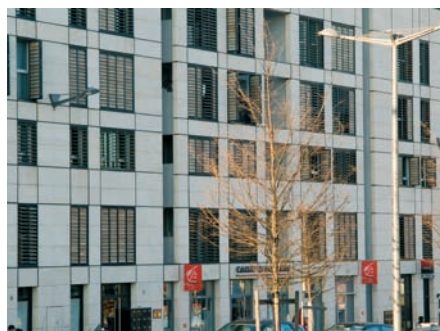
Proposer un projet dense et ouvert



Créer de nouvelles ambiances



De nouvelles ambiances urbaines



Libourne | Une opération de renouvellement urbain



Quai de l'Isle

Entre quai de l'Isle et avenue du Maréchal Foch, et entre la rue du Président Wilson et la rue Louise Michel

Maîtrise d'ouvrage : SA HLM du Libournais, SCI 9 rue du Pdt Wilson, SCI ISACHRIST, ministère de l'Économie et des Finances

Maîtrise d'œuvre : C. Ganipeau, J. Puissant et C. Martin

Recomposition de deux îlots urbains mutables

- Plusieurs opérations, issues d'époques différentes et réalisées par divers opérateurs, affichent une certaine unité volumétrique ainsi qu'une continuité du bâti créant une façade sur la rue et sur l'Isle.
- Les projets ont été réalisés sur des parcelles mutables qui abritaient auparavant un ensemble d'entrepôts en mauvais état, des bureaux, ou encore une friche occupée par une coopérative agricole et un abattoir démolis, correspondant aux types d'activités traditionnellement implantées dans ce secteur périphérique, hors de l'enceinte de la ville ancienne.
- Cette opération offre un bon niveau de densité et de mixité fonctionnelle (bureaux, logements, centre de formation). La recomposition urbaine a privilégié une implantation du bâti maintenant des transparences sur les cœurs d'îlots.
- Le choix des matériaux utilisés pour le centre de formation (traditionnels et plus contemporains) permet une intégration dans un tissu urbain ancien.
- Le parti retenu a privilégié l'ouverture des cœurs d'îlot en espace vert (le premier cœur d'îlot abrite un patio planté d'essences exotiques) mais le stationnement aérien impacte à la fois l'image et l'usage de ces espaces.

L'opération du Quai de l'Isle est un exemple de recomposition urbaine promouvant à la fois densité et mixité des usages, cependant le plan masse aurait pu créer de nouvelles transparences sur la rivière et mieux intégrer le stationnement qui reste très prégnant.





Bruges | L'aménagement du centre-ville



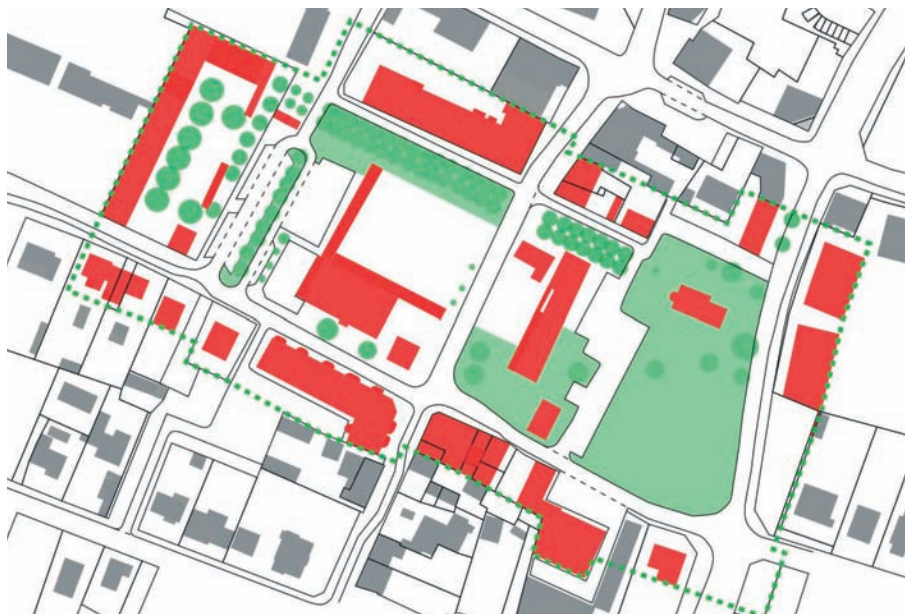
Aménagement du centre

Maîtrise d'ouvrage : Mairie de Bruges

Maîtrise d'œuvre : Baggio-Piechaud

Opération de valorisation et de renforcement du centre-ville

- Le parti retenu vise à une recherche de continuités dans l'organisation urbaine.
- Les espaces verts centraux qui constituent une véritable trame ont une fonction fédératrice autour de laquelle s'organise la mixité : équipements publics, immeubles collectifs, commerces et services.
- La mairie et la place du marché occupent une position centrale.
- Le stationnement est géré à l'écart permettant de dégager des espaces publics généreux et attractifs.
- Un soin particulier a été apporté à la gestion de la transparence sur les différents espaces depuis la place centrale notamment au travers de la mairie dont le rez-de-chaussée est largement vitré.
- La densité du bâti a été nettement renforcée sur les opérations intégrées à ce nouveau centre (immeubles R+3, R+4).
- L'architecture est diversifiée, elle participe à la mise en perspective des éléments du patrimoine ancien.



Cette opération est un exemple de transformation réussie du centre d'un bourg, notamment par l'appréhension du plan masse à une échelle pertinente et un traitement de qualité des espaces et équipements publics.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

■ Les aspects de planification

Fixer des orientations d'aménagement par sites de projet en fonction de la stratégie foncière et d'un phasage du projet urbain :

- vocation des espaces, répartition des fonctions ;
- valorisation de l'habitat, mixité et diversité des programmes ;
- recomposition de la trame urbaine, des îlots, du maillage viaire ;
- principes programmatiques : logements, activités, équipements ;
- prise en compte du patrimoine existant et sa mise en valeur.

Développer un cadre réglementaire adapté :

- des règles d'implantation et de gabarits en fonction de la densité souhaitée et du respect du contexte. Le règlement ou le plan de zonage peuvent également détailler, si nécessaire, des dispositions pour certains îlots et séquences de voies ;
- des dispositions particulières au regard de la protection des caractères identitaires de certains bâtiments ou séquences urbaines (respect de la composition, volumétrie, etc.) ;
- des règles précises quant au traitement des cœurs d'îlots, ratios de pleine terre, espaces verts et dispositions quantitatives et qualitatives concernant le stationnement (intégration, plantations, etc.) ;
- des servitudes en vue de réaliser de la mixité sociale ;
- Des zones d'attente de projet global pour les sites à fort enjeu.

Élaborer une charte sur les sites à fort enjeu patrimonial :

- recommandations en matière de compositions, couleurs, qualité des matériaux...

■ Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- Le SDAP pour ses missions de conseil en matière d'architecture et de patrimoine.
- L'architecte des Bâtiments de France, en cas de monument classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques.
- Les bailleurs, partenaires sociaux, MOUS.
- Les partenaires institutionnels ou non liés au développement économique (CCI, chambre des métiers, représentants des entreprises, commerces, services...).

■ Bibliographie

- Linossier, R., Russeil, et al. 2004. *Effacer, conserver, transformer, valoriser : le renouvellement urbain face à la patrimonialisation*. Annales de la recherche urbaine, 12/2004, n°97, p. 24-26. Disponible sur : <<http://www.annalesdelarechercheurbaine.fr/IMG/pdf/linossier.pdf>>
- *Des quartiers historiques pour tous*. Guide de l'Unesco. Brochure à l'attention des autorités locales, septembre 2007. Disponible sur : <http://www.aimf.asso.fr/images/ville/335_46.pdf>

Créer de nouveaux quartiers en périphérie de centre

2

Promouvoir la construction de quartiers durables

L'essentiel des nouvelles capacités d'accueil des villes se situe dans les quartiers périphériques des centres. Ces capacités foncières importantes se présentent sous forme de terrains résiduels ou de recyclage d'activités devenues obsolètes. Elles représentent donc un enjeu majeur par rapport à l'objectif de lutte contre l'étalement urbain.

Ces quartiers sont souvent très hétérogènes, les projets qui s'y sont succédés ont généralisé une tendance à la spécialisation qui prévaut depuis les années 1960. Les opérations ont souvent renvoyé dos à dos l'habitat collectif et l'habitat individuel, sous des formes très contrastées et sans liens physiques entre elles, excluant la plupart du temps tout type d'activité. La « nature » y est pourtant encore présente par bribes et fragments, composante essentielle du cadre de vie.

Il convient aujourd'hui de se réinterroger sur la vocation et la forme urbaine de la couronne périphérique et sur l'opportunité de créer de véritables centralités secondaires. L'objectif de renforcer la densité oblige à réfléchir à de nouveaux projets jouant sur la variation des échelles et des gabarits pour favoriser la mixité sociale et fonctionnelle.

Ces territoires font souvent aujourd'hui l'objet de projets plus ambitieux, encourageant la réalisation de quartiers durables, nouveaux pôles de vie et de proximité, préservant un équilibre entre ville et nature.



Les quartiers périphériques



Articuler le nouveau projet à la structure urbaine existante

❓ Comment assurer la couture avec la trame urbaine existante : continuités viaires, tracés structurants, espaces de transition ?

❓ Comment garantir l'accessibilité aux équipements, services et commerces, transports en commun ?

❓ Comment anticiper les besoins en équipements ? Comment optimiser leur usage à une échelle communale ou de proximité ?

❓ Quelle organisation du bâti privilégier : implantation, traitement du « velum », comment gérer les transitions d'échelle ?

Fixer les principes d'organisation



La recomposition de la trame urbaine





Favoriser une ville de proximité

❓ Comment créer un nouvel espace de vie en intégrant les quartiers existants en frange ?

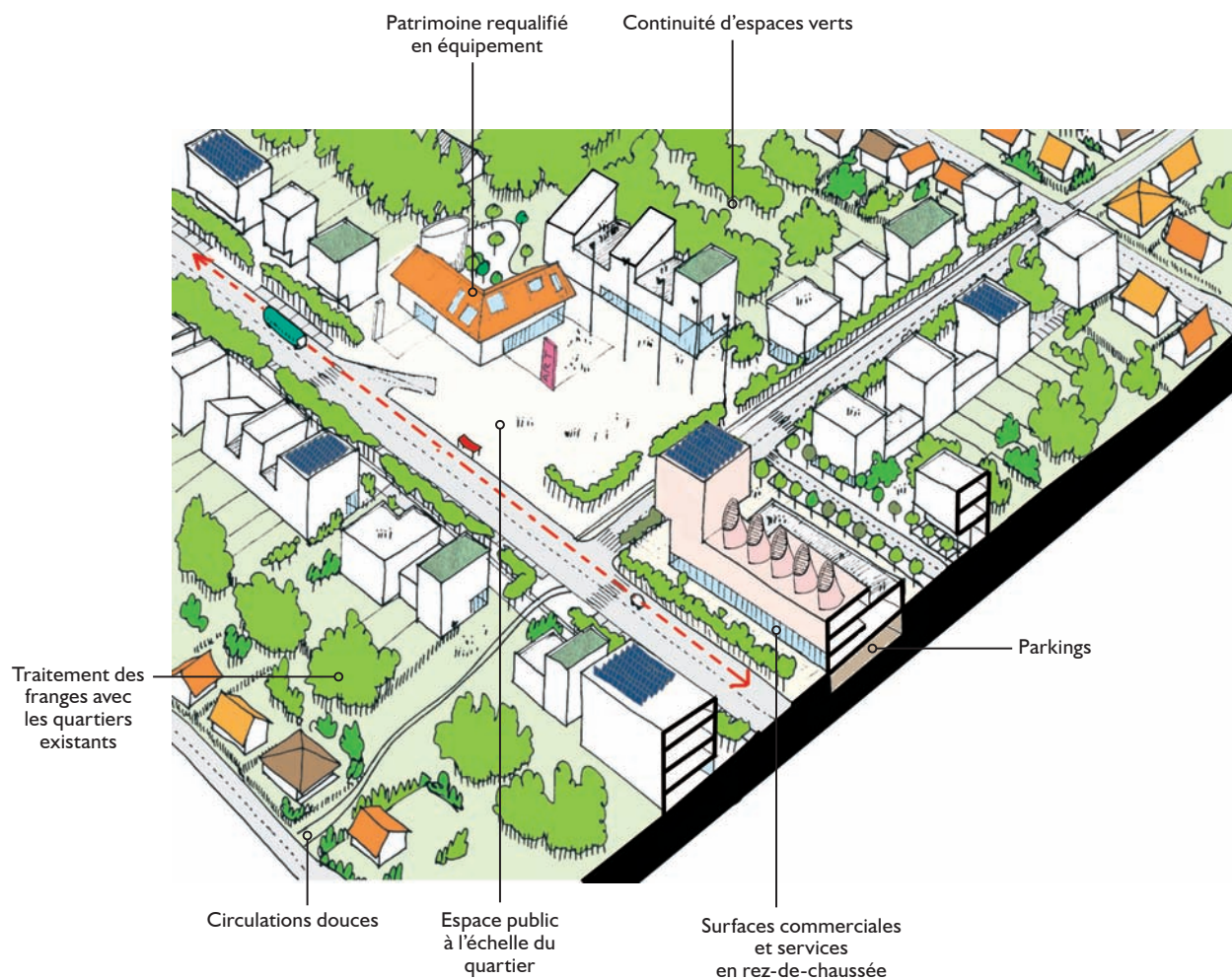
❓ Quelle mixité envisager entre logements, commerces, services, tertiaire, équipements ?

❓ Quels sont les besoins en matière d'espaces publics, terrains de sports ou de loisirs et jardins ? Comment mutualiser ces espaces à l'échelle des quartiers environnants ?

❓ Comment organiser les déplacements au sein de l'opération ?

❓ Sous quelle forme gérer le stationnement pour offrir un réel confort d'usage aux habitants ?

Réfléchir à une échelle de quartier et de proximité



De nouveaux espaces de vie



Privilégier la diversité des types et des formes d'habitat

❓ Au vu des besoins identifiés sur la commune, quelle répartition envisager entre les différentes formes d'habitat : collectif, intermédiaire, individuel ?

❓ Comment favoriser la mixité sociale et inter-générationnelle ?

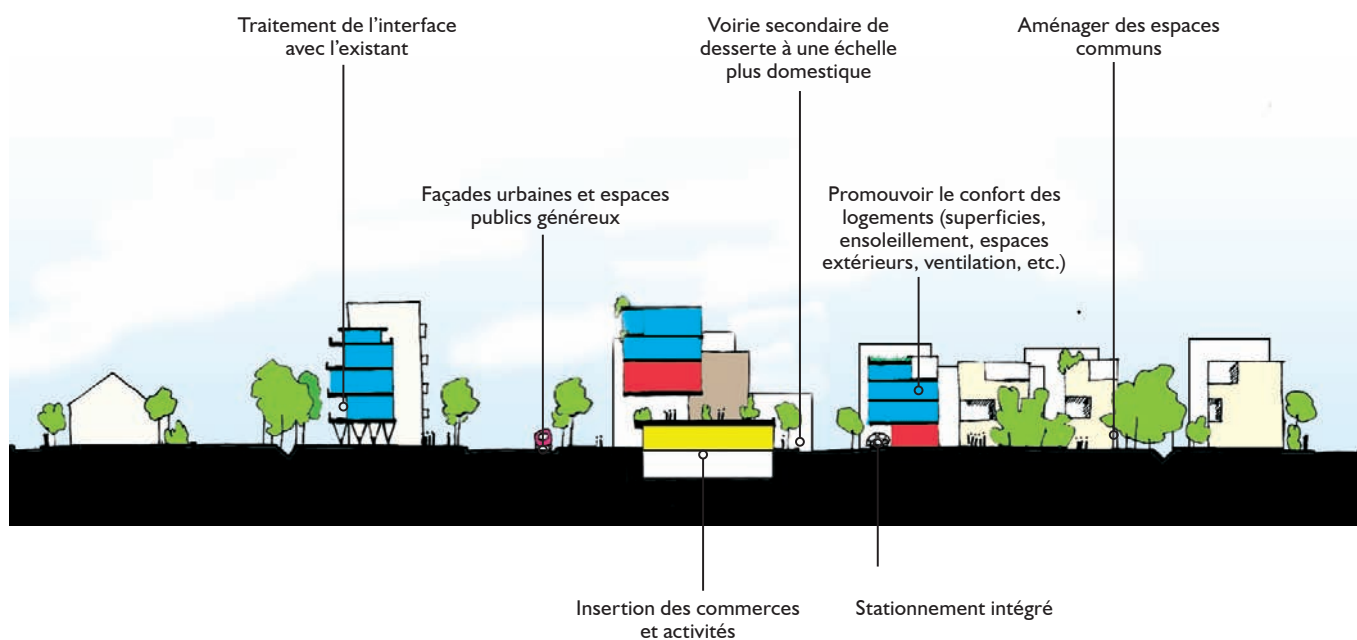
❓ Comment gérer les rapports d'échelle entre le projet et le contexte existant ?

❓ Quels éléments de confort et de qualité privilégier : espaces extérieurs privatifs ou communs, locaux annexes (celliers, abris vélos, abris de jardins...), locaux mutualisés (laverie, ateliers par exemple) ?

❓ Comment traiter les transitions entre espaces publics, communs et privés ?

❓ Comment encourager la vie en commun et la gestion participative ?

Gérer les rapports d'échelle et la mixité



La diversification des typologies de logements





Favoriser une démarche environnementale

❓ Par quels dispositifs favoriser les économies d'énergie : orientation, protections, ventilation, utilisation du solaire ou du vent, chaufferies collectives, etc. ?

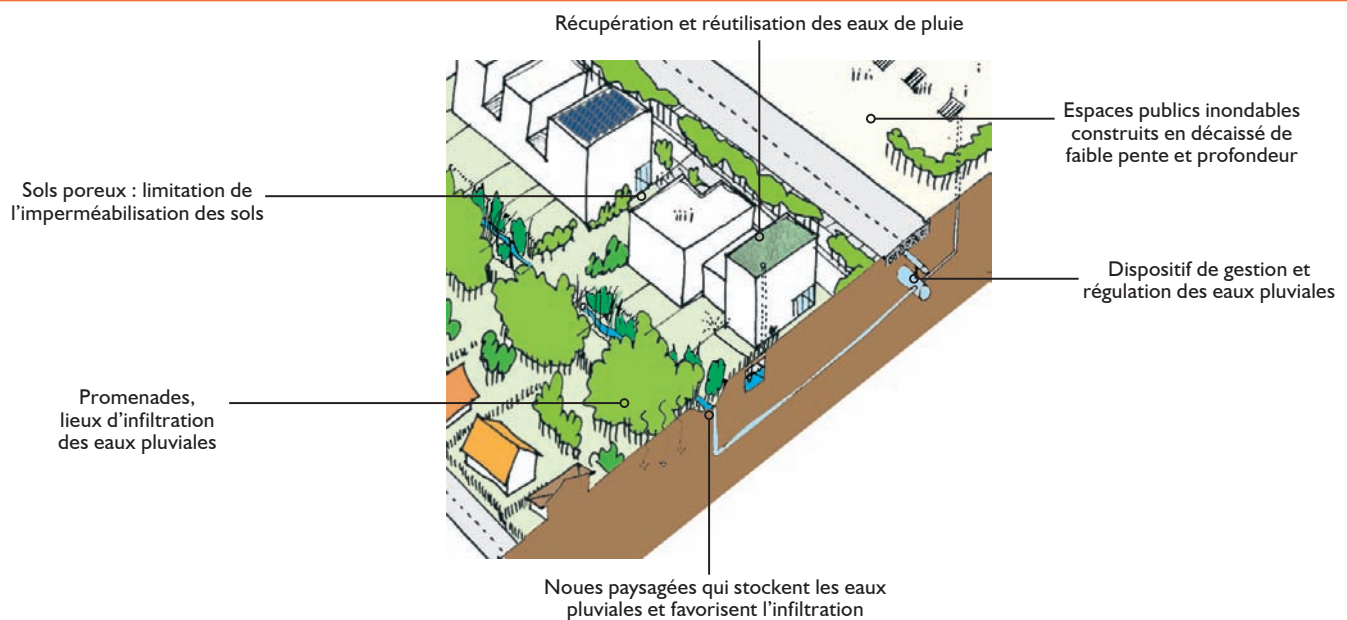
❓ Est-il possible d'envisager de nouveaux modes de collecte des eaux usées ? Comment gérer la récupération et la réutilisation des eaux pluviales ?

❓ Comment optimiser la collecte et le tri des déchets ?

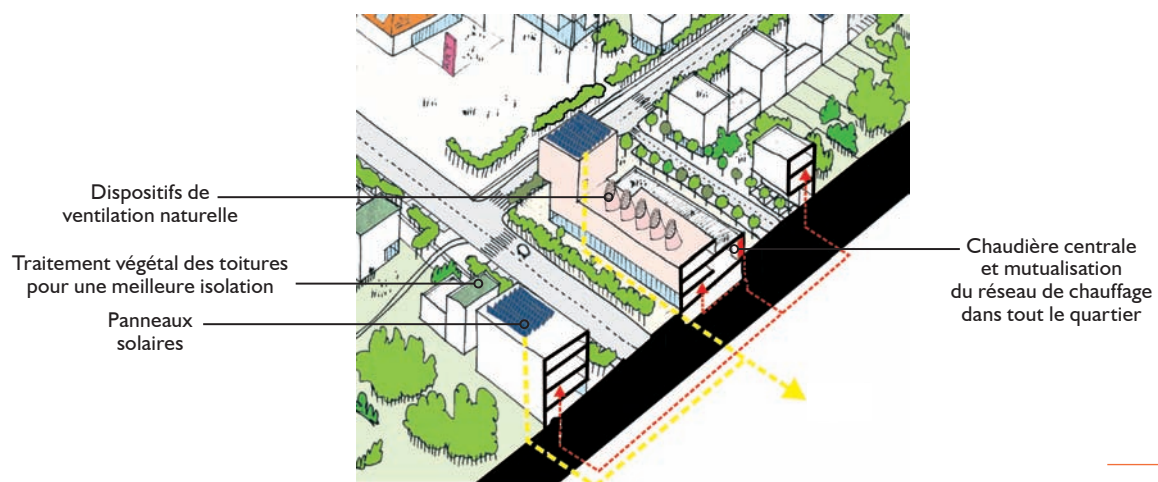
❓ Comment valoriser le rôle du végétal et garantir la pérennité des plantations ?

❓ Le projet peut-il favoriser l'éco-citoyenneté : modes de gestion collectifs, local de réunion et d'information, etc. ?

Optimiser la gestion des eaux de pluie



Promouvoir les solutions pour économiser l'énergie

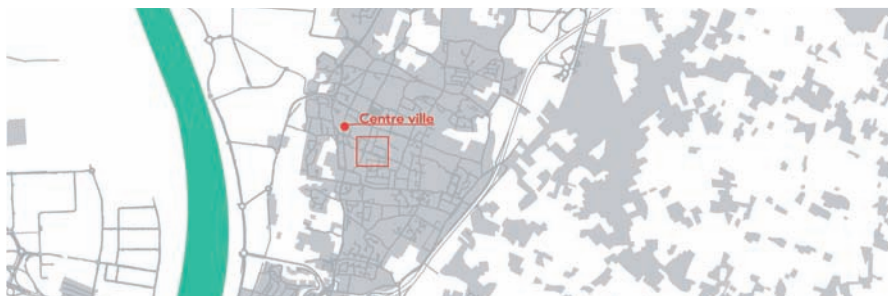


Des aménagements et dispositifs durables



Bassens | Une vaste opération de renouvellement urbain

Superficie du terrain d'assiette	23 862 m ²
SHON totale	11 742 m ²
Densité de logements	61 log/ha
Emprise au sol du bâti	26 %
Nombre de logements	145



Quartier du Bousquet

Rue du Petit Bois, rue du Maréchal Joffre, rue du Bousquet, rue Paul Bert

Maître d'ouvrage : Mairie de Bassens, CUB, Aquitanis

Maître d'œuvre : J.-D. Rossi (square Paul Bert), C. Libault (la Lisière du Bousquet), F. Guibert (les Jardins du Bousquet)

- L'opération est composée de séries de logements visant à diversifier l'habitat, en atténuant le contraste des densités et des formes urbaines et en développant la mixité sociale et intergénérationnelle. Les Jardins du Bousquet par exemple constituent un ensemble de logements individuels jumelés et d'habitat intermédiaire (habitat individuel superposé).
- Un effort particulier a été réalisé au niveau des équipements, avec notamment un renforcement du pôle éducatif : création de la maison de la petite enfance et d'un centre d'animation, réhabilitation du gymnase du Bousquet et agrandissement et réhabilitation des écoles élémentaire et maternelle.
- Les opérations du Bousquet participent à la trame verte du centre-ville en créant des espaces verts urbains de proximité. Un soin attentif a été porté au traitement des parties extérieures (clôtures, soutènements, abris de jardins, plantations).
- Des voies de circulation douce ont été mises en œuvre sur la plupart des voiries pour faciliter les déplacements des piétons et des deux-roues en site propre.
- L'ensemble du bâti, logement et équipements publics, a été mis ou remis aux normes d'isolation actuelles garantissant ainsi une meilleure performance énergétique sur l'ensemble de l'opération.



Liant densité et mixité sociale, cette opération de greffe s'est bien ancrée dans le tissu pavillonnaire de la commune. Cependant, la prise en compte du stationnement dans le programme résidentiel reste insuffisante.





Salles | Le renforcement du centre-ville

Superficie du terrain d'assiette	9 723 m ²
SHON totale	2 677 m ²
Densité de logements	51 log/ha
Emprise au sol du bâti	33 %
Nombre de logements	50



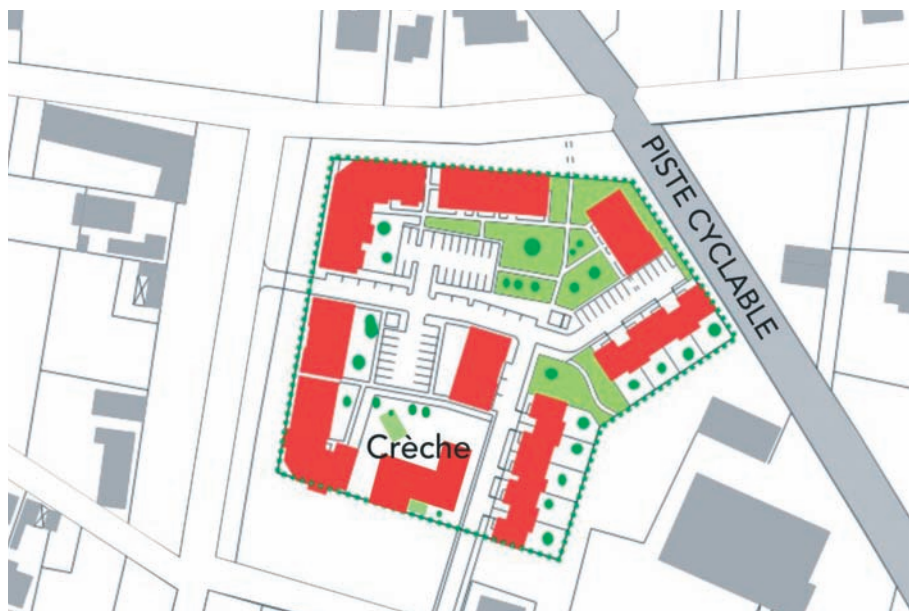
La Croix Blanche

Allée du Champ de Foire

Maître d'ouvrage : Gironde Habitat

Maître d'œuvre : Alonso - Sarraute Associés

- Cette opération a été réalisée sur l'emprise de l'ancien collège de Salles en vue de satisfaire les besoins en logements locatifs de la commune. Elle est conçue pour participer à l'extension du centre de cette petite ville.
- La façade ouest de l'opération affiche un caractère quasi continu, ménageant des ouvertures sur le cœur du site. La partie est présente un aspect plus en transition avec le tissu pavillonnaire avoisinant.
- Cette opération offre un bon niveau de densité et de mixité fonctionnelle (présence d'un multi-accueil de 150 m² et locaux d'activités de 200 m²).
- Des panneaux solaires ont été intégrés sur une large partie des toitures afin de permettre des économies d'énergie.
- L'opération est connectée à la piste cyclable départementale Biganos - Bazas.
- Le stationnement est assuré en surface, il aurait pu être davantage intégré pour dégager le cœur de l'opération.



Cette opération participe à la densification du bourg en renouvelant les typologies de logements.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

■ Les aspects de planification

Fixer des orientations d'aménagement :

- l'organisation et la structuration générale du site, les répartitions entre les fonctions ;
- les principes programmatiques, la diversité de l'habitat, la mixité ;
- les continuités en terme de maillage et le cas échéant les dessertes en transports en communs, liaisons douces... ;
- les thèmes particuliers : répartition de la densité, traitement des franges de l'opération avec les quartiers voisins, préservation, valorisation du patrimoine bâti, trame verte ;
- les emplacements réservés pour les équipements.

Établir un cadre réglementaire adapté :

- les emplacements réservés pour les équipements éventuels ;
- les servitudes en vue de réaliser de la mixité sociale ;
- des règles d'implantations et de gabarits, autorisant des formes d'habitat contrastées et des rapports d'échelle pertinents ;
- les principes de traitement des espaces libres, les superficies d'espaces communs le cas échéant et les limitations d'imperméabilisation des sols ;
- des règles incitatives en matière d'aménagement durable : l'adaptation (bonus ou assouplissement) des règles d'implantation, de gabarit ou d'emprise pour les dispositifs utilisant les énergies renouvelables, l'instauration de ratios d'espaces végétalisés, le stockage et la collecte des déchets, etc. ;
- des dispositions quantitatives et qualitatives relatives au stationnement automobile et deux-roues (intégration, aspects paysagers, etc.).

Élaborer une charte environnementale multipartenariale dans le cadre de la mise en place d'une démarche de management environnemental :

- rôle des partenaires ;
- définition des enjeux pour le site et prise en compte des impacts environnementaux ;
- recommandations.

■ Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- Bailleurs, partenaires sociaux, MOUS
- ADEME
- Le conseil régional (relais association HQE)
- Le CETE du Sud-Ouest (pôle écoquartiers)

■ Bibliographie

- Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise. 2000. **Diversité, densité et qualité urbaine : quels liens entre la diversité des types d'habitat, la densité d'une opération et la qualité urbaine ?** Rennes : Audiar. 8 p. Disponible sur : <<http://www.audiar.org/urba/pdf/qualiteurbaine.pdf>>
- Mialet, Frédéric. 2006. **Le renouveau de l'habitat intermédiaire**. Paris : Puca. 391 p.
- arc en rêve centre d'architecture, Cité de l'architecture et du patrimoine. 2006. **Voisins-voisines : nouvelles formes d'habitat individuel en France**. Paris : Éditions du Moniteur. 272 p.
- **L'écoquartier, brique d'une société durable**. La Revue durable, 02/2008, n°28, 75 p.
- **Extension périurbaine, des logements hybrides pour une forte densité**. Le Moniteur des Travaux Publics, 25/04/2008, n° 5448, p. 50-51.

Valoriser les entrées de ville et structurer les lisières urbaines

3

Créer de véritables quartiers habités et attractifs

Urbanisées de façon sporadique, souvent désordonnée et sans contrainte architecturale, les entrées de ville sont aujourd'hui, pour un grand nombre d'entre elles, des zones commerciales hétéroclites et peu lisibles. Elles ont été progressivement occupées par des commerces de grande taille sous la forme de «boîtes à vendre» et de zones d'activités plus ou moins organisées. Un des facteurs déterminants de ces choix de localisation est la proximité de ces zones d'entrées de ville avec une infrastructure de transport importante (comme un échangeur autoroutier ou une nationale) permettant un accès facile. L'absence d'aménagements routiers adaptés, la monofonctionnalité et l'absence de qualité urbaine et architecturale font de ces entrées de ville des zones au paysage peu attractif qui forment des limites floues entre la ville et les espaces naturels et agricoles environnants.

L'objectif global de renforcement des centres urbains passe aussi par un travail sur ces zones de «transit» afin de les transformer en véritables quartiers, habités et attractifs, supports de l'image et du dynamisme de la commune.

Des outils existent (notamment l'amendement Dupont) pour encadrer ce type de démarche. Ils prônent des aménagements de qualité au niveau architectural, urbain et paysager, ainsi qu'une prise en compte des nuisances et des problèmes de sécurité liés à la présence d'axes routiers importants. Potentiel identitaire fort de la ville, ces zones peuvent être pensées de façon globale, organisées et pérennes, en lien étroit avec les espaces urbanisés voisins et dans le respect des espaces naturels ou agricoles proches.



Situation urbaine : l'entrée de ville



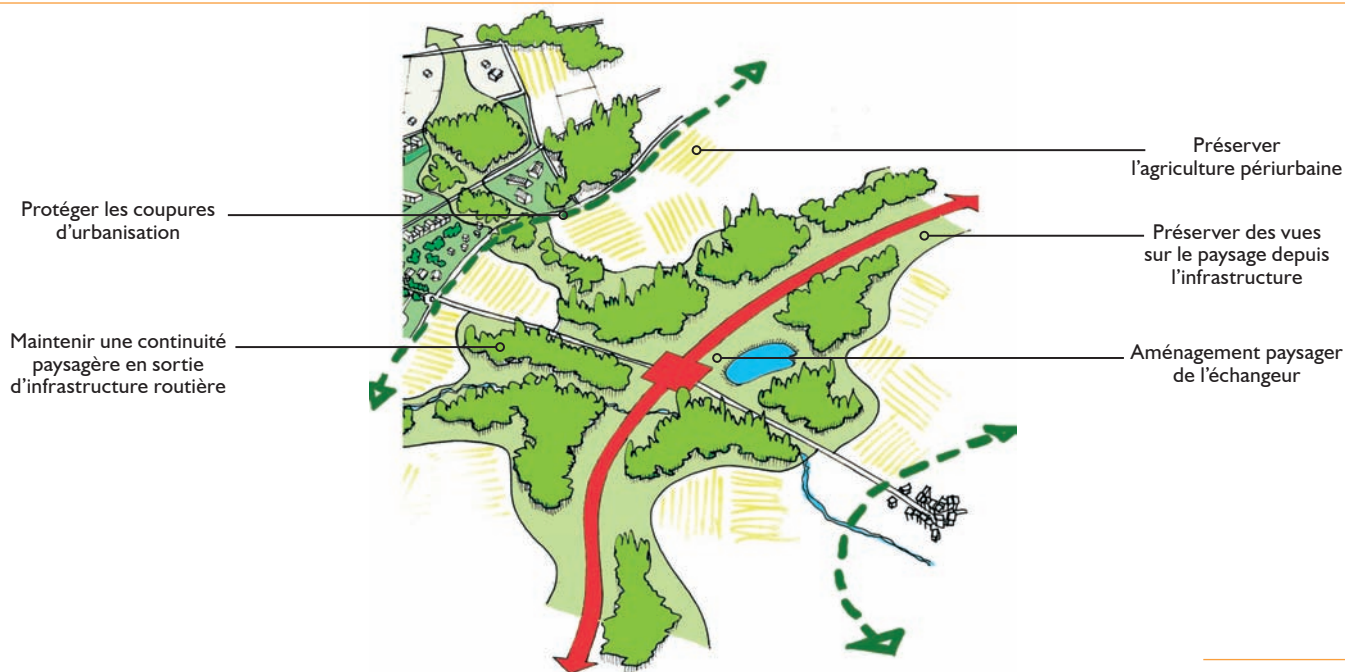
Aménager la sortie d'une infrastructure routière

- ❓ Quelle est la logique globale de projet ? Comment s'intègre-t-il dans une stratégie territoriale plus vaste ?
- ❓ De quelle manière intégrer le dispositif de sortie dans le paysage ?
- ❓ Comment gérer les risques et les nuisances : sécurité, pollution, affichage publicitaire ?
- ❓ Comment assurer une transition entre une infrastructure routière et les espaces naturels périurbains ?

Séquence I : sortie de l'infrastructure



Mise en valeur des paysages urbains



Maintien des continuités paysagères





Structurer la lisière urbaine

❓ Comment assurer une transition et créer une limite claire entre les quartiers périphériques et les espaces naturels et agricoles environnants ?

❓ Comment structurer la limite urbaine, à quelle échelle de temps la pérenniser ?

❓ Sur quels éléments du paysage s'appuyer pour constituer une zone de lisière pérenne et de qualité ?

❓ Quels éléments de programme privilégier pour amorcer une dynamique de projet sur cette première séquence urbaine ?

❓ Quel apport instaurer entre le bâti de lisière et le grand paysage ?

❓ Quels aménagements spécifiques prévoir pour marquer l'entrée de ville ?

Séquence 2 : la lisière urbaine



Aménager un « seuil » urbain.

Amorce d'une continuité urbaine

Concilier densité du bâti et préservation des vastes espaces paysagers

Aménager des espaces publics piétons et de loisirs

Amorce des continuités paysagères

Maintenir et rénover le patrimoine agricole en périphérie des villes



Équilibre entre densité du bâti et préservation d'espaces paysagers

Projeter un nouveau quartier

❓ Quelles fonctionnalités développer en matière d'activités (commerciale, tertiaire, artisanale, voire industrielle), de logements et d'équipements ? Quel degré de mixité envisager ?

❓ Comment organiser les flux (TC, véhicules professionnels, véhicules privés, modes doux) ? Quelle hiérarchie pour le maillage viaire ?

❓ Comment mutualiser les équipements (transport et stationnement notamment) et les services entre les différents programmes ?

❓ Comment favoriser l'urbanisation en profondeur pour une utilisation optimale de l'espace ? Comment gérer les franges et les interfaces ?

❓ Quel traitement pour les parkings, l'affichage publicitaire, les enseignes, etc. ?

Séquence 3 : quartier d'entrée de ville



Constituer une nouvelle polarité urbaine, à l'échelle de la commune



Réalisation de nouveaux quartiers accueillant des commerces, services, bureaux...



Organiser le lien avec le centre-ville

❓ Comment créer ou conforter une continuité urbaine et transformer une voie routière en boulevard urbain ?

❓ Comment renforcer le caractère urbain de la voie : traitement du front bâti, mobilier urbain, traitement des stationnements, espaces piétons ?

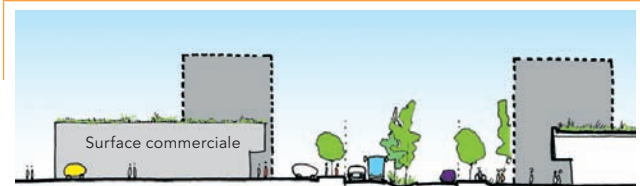
❓ Quelles options choisir en matière de transports en commun et de modes de déplacements doux ?

❓ Comment gérer les nuisances et les conflits d'usage pour les constructions implantées à proximité d'une infrastructure routière importante (bruit, pollution atmosphérique et visuelle...) ? Quels aménagements envisager pour les limiter ?

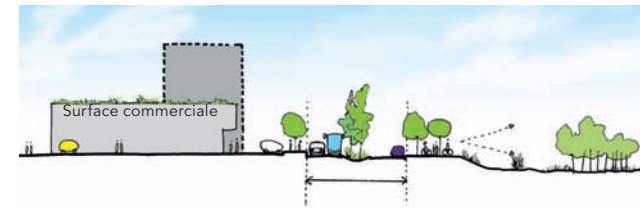
Séquence 4 : le boulevard urbain



Promouvoir la mixité des formes autour d'un axe urbain



Deux fronts bâtis et un espace paysagé central



Perméabilité du tissu et ouverture de l'axe urbain sur un espace naturel

Structurer le territoire autour d'un boulevard urbain



Aménagement de continuités et de liaisons urbaines entre le centre et la périphérie

Mérignac | Une zone d'activités en bordure de rocade



Zone tertiaire de Pelus Avenue Pythagore

Grand parc d'activités à proximité de l'aéroport desservi par la rocade.

- Le plan de masse a été élaboré à partir des éléments paysagers du site.
- Le traitement qualitatif des espaces publics : plantations, petits plans d'eau, éléments techniques et containers groupés et masqués, contribue à une bonne lisibilité du site et à une mise en valeur de l'architecture des bâtiments d'activités.
- La qualité architecturale des bâtiments est mise en valeur dans l'organisation du plan de masse par le biais en particulier des marges de recul paysagées et des espaces plantés généreux, etc.
- La transparence sur les espaces paysagers est assurée par l'absence ou le traitement discret des clôtures.
- L'harmonisation du traitement de la signalétique et des enseignes participe à la valorisation des activités présentes.
- Le stationnement s'opère par petites poches dans la partie la plus ancienne de la zone.



L'image qualitative de cette zone de bureau résulte principalement du traitement des espaces extérieurs (gestion du stationnement, cheminement, présence de la végétation). Les principes de paysagement qui ont encadrés les premières opérations ont été appliqués avec moins de rigueur aux opérations plus récentes, s'agissant notamment des espaces libres et du stationnement. Le fonctionnement de la zone fait apparaître un manque de perméabilité nord-sud.





Bordeaux - Bruges | Une nouvelle opération dans le quartier du Lac



ZAC Les Vergers du Tasta

Maîtrise d'ouvrage : CUB

Maîtrise d'œuvre : Baggio-Piechaud, architectes coordonnateurs

Opération mixte de logements.

Activités desservies par la rocade périphérique de l'agglomération de Bordeaux.

- La ZAC du Tasta, en cours de réalisation sur d'anciennes friches, s'inscrit dans la dynamique du quartier du Lac aménagé à partir des années 1970.
- Desservi par la rocade bordelaise, en vitrine sur le boulevard du Parc des Expositions, ce secteur est à l'interface entre les quartiers périphériques de Bruges et la vaste zone de loisirs qui s'étend des berges du lac jusqu'au parc des Jalles au nord de l'agglomération.
- S'appuyant sur le bon niveau de desserte du site et ses qualités environnementales, le projet a l'ambition de créer une véritable centralité de quartier en misant sur la mixité fonctionnelle et sociale.
- Articulé sur une trame de bassins et de canaux et une coulée verte composée de parcs, squares, promenades, le programme de la ZAC prévoit une offre importante et diversifiée de logements, bureaux, commerces, services et de nouveaux équipements communaux.
- À l'est du site, en vitrine sur le lac, un front de bureaux poursuit le secteur d'activités de Bordeaux Lac.
- À l'ouest, un quartier de maisons individuelles et d'immeubles collectifs ménage une transition avec les zones pavillonnaires existantes par le biais de gabarits progressifs.
- Le secteur situé en cœur d'opération assure l'articulation entre l'habitat et le tertiaire et proposera à terme une centralité dotée de commerces et services.



À terme ce secteur devrait constituer un quartier à part entière, à l'interface entre des zones aux vocations très diverses et à la lisière d'un secteur naturel de grande qualité.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

Les aspects de planification

Fixer des orientations d'aménagement sur le projet global et par séquences :

- les répartitions entre public et privé, entre les différents types d'occupation (logements, activités, équipements et services...), la place du végétal par rapport au bâti ;
- l'emplacement des équipements éventuels, en ayant pris en compte tous les facteurs déterminants dans ce choix ;
- un phasage par séquence en lien avec la maîtrise du foncier (et notamment de son prix).

Instaurer un cadre réglementaire :

- des préconisations en terme de développement durable pour les aménagements généraux, les espaces publics et végétalisés, la mixité sociale et générationnelle, les constructions, les aspects environnementaux... ;
- les règles de composition, de taille de parcellaire, de gabarits (hauteur des bâtiments, formes bâties...), d'implantations et les préconisations architecturales ;
- les voiries, réseaux de déplacements doux et réseaux divers ;
- les stationnements : répartition géographique, traitement qualitatif, possibilité de foisonnement, mutualisation ;
- des préconisations spécifiques afin d'obtenir une cohérence de traitement (clôtures, entrées, enseignes, signalétiques...) pour les limites public-privé.

Les outils spécifiques

- L'amendement Dupont (ou article L.111-1-4 du Code de l'urbanisme) qui impose que toute nouvelle urbanisation en entrée de ville soit motivée dans le document d'urbanisme en vigueur. Cinq préoccupations doivent être prises en compte par la collectivité : la protection des personnes contre les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale, urbaine et paysagère.
- La maîtrise de l'affichage publicitaire : « zones de publicité restreinte ».

Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- Les gestionnaires des infrastructures routières situées à proximité ou sur le site de projet.
- Les entreprises de construction et notamment de bâtiments d'activités.
- Les acteurs économiques susceptibles de s'installer sur le site, la chambre des métiers, la CCI.
- Les opérateurs / bailleurs (logements, bureaux, commerces, activités).

Bibliographie

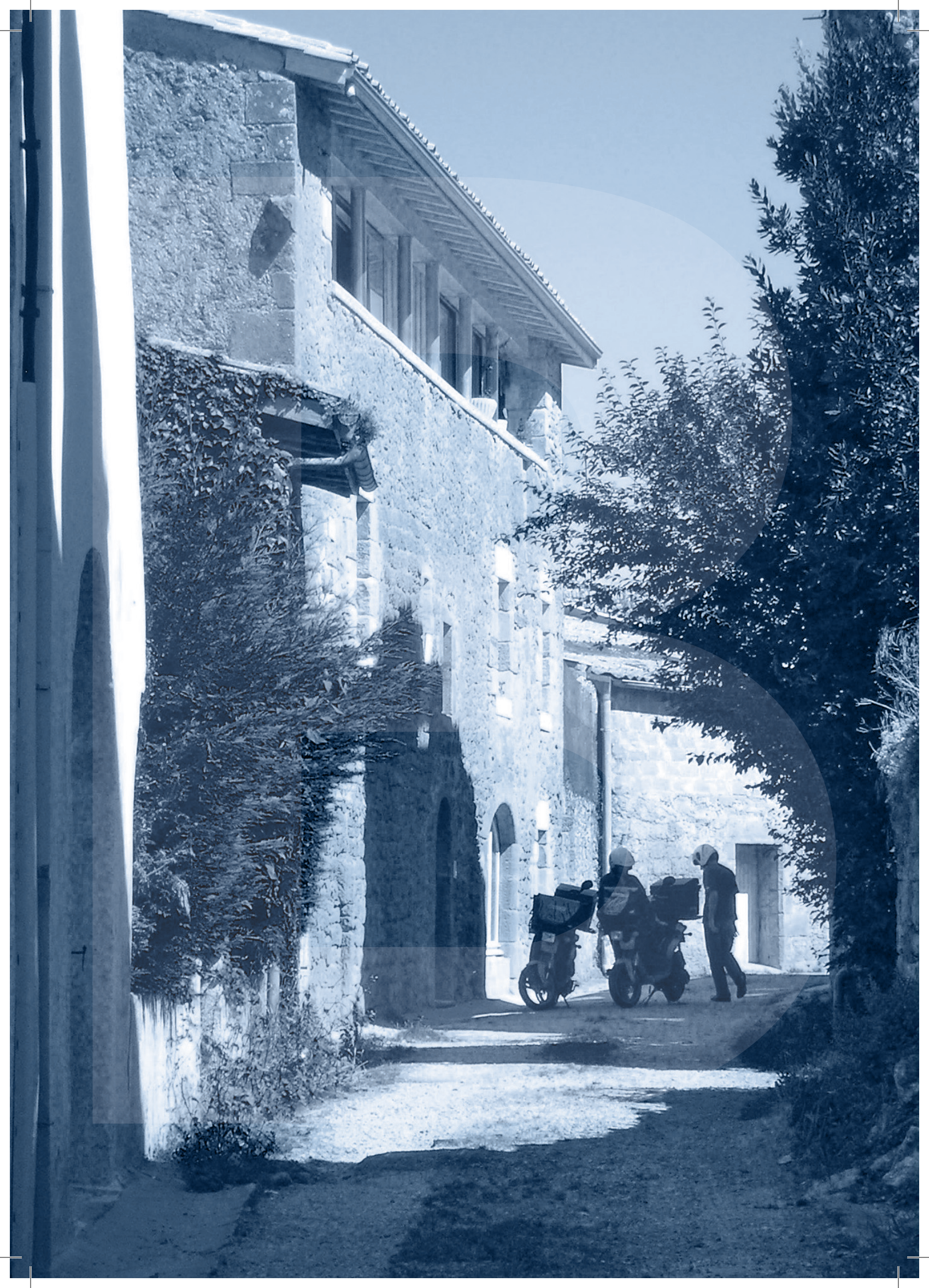
- Agence régionale pour l'Environnement (Région Midi-Pyrénées). 2006. **Zones d'activités, éléments de réflexion pour la prise en compte de l'environnement**. Disponible sur : <http://www.arpe-mip.com/html/files/ZA_Plaquette_VsSeptembre2006.pdf>
- Caue de la Sarthe. 2002. **Aménagement qualitatif des zones d'activités**. Le Mans : CAUE. 40 p.
- Certu. 1996. **Références pour les entrées de ville**. Lyon : Certu. 5 fiches. (Exemples de Nîmes, Dijon, Antony, Chambray, Agde)
- Certu, Frobert, Stéphane. 1999. **Entrée de ville**, Dossier bibliographique. Lyon : Certu. 82 p.
- Direction de l'aménagement foncier et de l'urbanisme, Certu. 1997. **Entrées de ville et article L.111-1-4 du Code de l'urbanisme. Article 52 de la loi du 2 février relative au renforcement de la protection de l'environnement dite « loi Barnier »**. Lyon : Certu. 79 p.
- Direction de l'architecture et de l'urbanisme. 1994. **Entrées de ville, lieux en devenir**. Paris : DAU. 71 p.
- Dubois-Taine, Geneviève. 1990. **Les boulevards urbains, Contribution à une politique de la ville**. 175 p.
- **Entrées de ville : l'impossible équation**. Sites commerciaux, octobre 2006, n° 162, p. 26-31.
- **Ligue urbaine et rurale : concours des entrées de ville** [en ligne]. Disponible sur <<http://www.ligueurbaineet RURALE.fr/>>
- **Quelques clés pour les entrées de villes**. Traits Urbains, octobre 2007, n° 18, p. 14-25.

A1

A2

A3

Notes



Rechercher l'équilibre dans le développement des villages

B4 Valoriser et renforcer les centres-bourgs

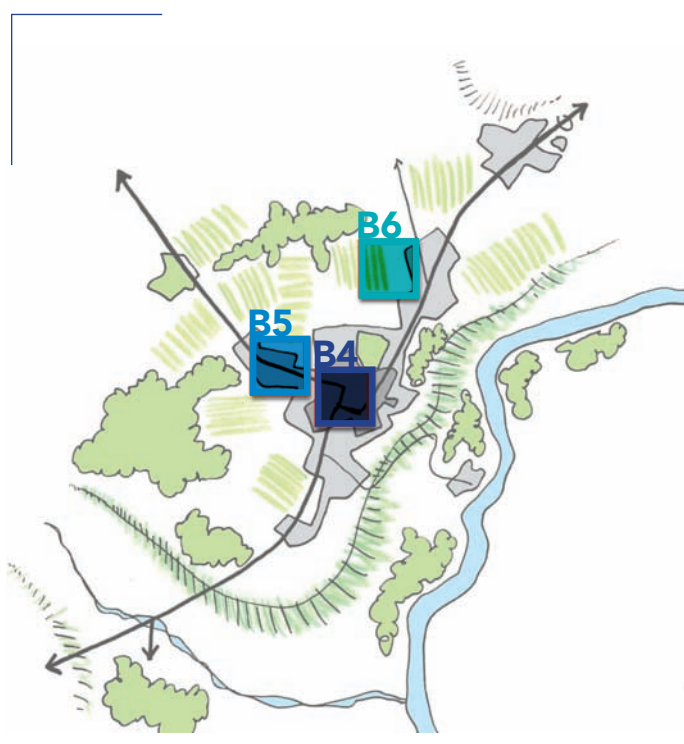
Structurer le bourg autour de son centre ancien
Développer une continuité d'espaces publics
Mettre en valeur le patrimoine
Développer la compacité et la diversité dans le centre-bourg
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

B5 Créer un nouveau quartier en extension de bourg

Respecter les logiques géographiques et historiques du bourg
Maintenir la proximité entre le centre-bourg et les espaces naturels
Créer de nouveaux quartiers de proximité - Épaissir le centre-bourg
Construire un cadre de vie attractif
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

B6 Aménager un quartier en lisière de village

Respecter les logiques du bourg
Rationaliser l'utilisation du foncier
Revaloriser la qualité de l'habitat
Privilégier les solutions économes et innovantes
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires



Valoriser et renforcer les centres-bourgs

4

Renforcer les espaces de vie dans les centres-bourgs

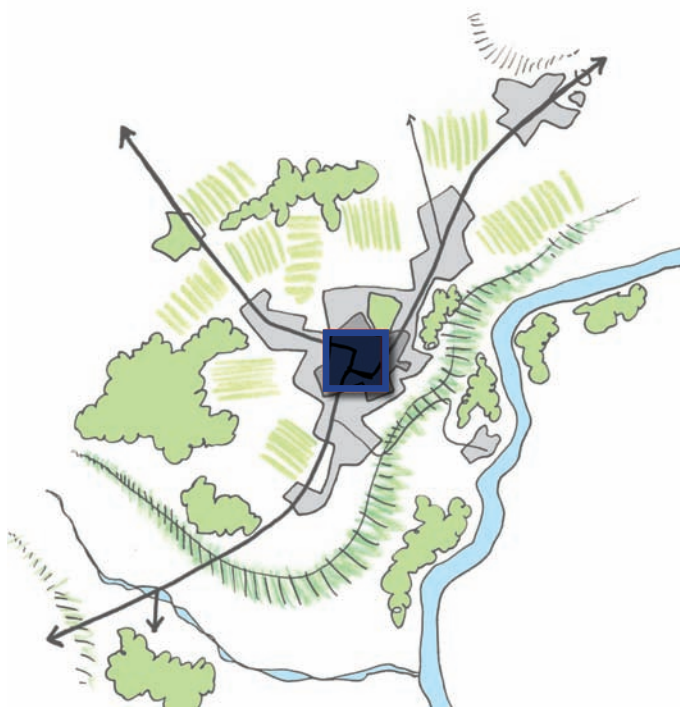
Les centres-bourgs girondins bénéficient généralement d'une vraie qualité patrimoniale et d'une certaine densité construites au fil de l'histoire.

Le développement sans précédent que les villages et les bourgs ont connu à partir de l'après-guerre, sous des formes de plus en plus étalées, a cependant affaibli les centres en diluant les services et équipements sur des espaces périphériques.

Les aménagements successifs et l'implantation de nouvelles opérations de logements ou d'activités ont pu également contribuer à une perte de repères identitaires et une modification de la fréquentation et de la perception des quartiers historiques du bourg.

Depuis quelques années cependant, de nombreuses communes tentent de se recentrer et des projets de valorisation et de renouvellement de ces quartiers voient le jour. **Ces projets s'appuient sur une offre de nouveaux logements, le renforcement de la mixité sociale et générationnelle, l'implantation de commerces et de services de proximité indispensables, voire la création de nouveaux équipements et de lieux de vie.**

Ces opérations de centre-bourg sont aussi l'occasion de dynamiser et de mettre en valeur le noyau historique de la commune. Ce qui renvoie à la question de la transformation des structures anciennes pour des usages actuels mais aussi à la question plus globale du choix du parti architectural au sein de ces tissus.



Structurer le bourg autour de son centre ancien

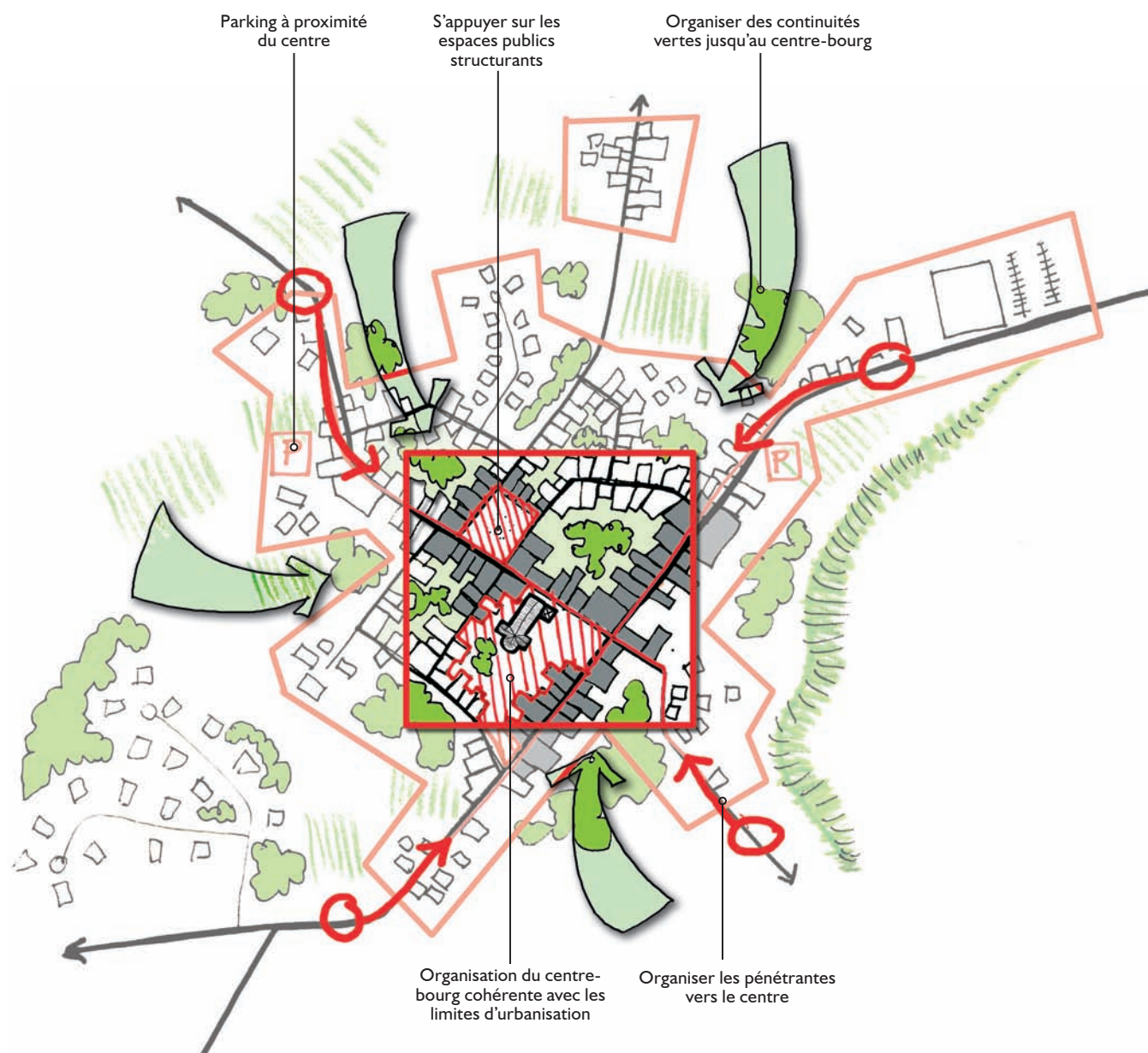
❓ Quel est l'objectif général recherché pour le centre-bourg au regard du projet pour la commune : fonctionnement, organisation, équipement et lisibilité ?

❓ Comment structurer les faubourgs tout en créant une limite urbaine cohérente ?

❓ Comment conserver l'équilibre de la commune par rapport à sa taille actuelle et son poids de population ?

❓ Comment renforcer ou développer la structure existante centre / périphérie en limitant l'impact des flux routiers dans le bourg ?

❓ Quels sont les atouts patrimoniaux ou paysagers à conserver dans le centre (topographie, bâtiment, place, élément végétal...) ? Comment les mettre en valeur et développer les atouts touristiques ?



Renforcement du centre ancien





Développer une continuité d'espaces publics

❓ Quels sont les éléments qui participent à la lisibilité du bourg, comment les mettre en relation ?

❓ Comment diversifier les espaces publics (places, passages, cours, jardins...) vecteurs de cohésion urbaine ?

❓ Quels aménagements ou dispositifs privilégier pour renforcer la qualité des espaces publics : confort, usages, sécurité, etc. ?

❓ Comment affirmer la place du piéton et des deux-roues dans le centre-bourg ?

❓ Quelle doit être la place de la voiture ? Comment gérer le problème du stationnement ?

Problématique : des espaces publics isolés



Proposer un réseau continu d'espaces publics



Renouveau des espaces et équipements publics



Mettre en valeur le patrimoine

❓ Quels bâtiments anciens conserver, (qualité patrimoniale, architecturale ou historique), pour quels usages ?

❓ Peut-on envisager la rénovation des logements anciens ?

❓ Comment adapter le patrimoine ancien aux usages contemporains ?

❓ Comment harmoniser le traitement des espaces publics et limiter l'impact des réseaux et dispositifs « défensifs » ?

Problématique : un espace public banalisé



Libérer l'espace public



Valorisation du patrimoine





Développer la compacité et la diversité dans le centre-bourg

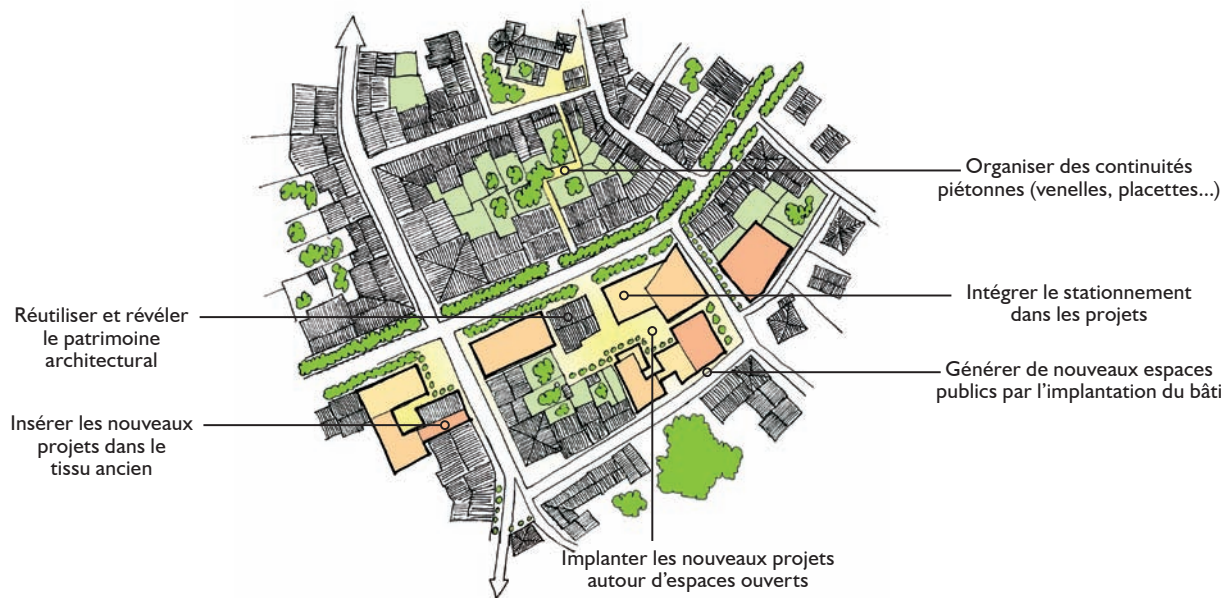
❓ De quelle manière renforcer la mixité fonctionnelle du bourg au regard des besoins en commerces, services, logements et équipements ?

❓ Comment renforcer la mixité sociale et intergénérationnelle : nouveaux programmes de logements, diversité des programmes ?

❓ Quelle organisation privilégier pour optimiser la densité au sein des îlots mutables ? Comment intégrer une architecture innovante ?

❓ Quel équilibre trouver entre patrimoine ancien et architecture contemporaine ?

S'insérer dans le tissu existant



Favoriser la diversité et la densité du projet



Lanton | Une opération mixte au sein du centre-bourg

Superficie du terrain d'assiette	10 332 m ²
SHON totale	4 843 m ²
Densité de logements	50 log/ha
Emprise au sol du bâti	54 %
Nombre de logements	50



Le Hameau des Sablines

Le Bourg - Lanton

Maîtrise d'ouvrage : Groupe C.E.R.D.I

Maîtrise d'œuvre : Daniel de Marco

Opération mixte située en face de la mairie, proche des commerces et services publics

- Le programme est constitué de logements, d'un local d'activité et d'une médiathèque.
- L'opération regroupe 50 logements, tous proposés à la vente : 12 appartements et 38 maisons individuelles.
- Le plan masse, assez dense, optimise l'utilisation d'une parcelle assez contrainte.
- Les espaces libres sont cependant peu nombreux et pour la plupart goudronnés ou bitumés (115 places de stationnement extérieures).
- La desserte des maisons s'effectue par des venelles, en référence à celles des villages ostréicoles du Bassin d'Arcachon.
- Les constructions sont identiques, de couleur généralement blanche, leur implantation rappelle celles des villages ostréicoles.
- La typologie architecturale donne une bonne lisibilité de la fonction des différents bâtiments.



Cette opération de greffe urbaine est intéressante, même si les espaces libres auraient mérité un traitement moins minéral. L'impact du stationnement reste important.





Saint-Pardon | Les aménagements des espaces publics du centre-bourg



Aménagements des espaces publics

Maîtrise d'ouvrage : Commune de Vayres

Maîtrise d'œuvre : METAPHORE associé à ECCTA Ingénierie

Opération visant à réaménager le centre de Saint-Pardon et plus particulièrement la place de la halle, les quais et les ruelles avoisinantes.

- Les aménagements du centre-bourg permettent d'imbriquer progressivement les deux entités principales que sont la place de la Halle et les quais sur la Dordogne.
- Le traitement différencié suivant les espaces donne une cohérence à l'aménagement. Les espaces minéraux et plantés se complètent pour offrir un bon confort d'utilisation.
- Des matériaux calcaires sont utilisés sous différentes formes : graves, pierres et pavés, dans une tonalité claire en rapport avec les façades du quartier.
- Les rues et venelles sont traitées de manière simple, sans différenciation de la chaussée et du trottoir. Le caniveau central constitue un fil conducteur et fait office de marquage au sol pour les véhicules.
- L'emmarchement des quais ouvre l'espace public vers le fleuve.
- Le stationnement proche des quais s'effectue sur un sol en cailloutis dans la continuité du traitement du quai.
- La rénovation des équipements publics, notamment la halle, et des constructions du quartier complète ces aménagements.



L'ensemble des aménagements renforce l'identité du quartier en mettant en valeur la qualité du bâti et le lien historique au fleuve.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

■ Les aspects de planification

Fixer des orientations d'aménagement sur les sites à enjeux, en fonction de la stratégie foncière et d'un phasage du projet global pour le centre-bourg :

- insertion du projet dans la trame existante : en termes d'îlots, de liaisons, de trame, d'unité... ;
- répartition des fonctions entre logements, commerces, services et équipements et proportions pour chacune de ces composantes ;
- nouveaux équipements structurants, avec leurs capacités et leurs zones de chalandise ;
- prise en compte du patrimoine, et orientations à définir en fonction des éventuels statuts et périmètres de protection (ZPPAUP, bâtiment inscrit ou classé...).

Développer un cadre réglementaire adapté :

- les emplacements réservés pour des équipements structurants ;
- les choix d'implantations, de gabarits et de formes, en fonction de l'existant, de la densité voulue et dans le respect des caractères identitaires et historiques de la commune ;
- des dispositions concernant les stationnements, le traitement des cœurs d'îlots, les espaces verts... ;
- des préconisations patrimoniales, une mise en valeur des bâtiments préexistants ;
- des servitudes en vue de réaliser de la mixité sociale dans l'habitat ;
- des zones d'attente de projet global pour les sites à fort enjeu.

Élaborer une charte sur les sites à fort enjeu patrimonial.

■ Les outils opérationnels

- Les opérations de rénovation urbaine (ORU), permettant des démolitions-reconstructions.
- les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH), pour requalifier et revaloriser un quartier en matière d'habitat.
- les conventions d'aménagement de bourgs (CAB) partenariats entre les communes et le conseil général.

■ Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- L'architecte des Bâtiments de France, au sein du SDAP, en cas de bâtiment classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

- L'architecte en chef des Monuments Historiques, spécialisé dans la restauration d'édifice et la mise en valeur de sites.
- Les architectes et urbanistes spécialisés dans les questions de patrimoine.
- Les bailleurs, partenaires sociaux, MOUS.
- Les partenaires économiques (représentants des commerces, services, artisanat...).

■ Bibliographie

- Boutet, Didier. 2004. *Pour un urbanisme rural*. Paris : L'Harmattan, 2004. 226 p.
- *Centres de bourgs*. Dossier. Techniques & Architecture, août-septembre 1997, n° 433, p. 33-96.
- Préfecture de la Nièvre. 2004. *Guide pour la valorisation des bourgs ruraux*. Disponible sur : <http://www.nievre.pref.gouv.fr/a3_guide_valorisation_bourgsruraux_avr04.pdf>
- *Une méthode de recomposition des centres-bourgs dans l'Oise*. Le Moniteur des Travaux Publics, 30 juin 2000, n° 5040, p. 92-95.
- *Urbaniser par les campagnes*. Études foncières, septembre 2005, n° 117, p. 22-24.
- <http://www.arturbain.fr/> Site qui comprend de nombreux exemples d'aménagements d'espaces publics.

Créer un nouveau quartier en extension de bourg

5

Maîtriser l'évolution et éviter la banalisation des bourgs ruraux

Les nombreux villages qui s'insèrent dans les paysages de la Gironde, ont su, dans leur grande majorité, préserver leur cadre de vie et continuer à partager leurs valeurs communes de proximité et de solidarité. Pourtant, la poussée de l'urbanisation et le report de la pression foncière qui s'exercent sur les zones rurales ont progressivement modifié leur équilibre et menacent, à terme, leurs spécificités. Le constat est assez identique sur l'ensemble des territoires, il se traduit par un développement dispersé, sous une forme pavillonnaire prédominante, au dépend des espaces naturels et agricoles. Les conséquences sont multiples : consommation accélérée du foncier (un pavillon récent consomme en moyenne 5 à 6 fois plus de terrain qu'une maison de bourg), allongement des parcours et des réseaux, augmentation des coûts pour la collectivité, habitat et architecture banalisés. Au final ce sont la cohésion et l'identité rurale des villages qui se trouvent en jeu.

Mais ces projets n'ont de sens que s'ils respectent les équilibres et les logiques internes du bourg et apportent une réelle plus-value en termes d'image et de lieux de vie.



Respecter les logiques géographiques et historiques du bourg

❓ Quel a été le processus de développement du bourg ? Comment s'inscrire dans la continuité (géographique et historique) ?

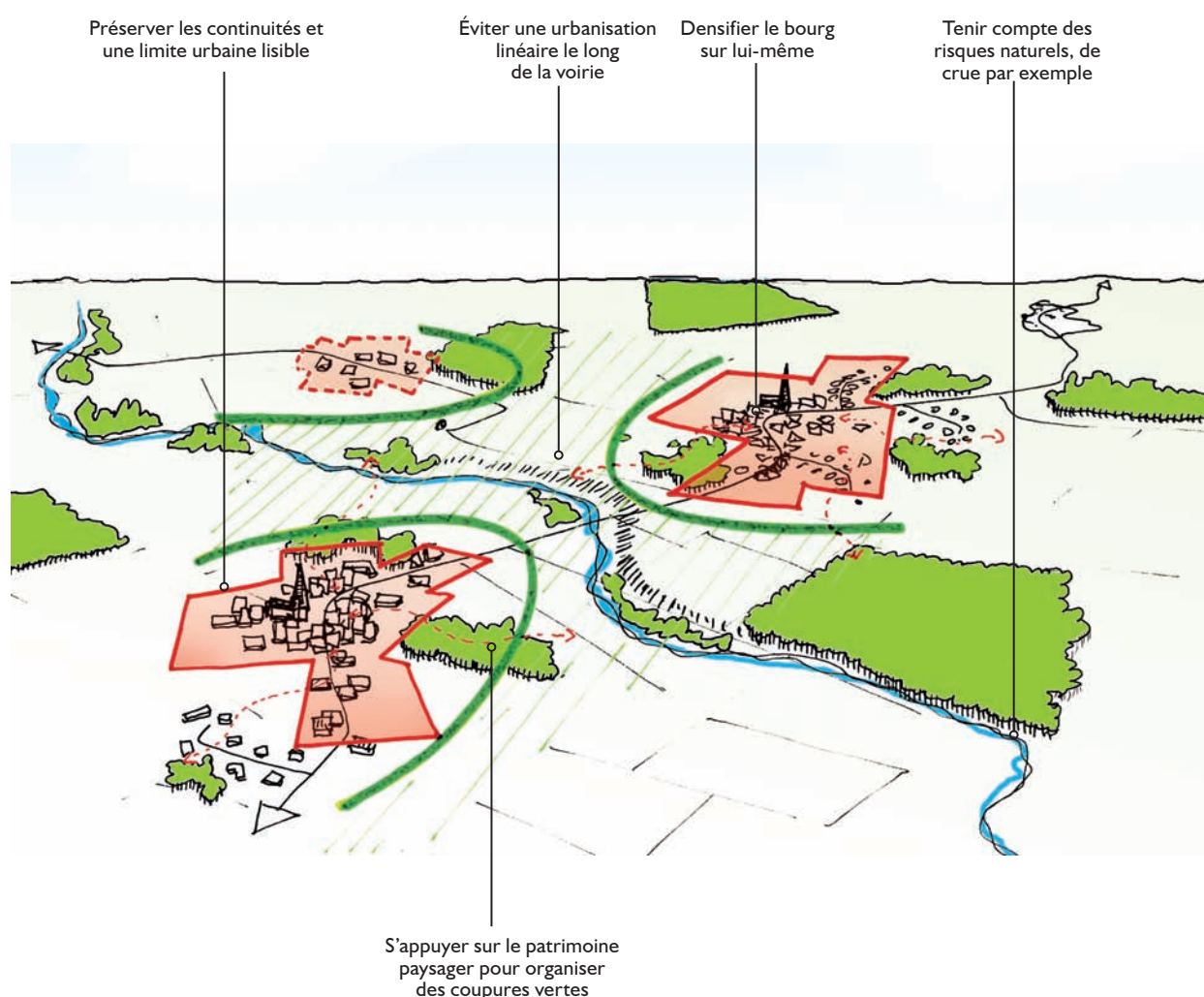
❓ Comment apprécier les capacités d'extension du bourg en rationalisant l'utilisation des terrains disponibles à l'intérieur des secteurs déjà bâtis ?

❓ Comment définir de nouvelles limites d'urbanisation, cohérentes par rapport à la structure initiale du bourg ?

❓ Faut-il maintenir des coupures vertes pour préserver l'équilibre et l'identité des différents quartiers ?

❓ Comment favoriser l'organisation de nouveaux quartiers proches du centre et des équipements ou facilement accessibles à pied ou en vélo ?

Définir une stratégie globale de développement du bourg



Recherche d'un équilibre entre les espaces urbanisés et les espaces naturels de la commune



Maintenir la proximité entre le centre-bourg et les espaces naturels

❓ Comment optimiser l'usage des équipements et des réseaux existants dans les projets d'extension ? Quels nouveaux équipements prévoir ?

❓ Comment préserver une continuité de cheminement entre les différentes parties du bourg, venelles, chemins ouverts aux piétons et vélos ? Quelles liaisons créer ou renforcer ?

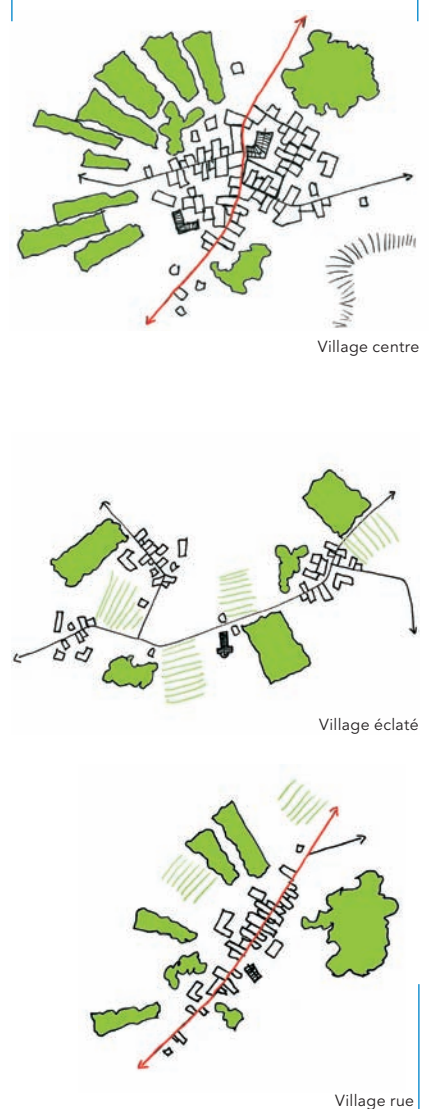
❓ Sur quels espaces verts remarquables, publics ou privés, s'appuyer pour renforcer ou constituer une véritable trame paysagère à l'échelle du village ?

❓ Comment gérer des transparences sur les sites, naturels ou agricoles, particulièrement remarquables dans le parti d'aménagement des futures opérations, panoramas, cônes de vues ?

Préserver la structure du bourg



Différents types d'organisation urbaine



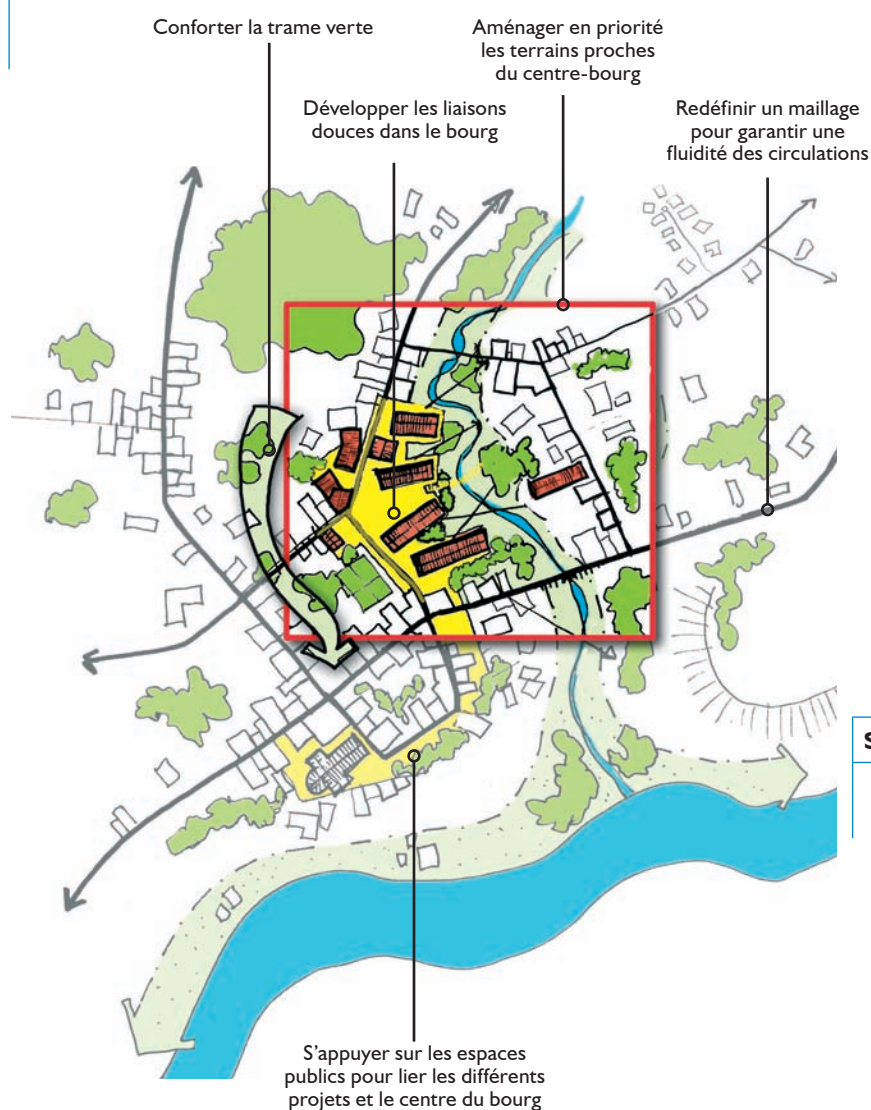
La place de la nature dans le bourg



Créer de nouveaux quartiers de proximité

- ❓ Comment anticiper les évolutions et besoins futurs ?
- ❓ Quels sites urbaniser en priorité, en continuité du centre-bourg ?
- ❓ Comment améliorer le fonctionnement du réseau viaire et des espaces publics ?
- ❓ Peut-on identifier des manques en termes de continuité ou d'usage des espaces publics : places, espaces de loisirs, marché ?
- ❓ Quels types d'habitat promouvoir ?

Épaissir le centre-bourg



Structurer et anticiper les évolutions futures



Le renforcement du centre-bourg





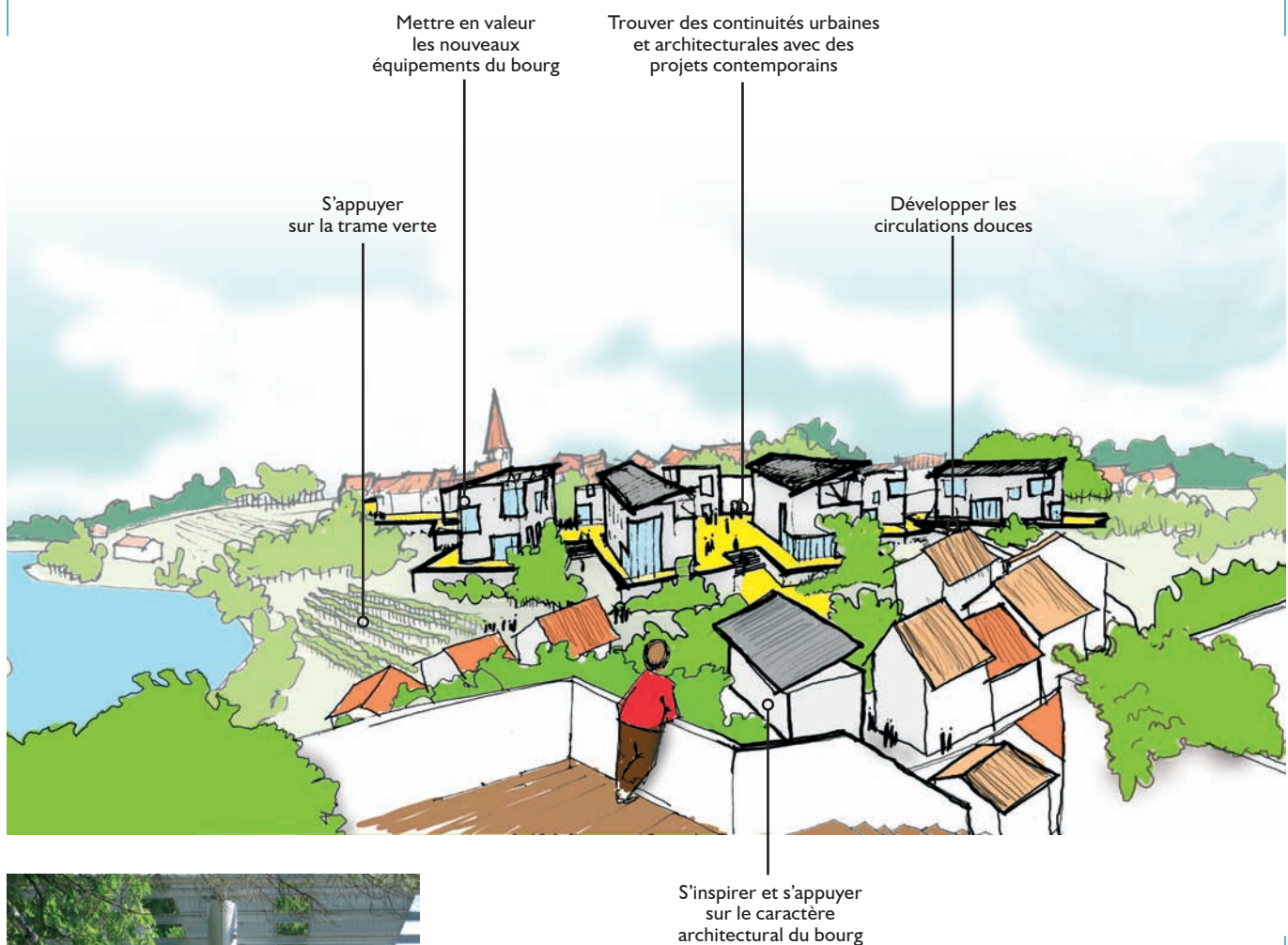
Construire un cadre de vie attractif

❓ Quels sont les caractères du paysage et de l'architecture locale à préserver pour renforcer ou améliorer le cadre de vie des futurs quartiers ?

❓ Comment jouer sur les modes d'organisation et de regroupement du bâti pour proposer des espaces libres plus généreux et plus appropriés aux activités des différentes générations d'habitants ?

❓ Quels aménagements privilégier pour offrir des espaces extérieurs de qualité (jardins, espaces de loisirs, terrains de jeux) ?

Révéler un nouveau paysage de bourg



Un cadre de vie attrayant



Saint-Denis-de-Pile | Une extension au sein d'un ensemble pavillonnaire

Superficie du terrain d'assiette	23 600 m ²
SHON totale	3 507 m ²
Densité de logements	17 log/ha
Emprise au sol du bâti	13 %
Nombre de logements	40



Le Barail des Jais

Rue Beydts, rue Thibaut, rue des Pins, rue Sourdis

Maîtrise d'ouvrage : Gironde Habitat OPAC

Maîtrise d'œuvre : J.-P. Laville

Opération groupée d'habitat social, de 40 logements, réalisée au sein d'un lotissement classique en lots libres, en périphérie des espaces urbanisés de la commune.

- L'organisation du plan de masse apporte une plus-value à l'ensemble du nouveau quartier en offrant des espaces communs de qualité.
- La taille restreinte des lots (environ 400 m²) et le jumelage des maisons permettent un gain de foncier qui rend possible le traitement de ces espaces communs.
- Les espaces publics sont confortables et les aménagements piétons sécurisés.
- La densité de l'opération (17 logements à l'hectare, voirie et espaces communs compris) semble plus faible que celle des lotissements voisins (moins de 10 logements à l'hectare), grâce à la fluidité du plan masse, renforcé par la transparence des clôtures.
- La volumétrie et l'architecture homogène des maisons, le traitement paysager, assurent l'harmonie de l'ensemble. La conservation de bosquets d'arbres de grand gabarit a facilité l'insertion du bâti et la qualité des aménagements extérieurs. La préservation de l'intimité des jardins privatifs n'a cependant pas été suffisamment prise en compte.



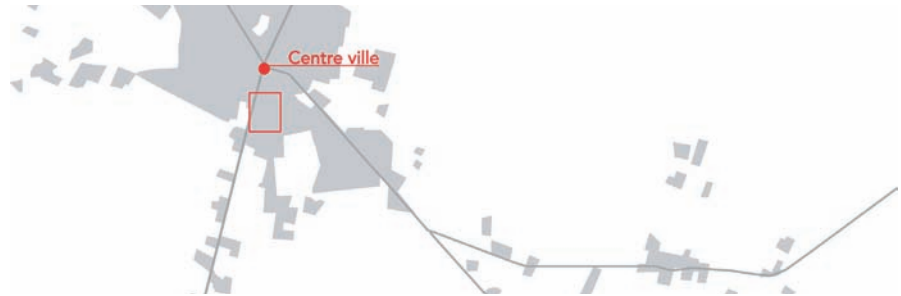
Cette opération offre une solution alternative intéressante au lotissement libre en revalorisant la densité bâtie et en s'inscrivant de manière positive dans son environnement. On peut toutefois regretter, en terme de fonctionnement, que les équipements et services communaux soient assez éloignés et difficilement accessibles pour les piétons et deux-roues.





Le Barp | Une opération proche du centre-bourg

Superficie du terrain d'assiette	16 950 m ²
SHON totale	2 712 m ²
Densité de logements	19 log/ha
Emprise au sol du bâti	9 %
Nombre de logements	32



Les villas du bourg

Rue du Castor, rue de la Poste
Maîtrise d'ouvrage : Domofrance
Maîtrise d'œuvre : Latour et Salier

Opération, située dans la continuité du bourg, à environ 300 m du centre composé d'une trentaine de maisons groupées.

- Le travail sur le regroupement des volumes et le découpage en parcelles assez étroites a permis d'optimiser l'utilisation du foncier.
- Le jeu sur l'implantation des volumes et la pente des toits, ainsi que l'utilisation du bois en façade, anime une organisation quelque peu systématique. Le regroupement des garages entre deux logements crée un rythme intéressant sur la voie et préserve l'intimité des entrées privatives.
- Les trottoirs enherbés contribuent à limiter les surfaces imperméabilisées. La silhouette d'un rideau d'arbres crée un paysage agréable de cœur d'îlot.
- L'opération comporte une vaste aire de jeu protégée, traitée de manière naturelle en prairie boisée et accessible par un chemin.



Cette opération revalorise la densité de ce quartier en accroche du centre-bourg. Le parti d'aménagement aurait cependant pu projeter un traitement plus approprié de la voirie et des accès. La desserte par une voie en impasse referme l'opération sur elle-même et allonge les parcours piétons.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

Les aspects de planification

Fixer des orientations d'aménagement pour toutes les zones d'extension :

- place du quartier dans le bourg : type d'offre, continuité de la trame urbaine, desserte et liaisons douces vers le centre et les équipements ;
- structure du nouveau quartier : place des différents usages, composition de la trame verte et des espaces publics... ;
- principes quantitatifs : densité du bâti, types de logements, superficies pour les activités complémentaires ;
- objectifs qualitatifs pour les logements et les espaces publics ;
- thèmes particuliers : traitement des espaces naturels, protection des cônes de vue, préservation-valorisation du patrimoine bâti, naturel ou agricole.

Élaborer un cadre réglementaire adapté :

- les règles de composition du plan masse des futures opérations en tenant compte des caractères du site préexistant, précisant les superficies d'espaces libres (communes et privées le cas échéant) ;
- les règles d'implantation et de gabarit autorisant des formes urbaines variées : logements groupés, petits collectifs, logements intermédiaires ;
- des prescriptions patrimoniales : mise en valeur des caractéristiques du bâti ancien et des éléments du paysage végétal.

Élaborer une charte paysagère et/ou environnementale :

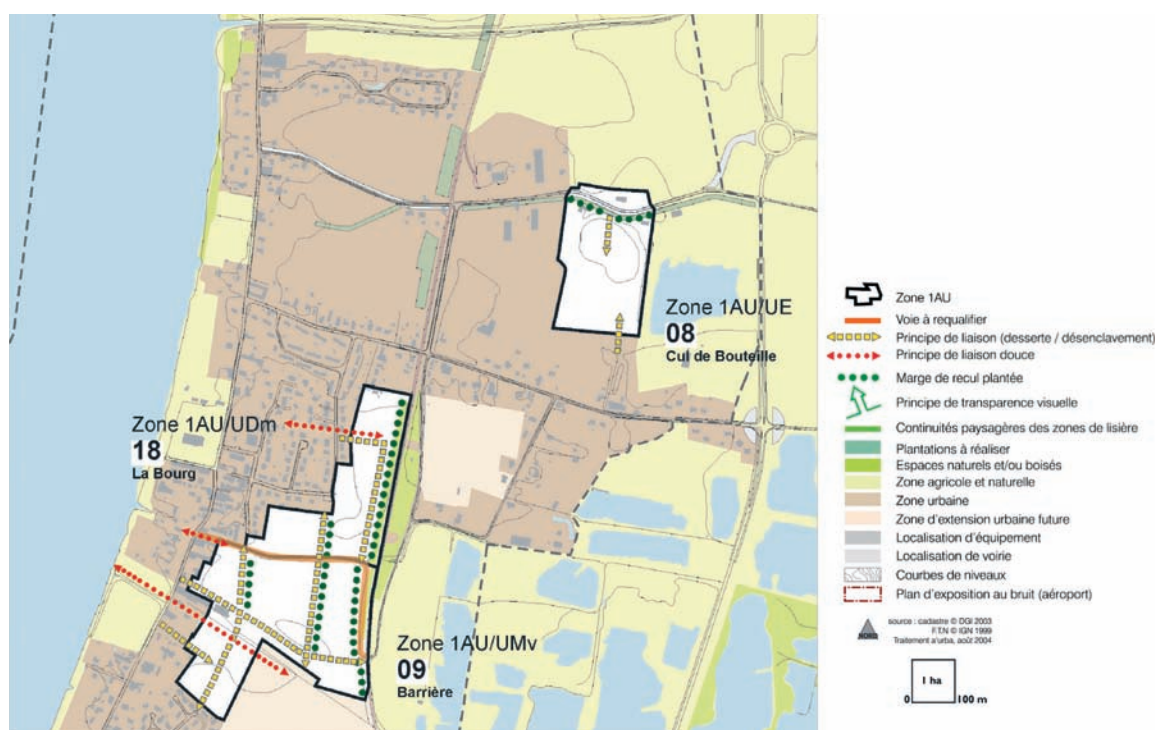
- Les prescriptions architecturales particulières, liées à la qualité du paysage et de l'identité locale : matériaux, couleurs, formes, constitution des clôtures, principes d'implantation, d'extension, de surélévation, etc. Recommandations en matière de composition paysagère, choix de plantations et sélection de végétaux adaptés au contexte.
- Les principes HQE...

Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- ADEME.
- Lotisseurs, bailleurs, aménageurs publics.

Bibliographie

- Agence d'études urbaines de la région nantaise. 2005. *Quartiers de villes, quartiers de vie : habitat et formes urbaines*. Nantes : AURAN. 165 p.
- Caue du Doubs. 2005. *Des projets d'extensions urbaines réussies*. Cahier de recommandations. Disponible sur : <<http://www.archi.fr/CAUE25/spip.php?article290>>
- Caue de l'Hérault. 2008. *Habiter sans s'étaler. Carnet 2. Les lotissements résidentiels*. Disponible sur : <<http://herault.caue-lr.org/?m=1>>
- Caue de la Sarthe. 2005. *Imaginer les nouveaux quartiers*. Disponible sur : <<http://www.caue-sarthe.com/publications/urbanisme.asp>>
- Caue du Morbihan. 2005. *Le lotissement : pour un projet urbain de qualité*. Vannes : Caue. 83 p.



Orientations d'aménagement - PLU de la communauté urbaine de Bordeaux



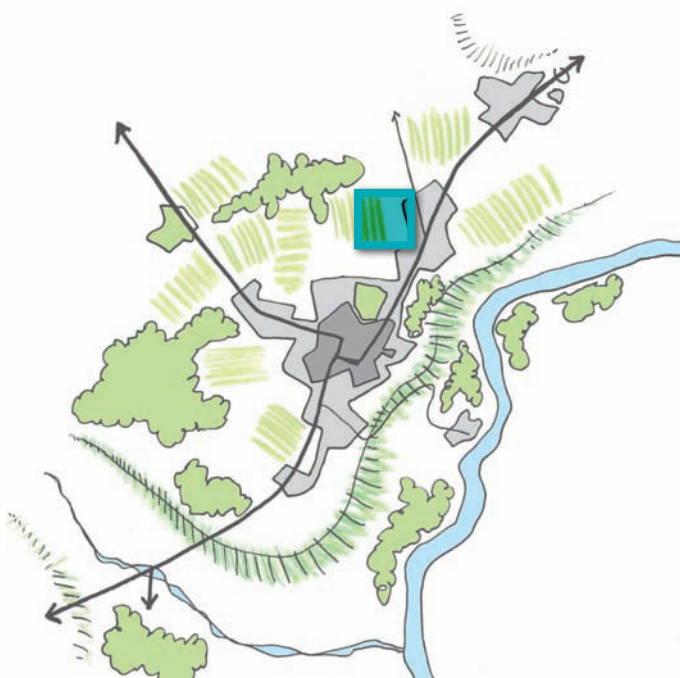
Aménager un nouveau quartier en lisière de village



Trouver des alternatives au lotissement extensif classique

Jusqu'aux années 1950, la plupart des villes se sont développées autour de leur centre par nappes de lotissements continus, générant des quartiers de maisons ou d'immeubles de densité élevée. A titre d'exemple, les quartiers d'échoppes présents sur beaucoup de communes autour de Bordeaux abritent environ 80 logements à l'hectare. Les quartiers pavillonnaires construits après-guerre sur un parcellaire étroit, en périphérie des centres, représentent une densité également significative, de l'ordre de 20 à 25 logements à l'hectare. Depuis trois ou quatre décennies l'urbanisation s'est poursuivie en tache d'huile, multipliant les lotissements « libres » sur de grandes parcelles. Les lotissements ne génèrent pas plus de 10 logements à l'hectare, et reproduisent des modèles de maisons standardisées et uniformes, faisant peu ou pas référence à l'architecture et aux paysages locaux, amenant peu à peu à une banalisation des paysages de périphérie des villes, mais aussi des bourgs les plus ruraux.

La prise de conscience de ce phénomène amène aujourd'hui à s'interroger sur ce que pourrait être une nouvelle génération de quartiers périphériques, moins consommateurs d'espaces, plus respectueux des contextes locaux, et en ce sens plus durables : une nouvelle génération de projets capables d'offrir une réelle mixité de formes et de logements, adaptés aux évolutions des modes de vie dans un environnement de qualité.



Respecter les logiques du bourg

❓ Comment organiser le nouveau projet pour favoriser une transition cohérente et éviter les ruptures ?

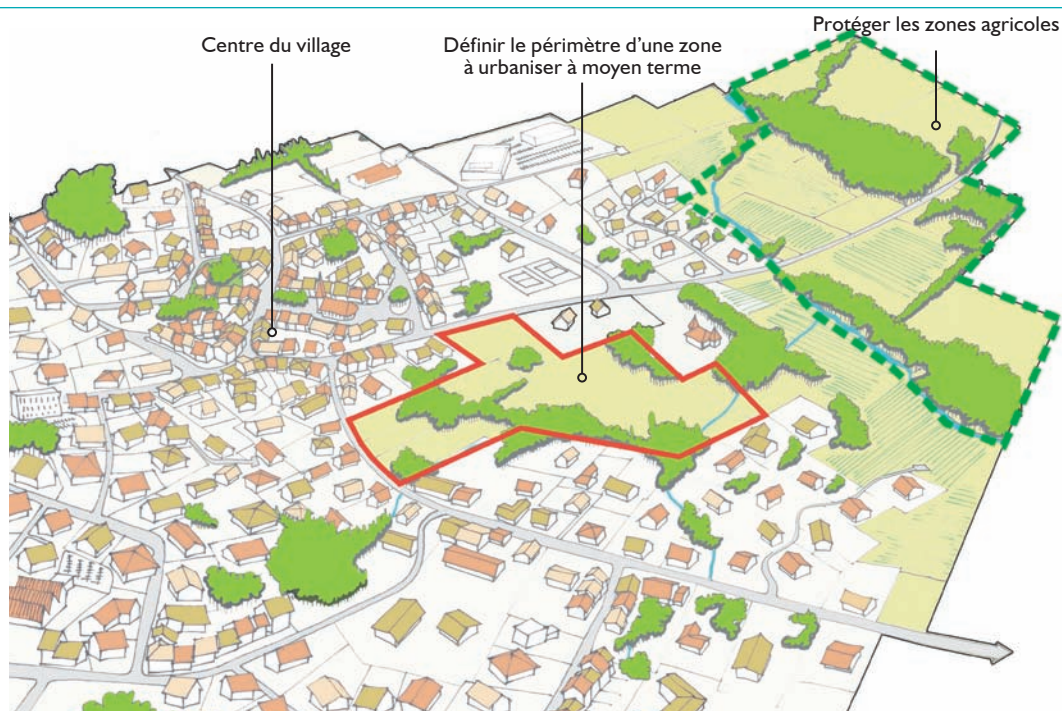
❓ Comment optimiser la trame viaire dans la continuité du maillage existant et la rendre lisible ?

❓ Comment favoriser l'accessibilité aux pôles d'intérêt de la commune pour les futurs habitants : équipements scolaires, services et commerces, zones de sports et loisirs ?

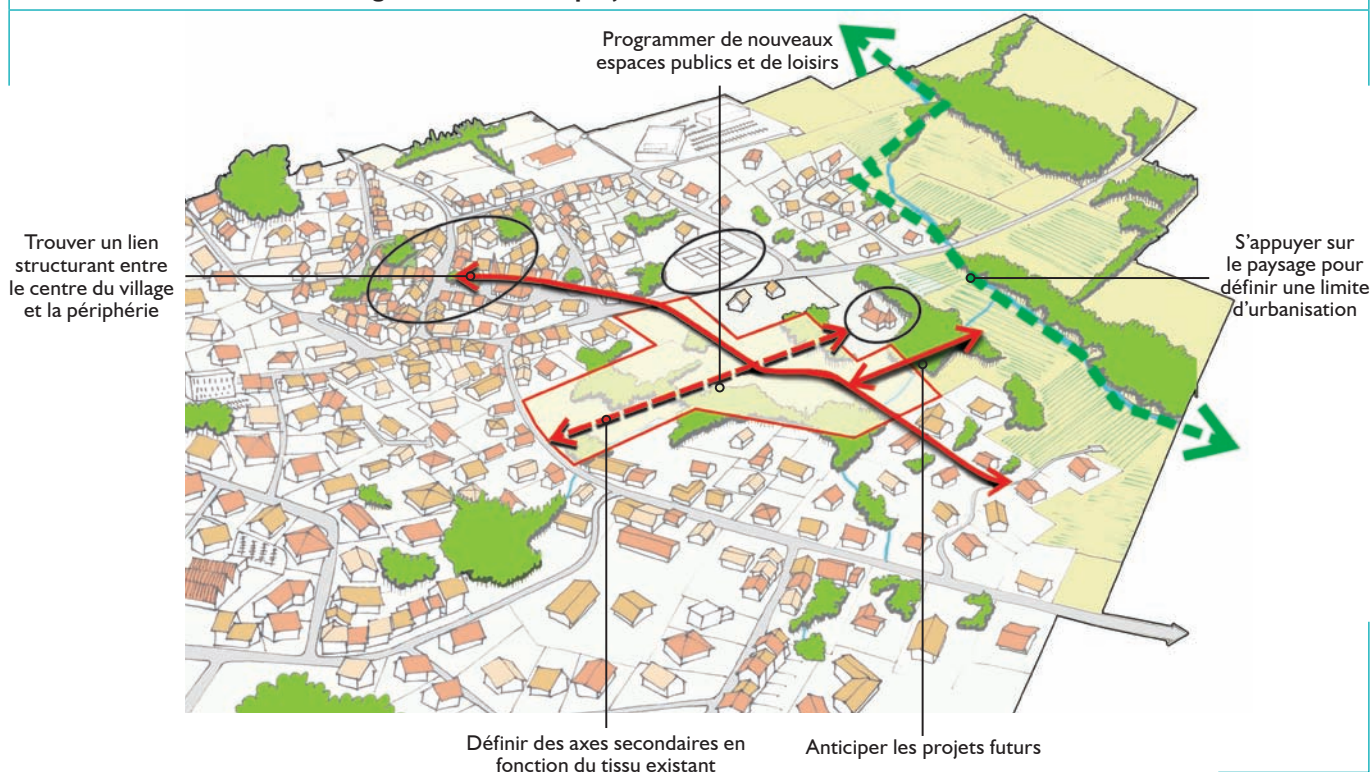
❓ Quelles sont les possibilités d'urbanisation future sur les terrains limitrophes ? Comment garantir la continuité des aménagements ?

❓ De quelle manière assurer une continuité avec les paysages de la commune ou du quartier ? Comment protéger les cônes de vue et transparences ?

Définir des limites claires et durables



Définir les orientations d'aménagement du site de projet





Rationaliser l'utilisation du foncier

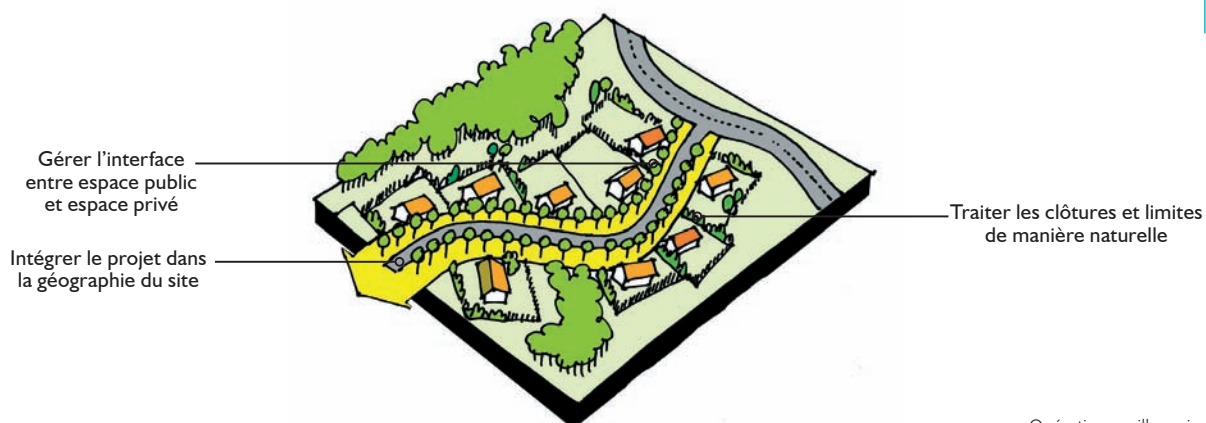
❓ Comment rentabiliser l'utilisation du foncier et assurer une économie d'espace dans le parti d'aménagement du projet ?

❓ Comment répartir le foncier entre les différents usages possibles, privés, collectifs, publics ?

❓ Quelle superficie de terrains privilégier par rapport aux types de logements projetés ?

❓ Comment prendre en compte les éléments préexistants (topographie, bâti, végétal, cheminements, cours d'eau, etc.) dans le plan masse de l'opération ?

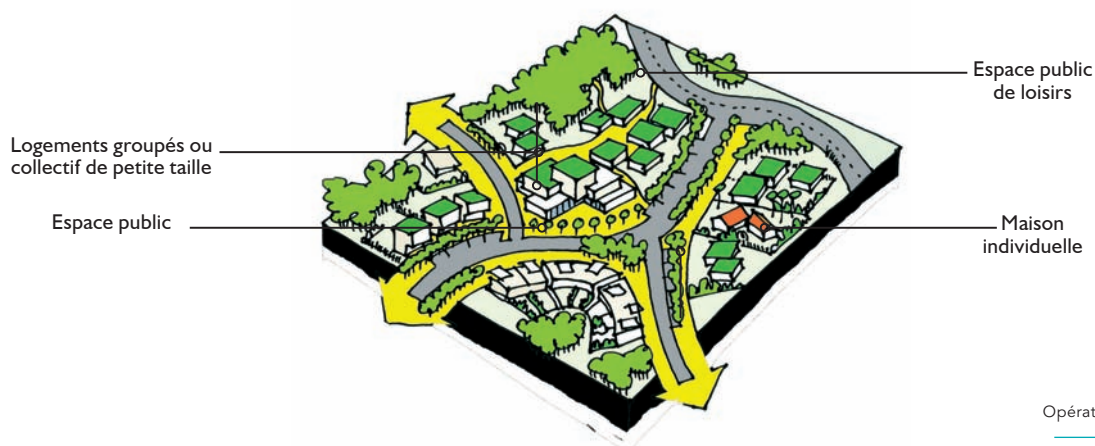
Définir le parti d'aménagement



Opération pavillonnaire



Opération de maisons groupées



Opération diversifiée

Revaloriser la qualité de l'habitat

❓ Comment revaloriser la qualité globale du cadre bâti ? Quelle architecture privilégier dans le paysage local ?

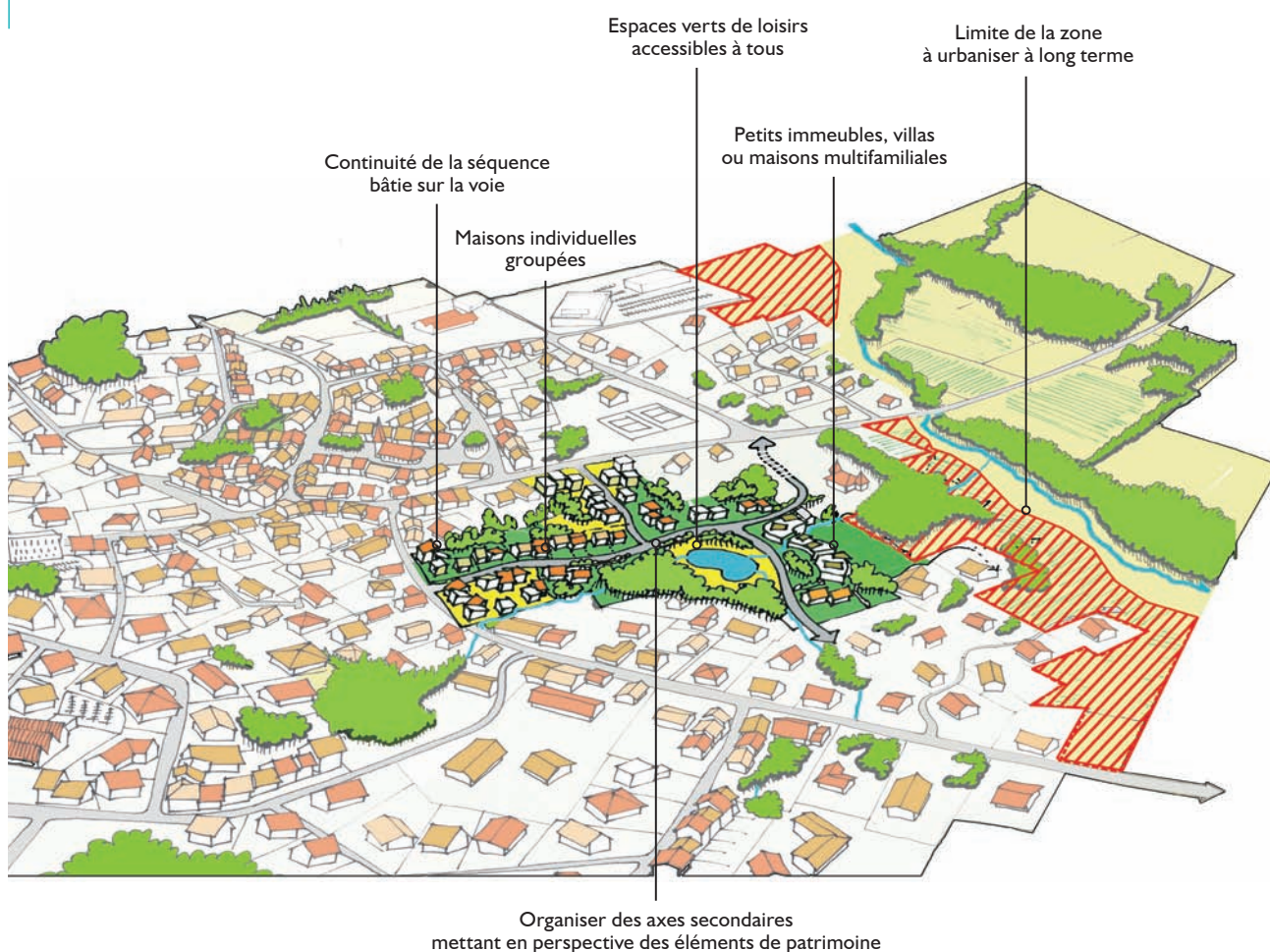
❓ En fonction des besoins en logements de la commune (mixité, diversité, flexibilité), quels types et formes d'habitat privilégier ?

❓ Quel est le niveau de densité souhaitable et acceptable par rapport au contexte urbain ?

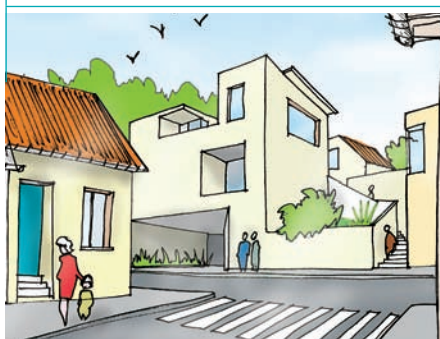
❓ Comment gérer les annexes du logement et notamment le stationnement : garages individuels, stationnement mutualisé ?

❓ Comment traiter les limites extérieures de l'habitat : jardins « de devant » clôturés ou pas, entrées, clôtures en limites séparatives ?

Proposer des formes urbaines et architecturales diversifiées dans un cadre attrayant



Aménager les rues : pistes cyclables, stationnements, espaces paysagers, arbres d'alignements



Intégrer des circulations douces au cœur des projets



Traiter la lisière et valoriser les vues sur la campagne





Privilégier les solutions économes et innovantes

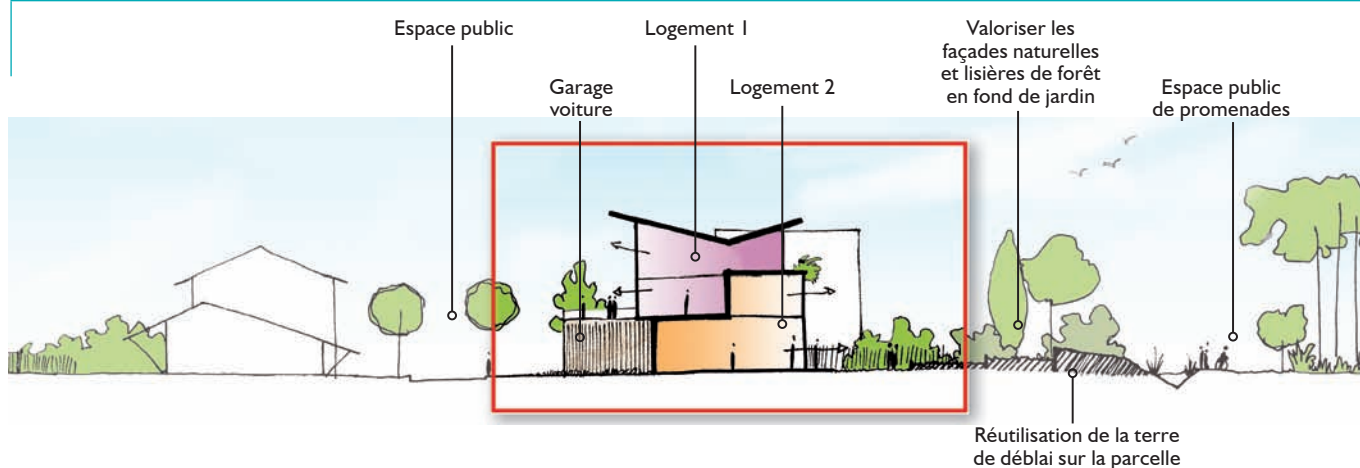
❓ Comment optimiser l'utilisation des réseaux existants dans l'organisation des futures opérations ?

❓ Quelles sont les solutions alternatives aux dispositifs classiques d'assainissement et de traitement des eaux pluviales sur les terrains concernés ?

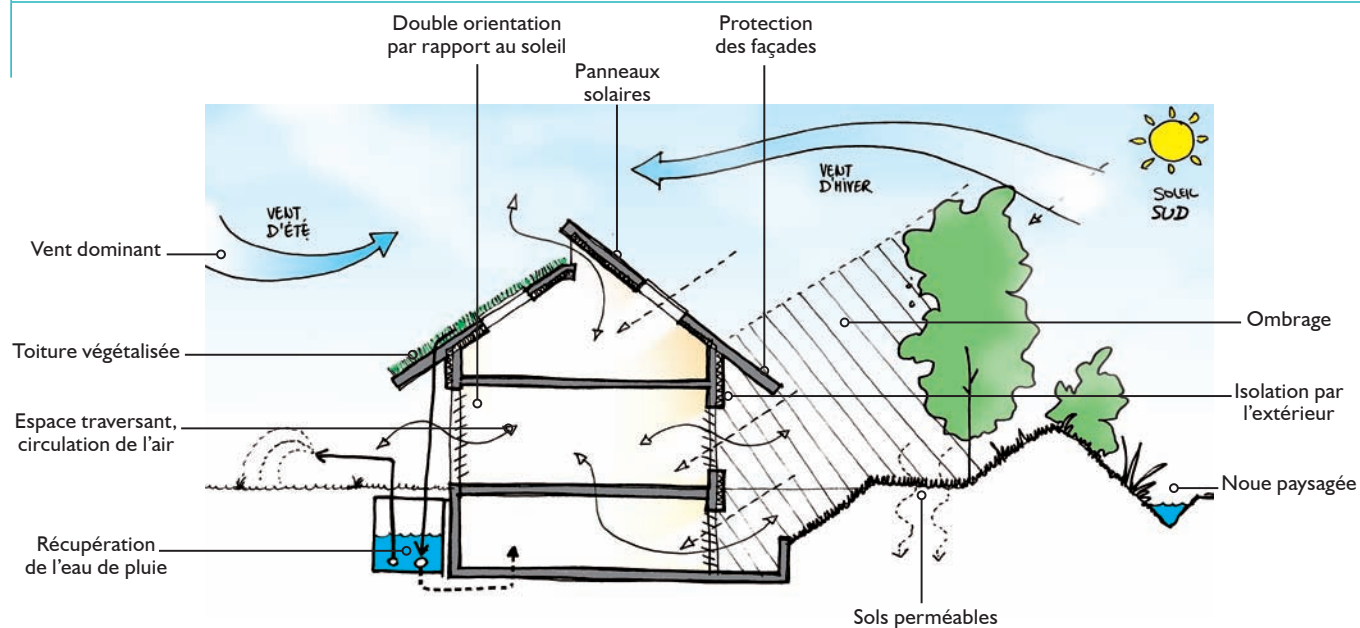
❓ Comment tirer parti des caractéristiques du site, topographie, orientation, masses végétales, etc. pour valoriser l'utilisation des énergies douces et promouvoir des dispositifs performants et plus « durables » ?

❓ Comment intégrer les éléments et locaux techniques liés aux réseaux (boîtiers, transformateurs) ou au tri sélectif dans les aménagements ?

Proposer des typologies architecturales de type intermédiaire



Privilégier des dispositifs d'aménagement durable



Des aménagements et dispositifs « durables »

Le Taillan-Médoc | Une opération d'habitat en périphérie du bourg

Superficie du terrain d'assiette	19 785 m ²
SHON totale	3 817 m ²
Densité de logements	20 log/ha
Emprise au sol du bâti	15 %
Nombre de logements	39



Le Sandillan

Rue Lafayette, rue Lariboisière
Maîtrise d'ouvrage : Domofrance
Maîtrise d'œuvre : B. Gonfreville

Quartier de petites maisons à un étage, groupées par deux ou trois.

- L'organisation du plan de masse et le groupement du bâti permettent de dégager des espaces publics généreux. L'opération a une densité de logements beaucoup plus importante que celle des lotissements voisins, elle apparaît cependant plus verte et aérée.
- L'organisation de la desserte « en raquette » n'a pas permis de raccorder l'opération au maillage viaire environnant, des liaisons piétonnes ont cependant été ménagées pour raccourcir les parcours vers les rues voisines.
- Les espaces publics plantés offrent une bonne transition avec les grandes parcelles arborées périphériques.
- Le traitement de l'interface privé/public est très soigné : marge de recul enherbée, « stationnement de midi » sur dalles, portes de garage et clôtures bois traitées de manière uniforme. En revanche, la voirie est aménagée de façon minimale.
- Chaque maison bénéficie d'un jardin clos préservant l'intimité.
- Le travail sur l'architecture : volumétrie, composition des façades, teinte uniforme, utilisation du béton et du bois, confère une harmonie d'ensemble à cette petite opération.



Globalement, ce lotissement renvoie une image plus attractive et plus verdoyante que les lotissements voisins très clos et assez disparates. Cependant, l'intimité des jardins est préservée au prix de plusieurs pignons aveugles et l'exposition aléatoire n'est pas optimisée pour réaliser des économies d'énergie ou installer des capteurs solaires.





La Teste-du-Buch | Un programme mixte en lisière de la Pinède de Conteau

Superficie du terrain d'assiette	48 000 m ²
SHON totale	15 843 m ²
Densité de logements	25 log/ha
Emprise au sol du bâti	13 %
Nombre de logements	120



Les Coqs Rouges

Chemin de la Magrette, Pinède de Conteau
Maîtrise d'ouvrage : Domofrance
Maîtrise d'œuvre : M. Lavillenie, M. Apard et T. Carniato

- L'opération propose un programme mixte de logements sociaux composé de 50 appartements en petits collectifs en R+3 et de 70 maisons accolées en R+1.
- L'organisation du plan de masse a permis d'atteindre une densité bâtie intéressante tout en dégagant de vastes espaces communs plantés et de conserver des transparences sur la forêt voisine. Une piste cyclable traverse l'opération et rejoint les quartiers limitrophes.
- La présence de chemins traversants et l'utilisation d'espèces locales pour les espaces verts donnent la sensation que la forêt pénètre dans l'opération. Les trottoirs et passages vélo-piétons sont traités en matériaux perméables. Tous les logements disposent d'un petit jardin individuel planté.
- Le stationnement est réalisé en poches devant les résidences, les maisons mitoyennes comprennent des garages individuels.
- Le choix des matériaux participe à l'intégration des constructions dans le paysage environnant malgré une architecture assez répétitive.



Cette opération mixte s'insère de manière intéressante en lisière de la pinède. Le plan masse aurait pu cependant dégager un espace plus généreux à l'interface avec la forêt, dédié à des usages collectifs de détente.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

Les aspects de planification

Élaborer les grandes orientations d'aménagement pour toutes les zones d'extension urbaine :

- organisation et structuration générale : raccordement aux voies en périphérie du projet, possibilité de liaisons ultérieures avec les terrains contigus, répartition et localisation des différents usages, composition de la trame des espaces communs et publics ;
- principes programmatiques : diversité de l'habitat, équipements internes à l'opération ou de rayonnement plus important, autres programmes, éléments de flexibilité ;
- définition des formes bâties : densité, formes et gabarits, types de logements à produire, surfaces des autres activités ;
- traitement des espaces libres : principe de profil en travers et/ou en long des voies, aménagement des espaces communs et publics, principes de paysagement ;
- conditions d'équipement : nature et traitement des dispositifs d'assainissement et d'évacuation des eaux pluviales, bassin d'étalement, etc. ;
- thèmes particuliers : traitement des lisières naturelles, protection des cônes de vue, traitement des zones tampons avec des secteurs contigus, préservation-valorisation du patrimoine bâti ou naturel.

Élaborer un cadre réglementaire adapté :

- les règles d'implantation et de gabarit autorisant des formes d'habitat variées, discontinues ou groupées ;
- les règles de composition du plan de masse en tenant compte des caractères du site préexistants ;
- le traitement de l'aspect et des abords des constructions, règles d'intégration, locaux ou dispositifs techniques, clôtures ;
- Le traitement du stationnement, quantitatif et qualitatif ;
- Le traitement des espaces libres précisant les superficies communes et privatives, le cas échéant.

Élaborer une charte paysagère et environnementale :

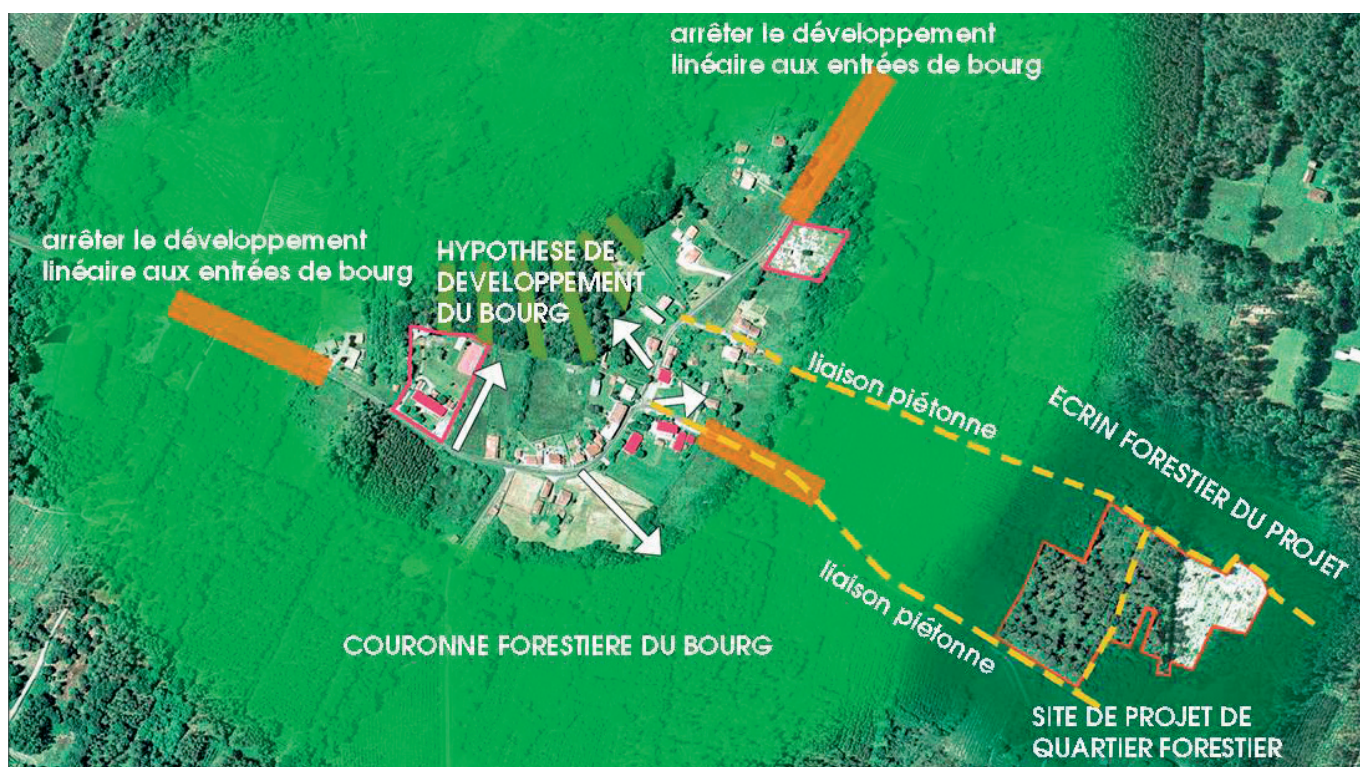
- des prescriptions patrimoniales : mise en valeur des caractéristiques du bâti préexistant et des éléments du paysage végétal ;
- des principes HQE à promouvoir, dispositifs particuliers à prévoir.

Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- Bailleurs, partenaires sociaux, MOUS.
- ADEME.
- Le conseil régional (relais association HQE) et le conseil général (mission paysage).
- Le parc naturel régional, le cas échéant.

Bibliographie

- Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise. 2006. *Des maisons en lots libres sur petites parcelles. Spécificité et enjeux d'une forme d'habitat innovante*. Rennes : Audiar. 8 p. Disponible sur : <http://www.audiar.org/urba/pdf/FU_mixite_urbaine.pdf>
- arc en rêve centre d'architecture, Cité de l'architecture et du patrimoine. 2006. *Voisins-voisins : nouvelles formes d'habitat individuel en France*. Paris : Éditions du Moniteur. 272 p.
- Blin Pascale. 2006. *25 maisons en ville*. Paris : Éditions du moniteur. 157 p.
- Mialet Frédéric. 2006. *Le renouveau de l'habitat intermédiaire*. Lyon : Certu, Paris : Puca. 391 p.



CAUE 33 | Inscrire les extensions de bourg dans les continuités paysagères

Notes



S'inscrire

dans les paysages spécifiques

Cette dernière série de fiches de cas aborde la question du développement urbain dans les paysages les plus naturels du département. Ces paysages, riches et multiples, ne peuvent être appréhendés de manière synthétique et mériteraient une étude à part entière d'autant qu'ils font, pour la plupart, l'objet de mesures de protections très encadrées.

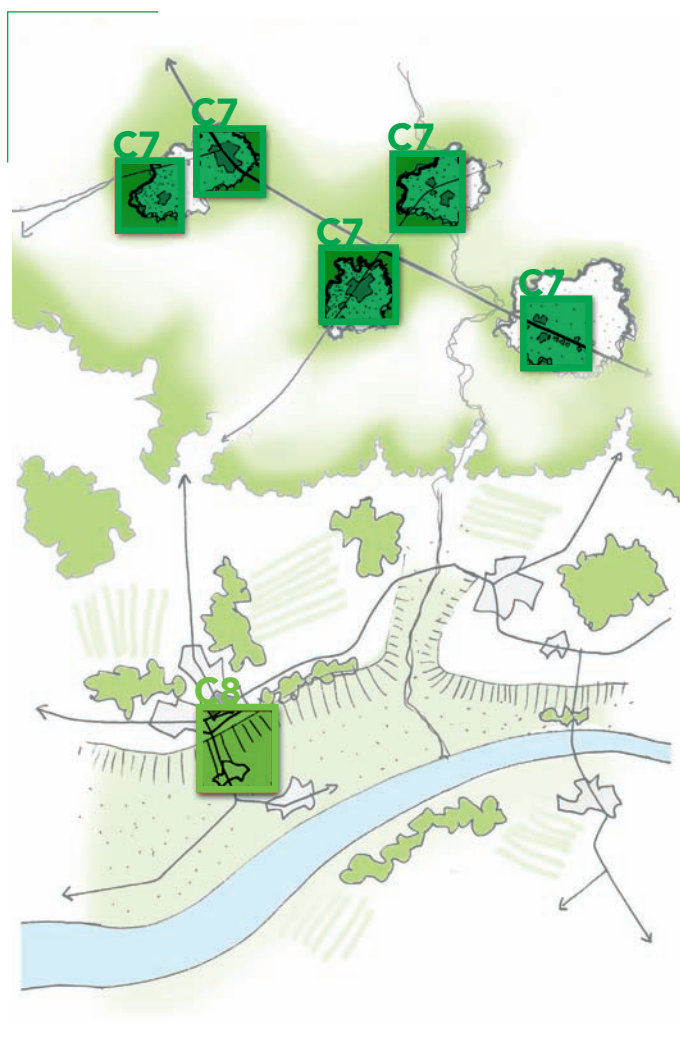
Il a semblé utile toutefois d'aborder une situation que l'on rencontre fréquemment sur l'ensemble du territoire : l'urbanisation sous la forêt, ainsi qu'une question récurrente sur l'est du département : l'extension des villages dans les coteaux.

C7 Préserver la forêt du mitage

Préserver et mettre en valeur les grands ensembles boisés
Promouvoir des aménagements publics adaptés au contexte forestier
Optimiser l'utilisation du foncier et de la couverture boisée
Privilégier des formes bâties adaptées au contexte forestier
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

C8 Composer avec le relief

Valoriser le coteau comme un atout paysager du territoire
Inscrire les projets dans la topographie
Privilégier une architecture adaptée à la pente
Aménager l'espace public en fonction des caractéristiques du site
Choisir les outils adaptés et les bons partenaires



Préserver la forêt du mitage

7

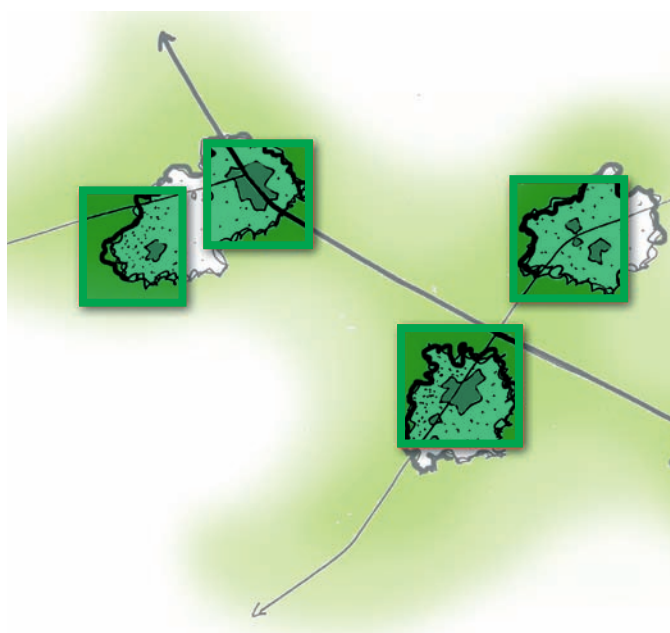
Conserver le caractère boisé des villages forestiers

L'espace forestier du département se présente sous diverses formes : forêt du plateau landais dominée par les pins maritimes, forêts de feuillus, forêts «galerie» qui accompagnent les nombreux cours d'eau. C'est un élément structurant du territoire girondin, qui fait partie intégrante du patrimoine et de l'identité locale, du fait de sa forte valeur paysagère, écologique, ainsi que de son potentiel économique. La forêt constitue un atout et un cadre de très grande qualité pour de nombreux quartiers péri-urbains.

Cependant, cette ressource est fragilisée par la pression urbaine croissante et le développement sporadique des communes, induisant une consommation d'espace toujours plus importante. Les nouveaux quartiers pavillonnaires se réalisent souvent au détriment de la couverture végétale préexistante et de l'utilisation collective des espaces de nature.

Il convient avant tout de préserver la fonction structurante du massif boisé, son rôle de respiration et de «coupure d'urbanisation» essentiel dans l'équilibre des territoires, en définissant des périmètres d'urbanisation pertinents. Mais il faut également lutter contre la banalisation des paysages en promouvant des formes urbaines novatrices, des architectures et des aménagements plus écologiques et adaptés au contexte forestier.

Chaque projet peut ainsi contribuer à créer de véritables quartiers « sous la forêt », à la fois plus denses et plus respectueux de la couverture boisée et largement ouverts à des usages collectifs.



Préserver et mettre en valeur les grands ensembles boisés

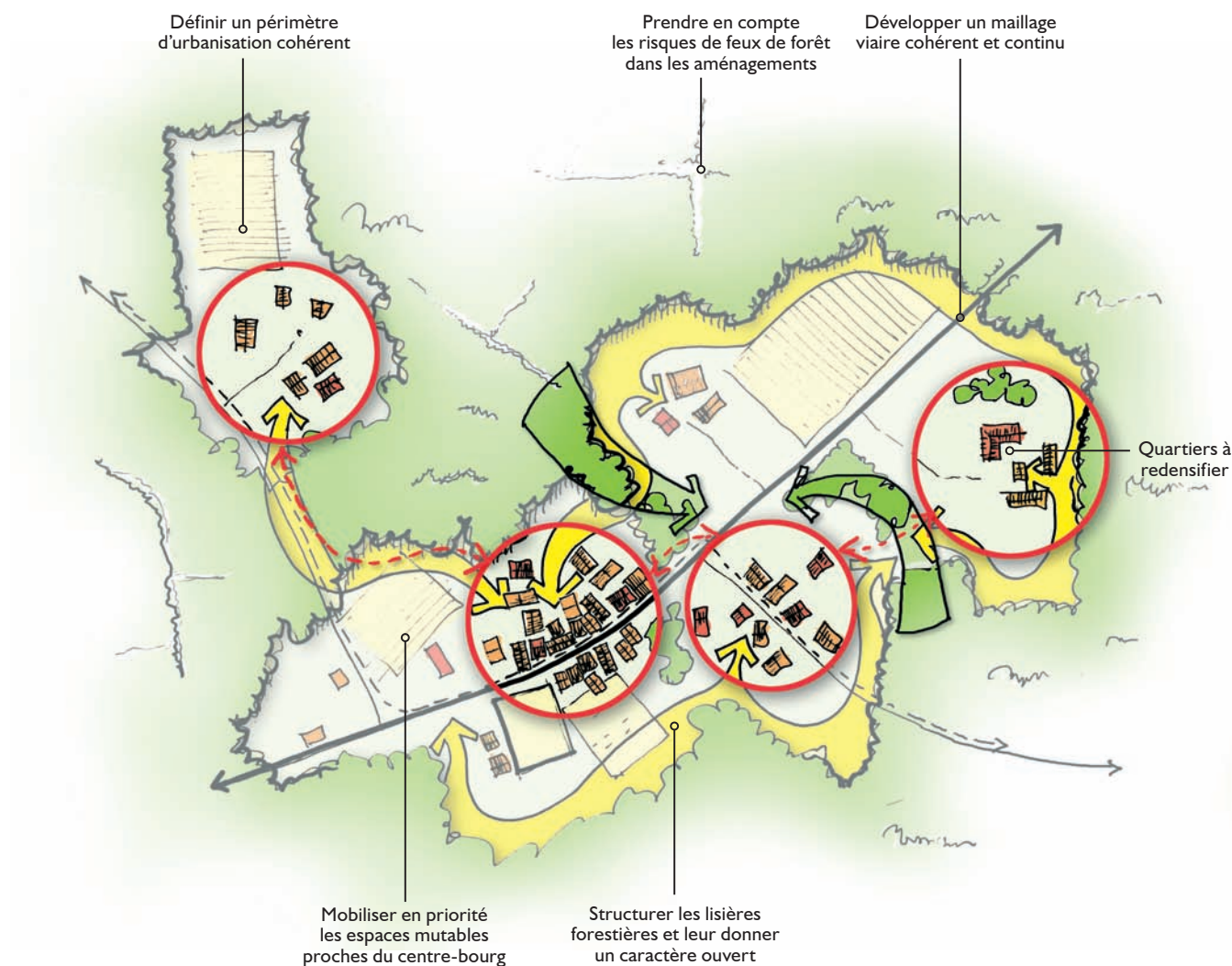
❓ Quelles ouvertures à l'urbanisation prévoir, en fonction de l'organisation communale existante et des contraintes réglementaires (autorisation de défrichement en particulier) pesant sur les parcelles boisées concernées ?

❓ Comment se greffer sur le maillage et les réseaux existants, afin de les optimiser et de limiter les coûts et de nouvelles infrastructures ?

❓ Quels types de formes urbaines projeter pour préserver au maximum les masses boisées ? Comment conserver des continuités forestières, notamment à l'intérieur des zones urbanisées ?

❓ Comment donner aux lisières un aspect à la fois de « tour de ville » et d'espace de transition entre les quartiers et la forêt ?

Structurer le bourg



Des formes bâties intégrées à la forêt

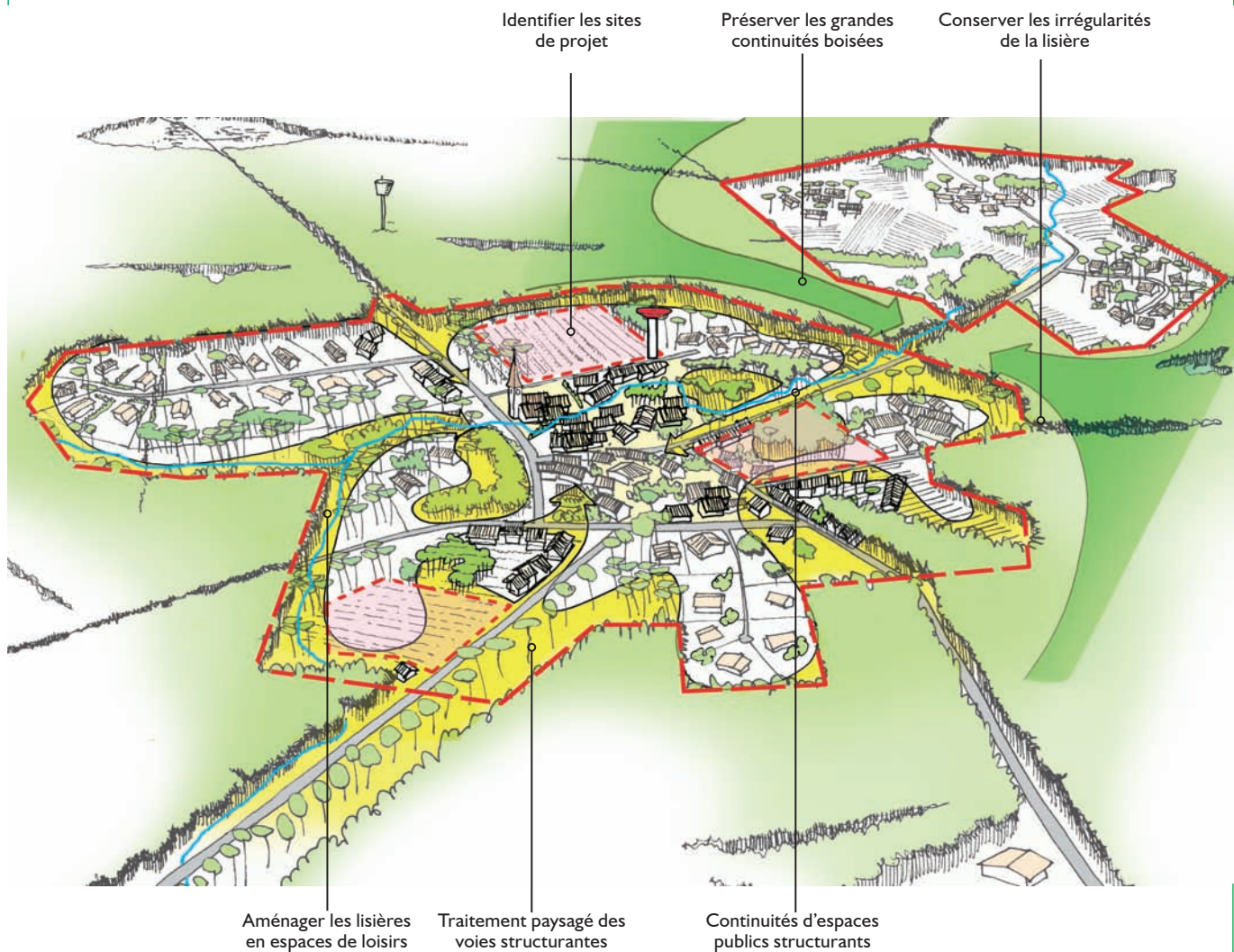




Promouvoir des aménagements publics adaptés au contexte forestier

- ❓ Comment réaliser des espaces publics continus, adaptés au contexte forestier ?
- ❓ De quelle manière prendre en compte les risques naturels dans l'aménagement des espaces publics ?
- ❓ Quelle place pour les pistes ou voies cyclables ?
- ❓ Comment travailler la question de l'écoulement des eaux et l'intégrer dans les aménagements publics, en s'appuyant sur le système existant (l'aménagement de noues, bassins de rétention...) ?
- ❓ Comment traiter les lisières de l'urbanisation et les ouvrir à des usages collectifs ?
- ❓ Comment intégrer tous les modes de déplacement ?

Aménager des continuités d'espace public



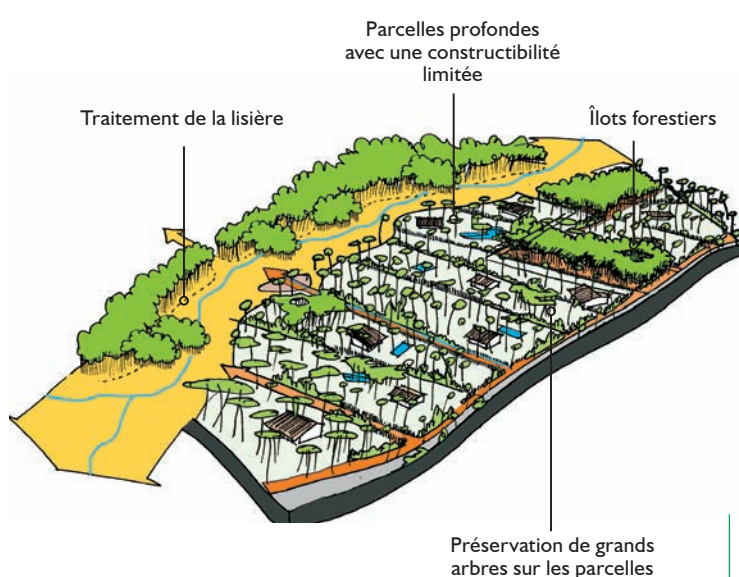
Des espaces publics sobres préservant les continuités boisées



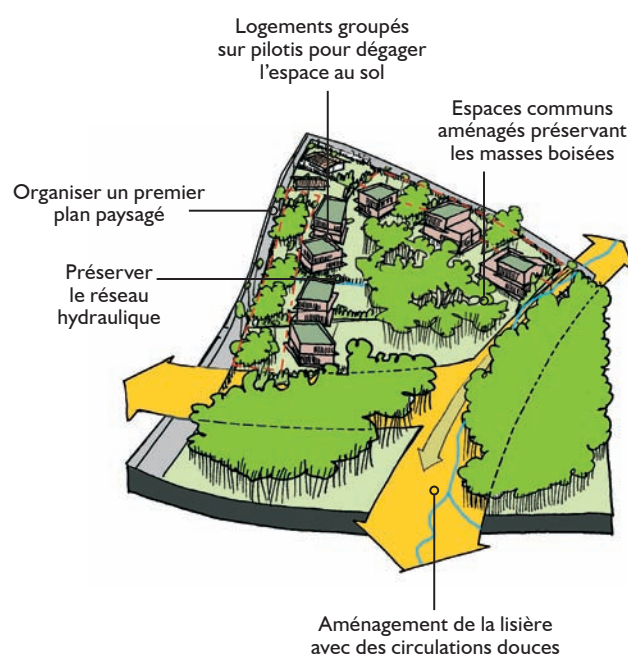
Optimiser l'utilisation du foncier et de la couverture boisée

- ❓ Quelle organisation parcellaire et des espaces publics retenir pour préserver au maximum le caractère forestier du site et limiter les abattages d'arbres ?
- ❓ Comment maintenir des transparences sur la forêt ?
- ❓ Quels seuils de superficie de parcelles imposer ?
- ❓ Quel parti adopter pour préserver les masses boisées et favoriser l'appropriation collective de l'espace ?

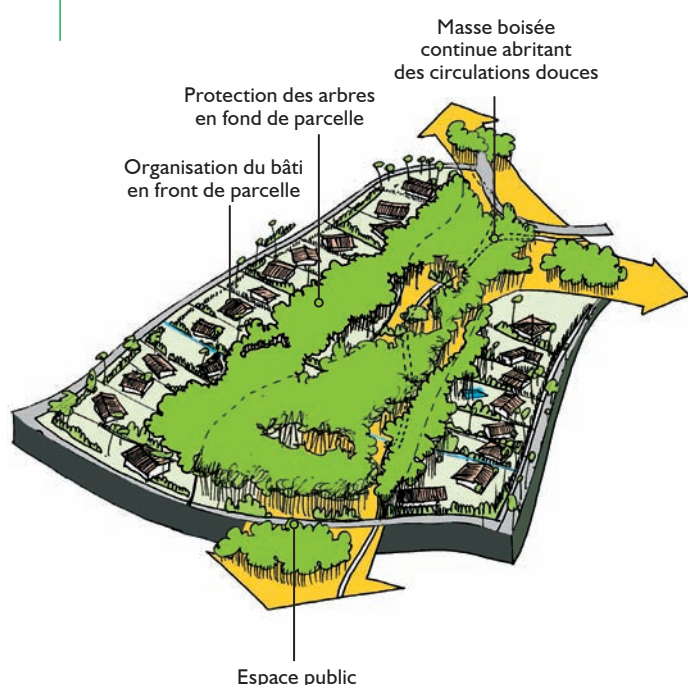
Grandes parcelles privées



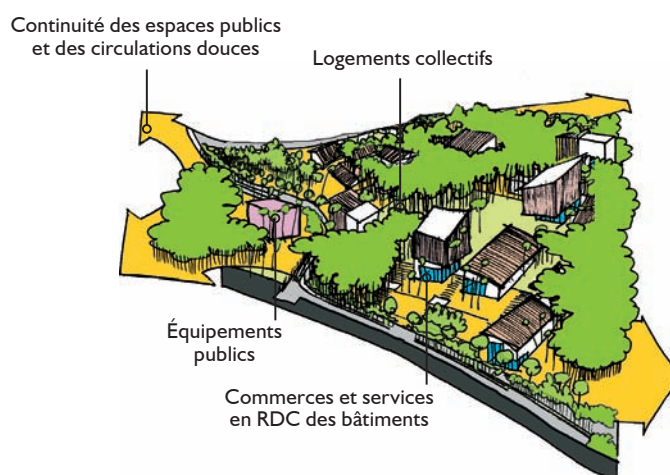
Opération d'ensemble organisée autour d'un espace commun



Petites parcelles privées donnant sur un espace ouvert



Opération collective organisée autour d'un espace public





Privilégier des formes bâties adaptées au contexte forestier

❓ Quelle hauteur de bâtiments privilégier par rapport à la ligne des houppiers des arbres ?

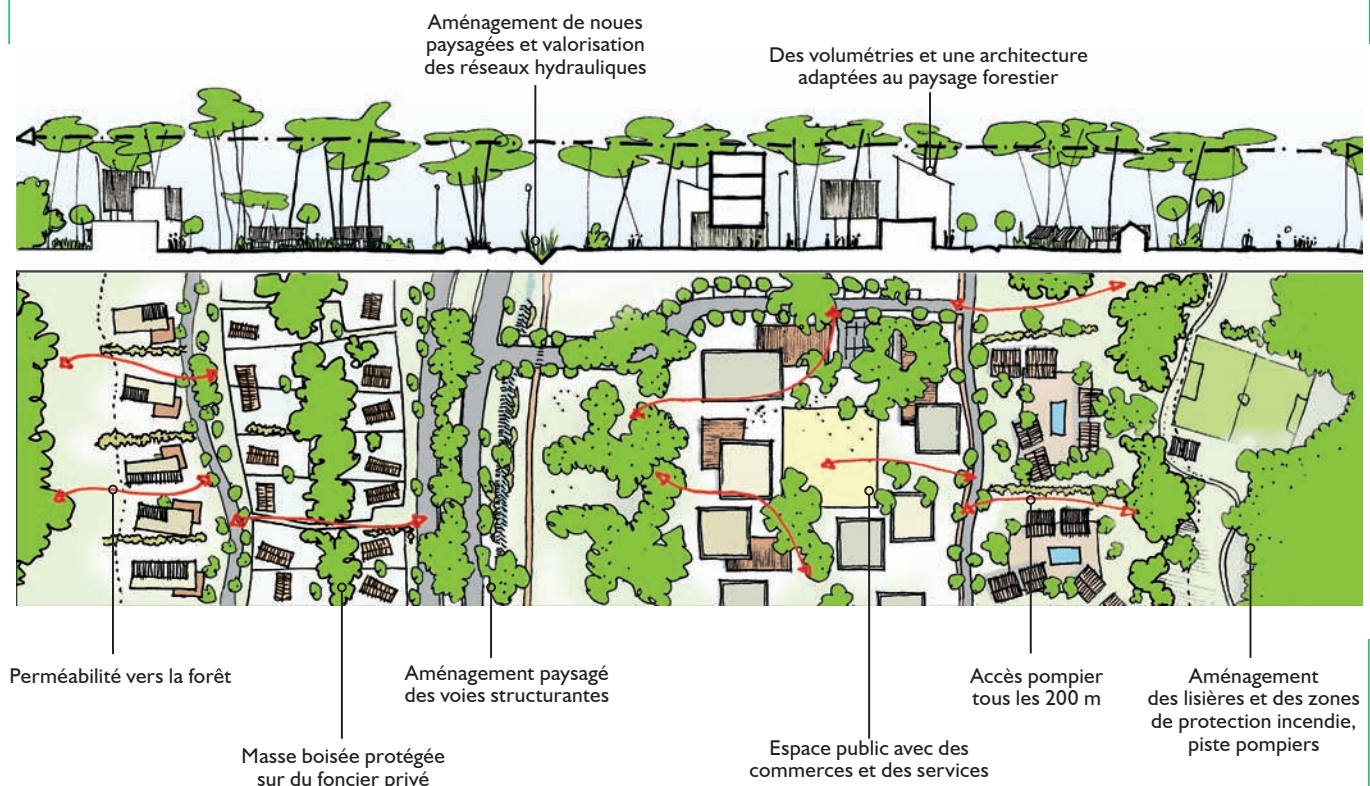
❓ Quelle place réserver aux espaces communs ? À quels degrés peuvent-ils être ouverts ?

❓ Comment tirer parti des caractères du site et des espèces végétales pour favoriser un aménagement durable ?

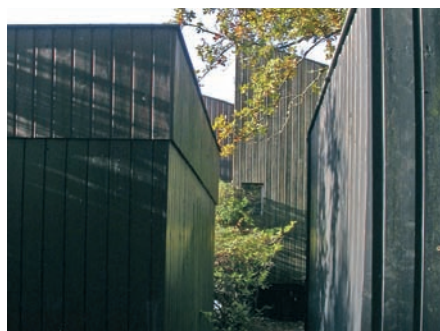
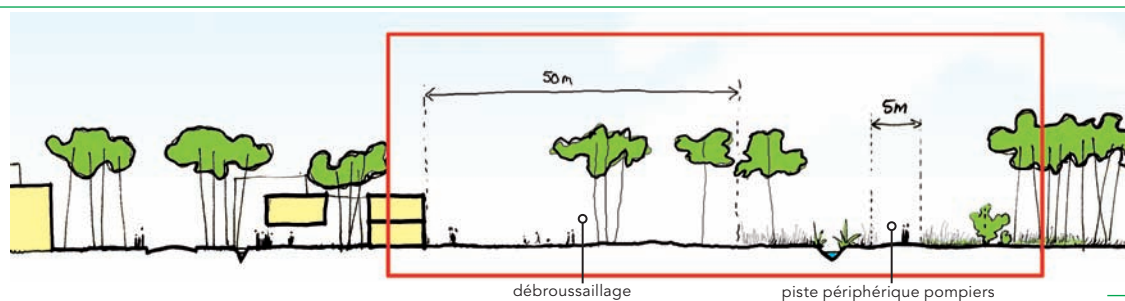
❓ Comment répondre aux contraintes en matière de protection contre le risque de feux de forêt ?

❓ Quels matériaux privilégier pour s'intégrer au paysage forestier ?

Favoriser un aménagement ouvert et durable



Prendre en compte les exigences des plans de prévention des risques d'incendie de forêt



Un traitement architectural en adéquation avec le contexte forestier

Lège-Cap-Ferret | Des maisons groupées dans la forêt

Superficie du terrain d'assiette	27 110 m ²
SHON totale	4 500 m ²
Densité de logements	7 log/ha
Emprise au sol du bâti	9 %
Nombre de logements	20



Les Arbousiers

Avenue de la Vigne, allée des Bambous

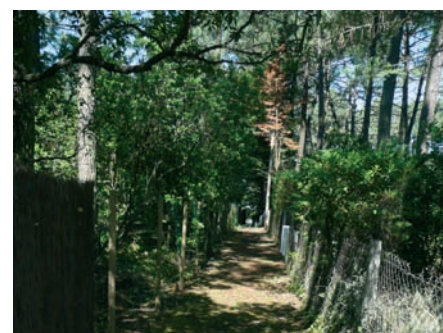
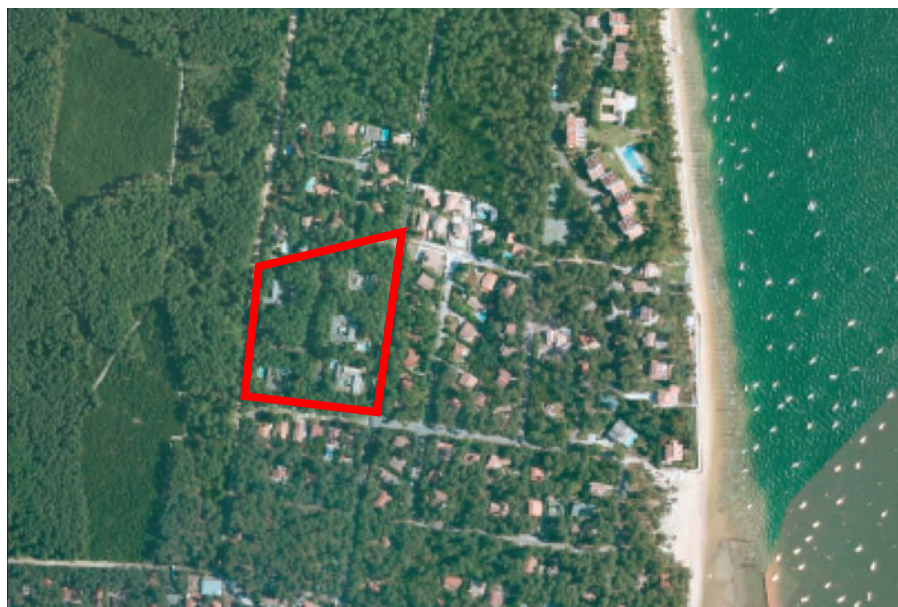
Maîtrise d'ouvrage : Bonadéi

Maîtrise d'œuvre : Y. Salier - A. Courtois - P. Lajus

Opération groupée de maisons individuelles au sein du massif boisé proche du littoral.

- L'organisation du plan de masse a permis d'intégrer le bâti dans le paysage forestier en conservant de larges superficies boisées et en créant une ambiance de villas sous les pins. Des clôtures discrètes ménagent une grande transparence sur l'ensemble de l'opération et sur la forêt en arrière plan.
- L'opération est desservie par une placette et une voie en impasse butant contre la forêt, des venelles piétonnes traversent les îlots.
- Les villas sont regroupées par quatre et implantées dos à dos. Les locaux techniques et de rangement sont réunis au centre de chaque groupe. Ce dispositif permet une plus grande compacité du bâti et réduit au maximum les problèmes de vis-à-vis.
- Le stationnement s'opère sur les parcelles, un parking visiteur est prévu au milieu de l'opération.
- Les jardins ont conservé un aspect très naturel qui privilégie les essences forestières locales.
- Le travail sur l'architecture, la volumétrie, la composition des façades, l'utilisation du béton et du bois, les longues terrasses en caillebotis donnent une unité à cet ensemble de maisons.

Abstraction faite de sa faible densité, cette opération représente une alternative intéressante au lotissement classique sous les pins, au travers du parti d'aménagement choisi qui permet de conserver une densité végétale et un couvert boisé proche de celui de la forêt voisine. Elle concerne de grandes villas mais ces principes d'organisation (regroupement, implantation) pourraient être repris pour des opérations groupées de logements « standard », en conservant un usage plus collectif des espaces ainsi libérés.





Bayonne | Des logements dans les arbres

Superficie du terrain d'assiette	17 600 m ²
SHON totale	3 400 m ²
Densité de logements	22 log/ha
Emprise au sol du bâti	20 %
Nombre de logements	39



Hameau de Plantoun

Avenue Marcel Breuer

Maîtrise d'ouvrage : OPHLM - Bayonne

Maîtrise d'œuvre : Agence Bernard Bühler - Agence n°5 (Marie Bühler)

Opération de logement social dans un secteur boisé de la périphérie de Bayonne

- L'opération s'intègre dans le projet de rénovation urbaine du quartier de Saint-Etienne. Le programme comprend 39 maisons individuelles en accession sociale, allant du T3 au T5 et disposant d'un jardin privatif de 50 m².
- Le plan masse a permis de préserver au maximum les surfaces boisées existantes : les maisons, desservies par une voie unique, sont groupées de manière à limiter l'impact au sol, mais à conserver des vues sur les masses végétales.
- La moitié des maisons sont sur pilotis, ce qui assure une transparence sur le boisement, permet le stationnement des voitures et hausse le premier niveau habitable à hauteur de la ramure des arbres. Le stationnement est également prévu sous des abris en pergolas.
- Le choix d'éléments préfabriqués à ossature bois a aidé à réduire les coûts de construction et d'entretien des maisons. L'approche environnementale s'est également traduite par un soin particulier apporté au traitement de l'eau et par la possibilité d'installer des poêles à bois dans les habitations.



Ce quartier renvoie une image nouvelle du logement social et ouvre des pistes intéressantes en matière d'aménagement durable.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

■ Les aspects de planification

Instaurer une protection des éléments forestiers dans les documents d'urbanisme :

- état des lieux des massifs forestiers et des boisements (et tous les éléments à caractères écologiques qui y sont associés : espèces remarquables, corridors écologiques...), réalisé dans le diagnostic, identifiant les sites et éléments à forte valeur écologique ou ceux soumis à une pression urbaine importante ;
- la procédure d'espace boisé classé (EBC) permet, dans les zones urbanisées ou d'ouvertures à l'urbanisation, de préserver certaines zones forestières ou éléments isolés. Des protections au titre de l'article L123-1-7° du Code de l'urbanisme sont également possibles et d'application plus souple, un système de compensation peut également être instauré, chaque abattage devant être compensé par une plantation nouvelle ;
- le règlement de lotissement peut également être un outil d'aménagement et de préservation des masses boisées.

Fixer des orientations d'aménagement et d'organisation pour les nouveaux quartiers :

- l'organisation et la structuration générale du quartier : l'organisation de l'espace en fonction du maintien de certaines masses boisées ou de sujets isolés remarquables, les raccordements aux réseaux voisins et les liaisons possibles avec les quartiers voisins ;
- la définition des formes bâties : densité, formes et gabarits en fonction du contexte forestier, prescriptions particulières ;
- le traitement des espaces libres adapté au contexte forestier : mise en valeur des arbres remarquables, principes de paysagement et aménagement de la voirie ;
- les conditions d'équipement : nature et traitement des dispositifs d'assainissement et d'évacuation des eaux pluviales, bassin d'étalement en favorisant les perméabilités ;
- l'approche environnementale : principes HQE à promouvoir, dispositifs particuliers à prévoir ;
- le traitement des lisières naturelles.

Prendre en compte certains éléments réglementaires spécifiques :

- le plan de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF) qui impose des règles de constructibilité et d'aménagement suivant un zonage précis ;
- le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie (PDFCI) qui contient notamment un document d'orientation mettant en avant les objectifs à atteindre en matière de lutte contre les incendies.

Élaborer une charte environnementale :

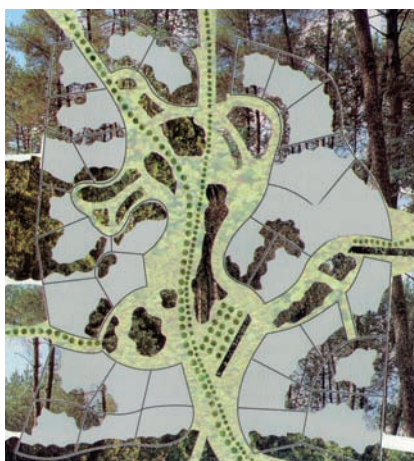
- définition des enjeux pour le site ;
- prise en compte des impacts environnementaux de l'urbanisation projetée ;
- recommandations.

■ Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- Le Centre régional de la Propriété forestière.
- L'Office national des Forêts qui propose des missions de conseil et diverses prestations de services : gestion, expertises, travaux...
- Le Service départemental d'Incendie et de Secours qui doit être consulté pour la conformité des aménagements à leurs missions.
- Les associations syndicales communales de défense contre les incendies de forêt (ASDFCI).
- Les professionnels sylvicoles.
- Les syndicats des eaux.
- Le parc naturel régional, le cas échéant.

■ Bibliographie

- Follea Bertrand, Gautier Claire. 1997. **Connaissance et valorisation des paysages de la Gironde**. Bordeaux : DDE Gironde, DRE Aquitaine. 270 p. Disponible sur : <<http://www2.urbanisme.equipement.gouv.fr/cdu/texteintegral/gironde/sommaire.htm>>
- Perrichi Béatrice. 2007. **Coupes et abattages d'arbres**. [en ligne]. Disponible sur : <http://www.outils2amenagement.certu.fr/pubOAT/html/contrib_2901.html>
- Ministère de l'Agriculture. 2006. **Programme Forestier National**. À consulter sur : <http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/foret-bois/biodiversite-plan-d-action-pour-la-foret/downloadFile/FichierAttache_3_f0/pfn_010606.pdf?nocache=1196244190.97>
- **Association régionale de défense des forêts contre l'incendie** (DFCI Aquitaine) [en ligne] Disponible sur : <<http://www.feudeforet.org>> (Plusieurs documents à télécharger sur la lutte contre les incendies forestiers)
- **Observatoire de la forêt méditerranéenne** [en ligne]. Portail d'information sur la forêt méditerranéenne. Disponible sur : <<http://www.ofme.org>> (Plusieurs documents téléchargeables).



Principes d'organisation d'un lotissement forestier | CAUE 33

Composer avec le relief

8

Créer de nouveaux quartiers qui s'inscrivent dans le paysage

Les coteaux jouent un rôle majeur dans les paysages de la Gironde, entre les rives des deux fleuves. Ces territoires au relief vallonné, couverts de vignes, de pâturages et de forêts recèlent en outre un patrimoine bâti, agricole ou d'agrément particulièrement riche. Ils n'ont pas pour autant été épargnés par la pression urbaine qui a engendré une urbanisation généralement dispersée, peu soucieuse des caractéristiques paysagères. Du fait des vues lointaines, dues à une topographie accentuée, chaque nouveau lotissement apparaît de manière encore plus prégnante dans ce paysage rural exceptionnel. Le contraste se creuse entre l'image des noyaux anciens qui révèlent et affichent leur identité historique et culturelle et celle des extensions urbaines de médiocre qualité.

Une relation beaucoup plus riche peut cependant s'établir au sein de ces villages en privilégiant des projets qui s'inscrivent dans la topographie et qui valorisent les éléments du paysage.



Valoriser le coteau comme un atout paysager du territoire

❓ Quel équilibre trouver entre le maintien des espaces naturels et agricoles (et notamment viticoles) et les nécessités d'urbanisation ?

❓ Comment urbaniser en continuité de l'existant pour éviter le mitage des coteaux ?

❓ Comment penser le coteau comme un point de vue et comme un élément vu ?

❓ Quels sont les points de vue remarquables depuis le haut du coteau ? Comment les valoriser ?

Le coteau : élément structurant du territoire



Des perspectives remarquables





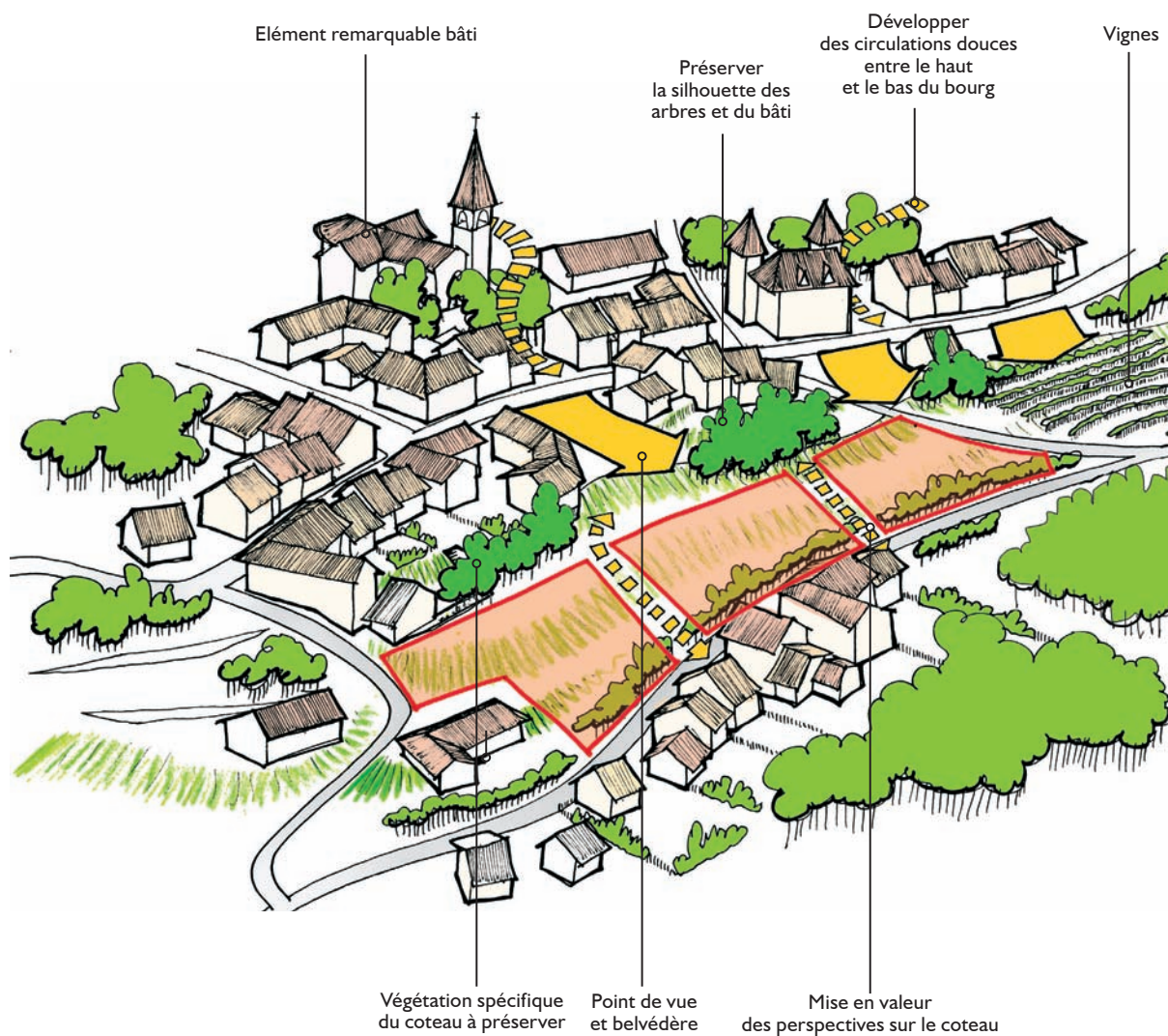
Inscrire les projets dans la topographie

❓ Comment organiser le projet par rapport à la ligne de crête ? ❓ Comment inscrire le maillage viaire dans la topographie ?

❓ De quelle façon préserver les bâtiments et arbres silhouettes sur le haut de la pente ?

❓ Quelle organisation du bâti privilégier pour préserver la structure du bourg (en termes de « velum », gabarits...) ?

Créer un lien entre le haut et le bas de la pente



L'intégration du bâti dans la pente



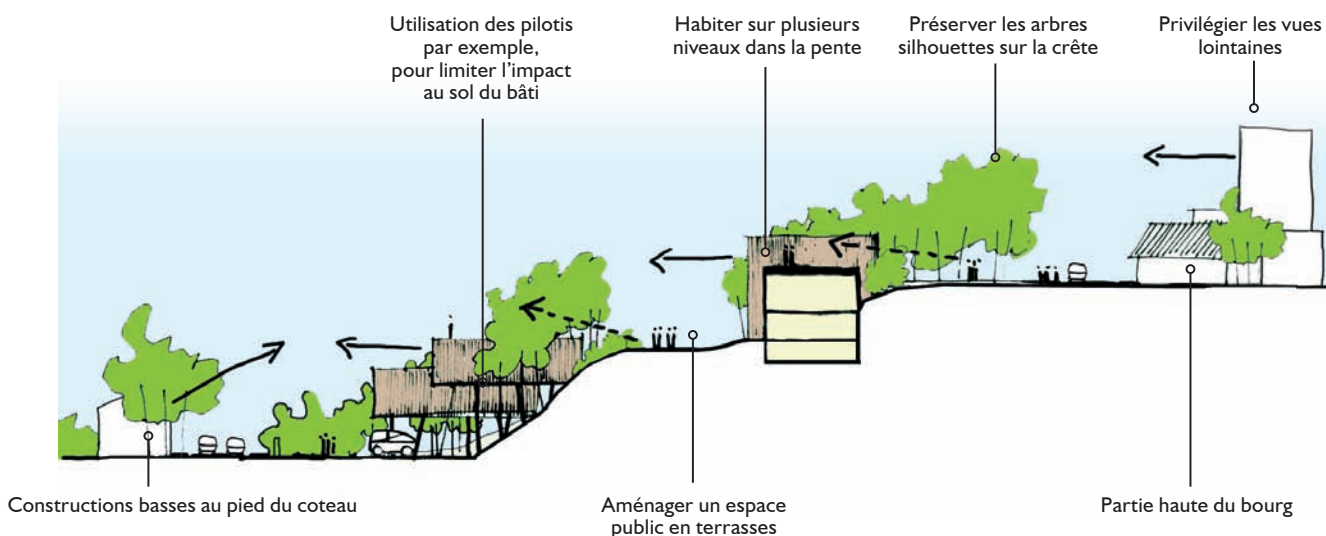
Privilégier une architecture adaptée à la pente

- ❓ De quelle façon inscrire les constructions dans la ligne de pente ?
- ❓ Quel velum privilégier pour éviter les effets de masque et optimiser les vues ?
- ❓ Comment limiter l'impact des constructions (excavations, affouillements) sur la topographie ?
- ❓ Comment utiliser la pente pour intégrer au mieux le stationnement ?
- ❓ Comment organiser et distribuer les différentes parties des logements par rapport à la pente : habiter sur plusieurs étages, développer des systèmes de terrasses, dégager des vues traversantes ?

Inscrire le projet dans la pente



Optimiser l'implantation des bâtiments





Aménager l'espace public en fonction des caractéristiques du site

❓ Comment aménager des liaisons douces entre le haut et le bas du coteau, ponctuées d'espaces de repos et de belvédères ?

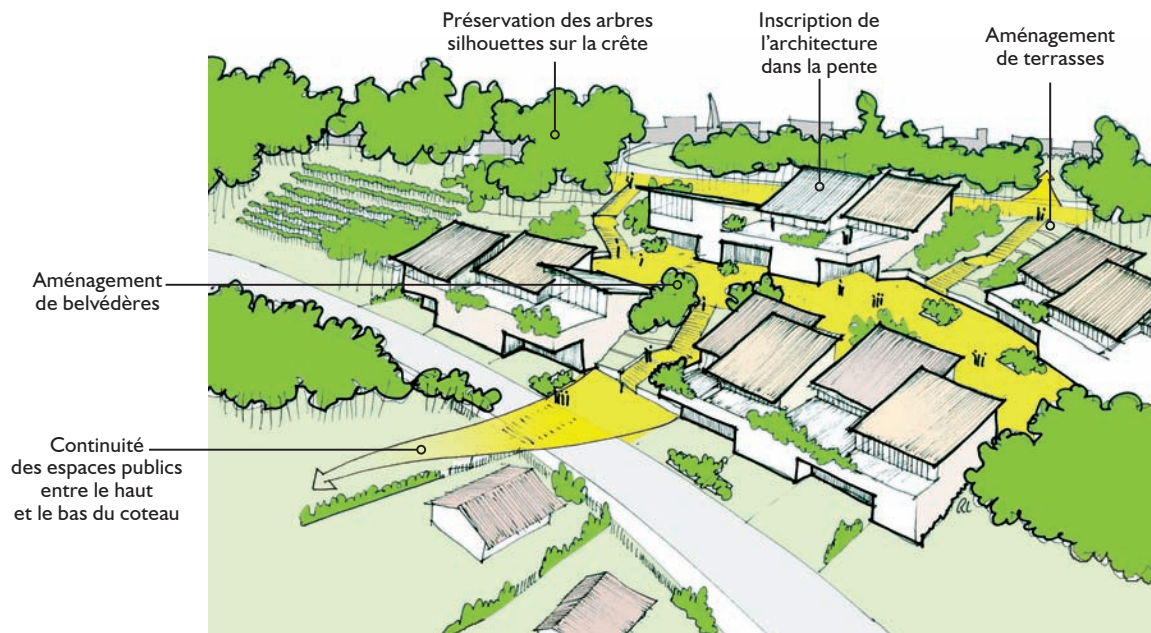
❓ Quelles entités végétales maintenir et quels aménagements privilégier pour limiter l'érosion et le ruissellement ?

❓ Comment mettre en valeur les activités agricoles existantes et notamment la viticulture ?

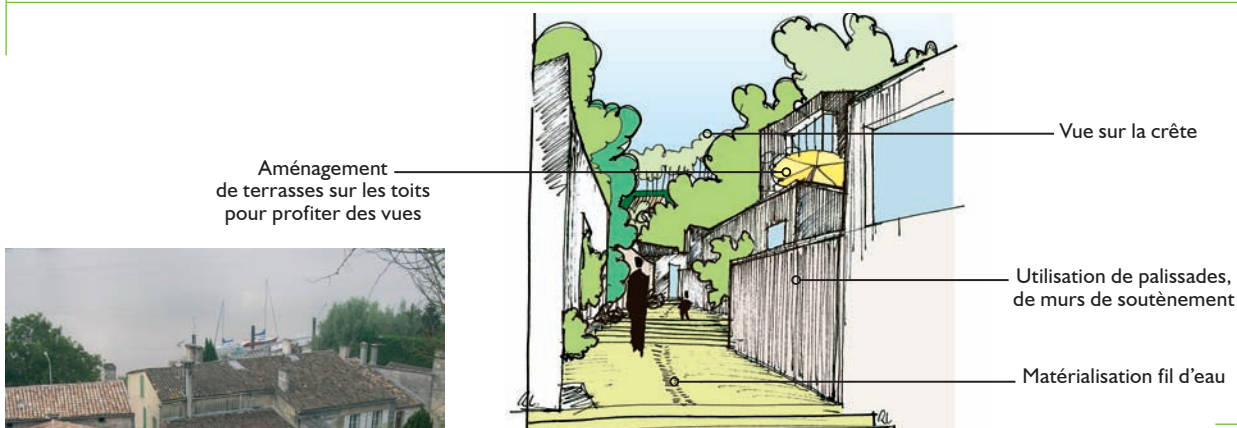
❓ Sur quels éléments s'appuyer pour varier les perspectives et créer des parcours multiples ?

❓ Comment rendre lisible le parcours de l'eau (fontaines, chemins d'eau...) ?

Structurer les espaces publics



Aménager des perspectives



Des cheminements incitant à la découverte

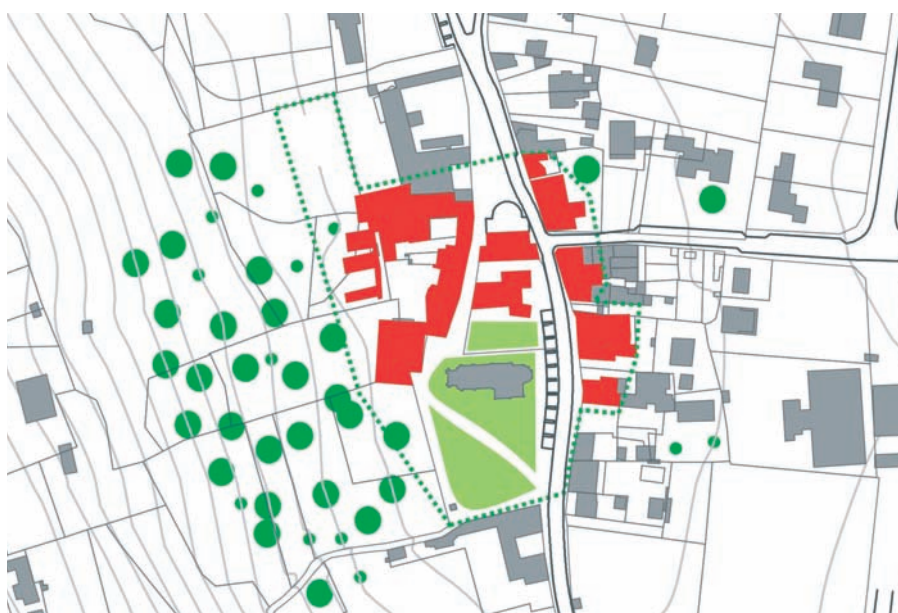


Bouliac | Un belvédère sur la Garonne



Aménagement d'un belvédère, de nouveaux équipements et activités au cœur du bourg.

- L'ensemble des aménagements privilégie la relation avec le paysage et le relief particulièrement marqué du coteau.
- Le traitement des espaces publics donne une unité au centre et ses caractères identitaires sont mis en valeur.
- Le belvédère, traité comme une grande place, permet d'accéder à différents équipements. Il sert d'écrin à l'église et offre un point de vue remarquable sur le grand paysage et sur les extensions très contemporaines de l'hôtel tout proche.
- Un bâtiment ancien, en contrebas de la place, a été réhabilité de façon très sobre avec des matériaux actuels (grandes baies et huisseries métalliques notamment) pour abriter un centre culturel.
- L'hôtel bénéficie lui aussi d'une vue panoramique sur la plaine de Garonne. Les nouveaux bâtiments, inspirés des séchoirs à tabac présents dans la région, s'inscrivent dans le haut du coteau de manière assez naturelle.
- Le stationnement s'opère à l'arrière de la place de façon à dégager les espaces publics.
- Les jardins inscrits dans la pente, au-dessous du belvédère, ont su conserver un aspect assez naturel en privilégiant les essences locales.



L'ensemble de ces aménagements offre un exemple de mariage harmonieux entre l'architecture traditionnelle des villages de l'Entre-Deux-Mers et des réalisations très contemporaines. Le traitement des espaces publics, relativement sobre, met en valeur les caractères identitaires du bourg. Il n'a pas réussi, cependant, à transformer le centre en espace totalement piéton.





Lormont | Une opération en balcon sur la Garonne

Superficie du terrain d'assiette	69 487 m ²
SHON totale	23 691 m ²
Densité de logements	40 log/ha
Emprise au sol du bâti	14 %
Nombre de logements	280



Haut-Carriet

Rue Beydts, rue Thibaut, rue des Pins, rue Sourdis

Maîtrise d'ouvrage : Domofrance, Maison Girondine

Maîtrise d'œuvre : H. Legrix-de-la-Salle, Flint, R. Vianne Lazare

Opération de démolition-reconstruction du quartier Carriet, dans le cadre du GPV des Hauts de Garonne.

- L'opération s'inscrit dans un projet de requalification du quartier, en lien avec l'arrivée du tramway et la réalisation de nouveaux équipements, commerces et services. Elle s'est traduite par la démolition de 375 logements et la reconstruction de 364 sous forme de collectifs et de maisons en bande.
- Le projet s'est implanté sur le coteau en optimisant les atouts géographiques du site, offrant des vues remarquables sur la plaine de Garonne et, en proposant une continuité avec le parti d'origine privilégiant les liaisons entre le haut et le bas du site. Le plan masse a tiré parti des boisements existants.
- Le projet comprend une typologie assez large de logements. L'architecture, diversifiée, offre beaucoup d'espaces extérieurs : balcons, terrasses côté Garonne, jardins, assurant une transition avec les espaces publics.
- Le projet a exploité le relief, s'agissant des maisons individuelles en particulier, en intégrant les stationnements au rez-de-chaussée et en surélevant ainsi les pièces de vie pour bénéficier de la vue.
- Les espaces publics privilégient les transparences entre les différentes opérations. Le stationnement public et privé a été géré et intégré aux constructions de manière inégale.



L'opération nouvelle s'est ancrée dans le site en s'inscrivant dans la topographie et grâce à un traitement qualitatif de l'architecture et des espaces publics.





Choisir les outils adaptés et les bons partenaires

■ Les aspects de planification

Fixer des orientations d'aménagement pour les sites de projet :

- les principes d'implantation des aménagements et notamment d'inscription dans la pente pour les intégrer au mieux dans le contexte ;
- les principes retenus en termes de liaisons entre le haut et le bas du coteau ;
- les transparences à maintenir dans l'urbanisation, en portant une attention particulière à leurs localisations afin de dégager les cônes de vues intéressants.

Élaborer un cadre réglementaire adapté :

- les règles d'implantation et de gabarit spécifiques dans le cas de terrains en pente ;
- des dispositions particulières pour la préservation de certaines entités naturelles structurantes pour le site ;
- des prescriptions en terme d'aspect extérieur des constructions pour optimiser leur intégration paysagère ;
- des dispositions de protection patrimoniale (concernant le bâti ou le paysage) au titre de l'article L123-1-7 du Code de l'urbanisme ;
- des dispositions spécifiques concernant les constructions et installations, dans le cas de risques d'érosion, d'affaissements ou d'éboulements (article R 123-11-b du Code de l'urbanisme).

Certains aspects réglementaires spécifiques doivent également être pris en compte :

- l'identification des risques de mouvements de terrain peut se faire par un zonage spécifique au PLU ou un PPR (plan de prévention des risques). Des règles constructives peuvent être imposées par le PPR.

■ Les partenaires à solliciter spécifiquement outre les acteurs habituels

- Les bureaux d'études en environnement géotechnique et hydrologie, pour toutes les questions liées aux écoulements d'eaux et à la stabilité du terrain (soutènement, drainage...) et tous les aspects à caractère écologique (les corridors biologiques notamment) qui doivent être pris en compte dans le projet.
- Les syndicats des eaux.

■ Bibliographie

- Follea Bertrand, Gautier Claire. 1997. **Connaissance et valorisation des paysages de la Gironde**. Bordeaux : DDE Gironde, DRE Aquitaine. 270 p. Disponible sur : <<http://www2.urbanisme.equipement.gouv.fr/cdu/texteintegral/gironde/sommaire.htm>>
- **La ligne de crête, fiche explicative exposant certains principes d'aménagement**. Disponible sur : <<http://www.arturbain.fr>> rubrique vocabulaire
- **Observatoire pour l'aménagement des parcs du Vercors et de Chartreuse** [en ligne]. Construire dans la pente et Accès et stationnement, fiches techniques. Disponible sur : <<http://www.habiter-ici.com/spip.php?rubrique5>>

Notes



Références bibliographiques générales

■ Essais, rapports de recherche

- Bauer Gérard, Lataulade (de) Bénédicte. 2000. **Vers des lotissements denses**. Paris : Puca, 63 p.
- Bellanger François. 2000. Habitat(s). **Questions et hypothèses sur l'évolution de l'habitat**. La Tour-d'Aigures : Éditions de l'Aube, 227 p.
- Belli-Riz Pierre (dir.). 2003. **La mesure urbaine de la maison individuelle**. Paris : Puca, 26 p.
- Certu. 2000. **La forme des villes. Caractériser l'étalement urbain et réfléchir à de nouvelles modalités d'actions**. Séminaire de prospective urbaine organisé par le Certu. Lyon : Certu, 178 p.
- Certu. 2002. **La densité, concept, exemples et mesures. Éclairage sur le concept de densité et sur les différents usages de ses mesures**. Lyon : Certu, 88 p.
- Dezès Marie-Geneviève, Haumont Antoine, Haumont Nicole, Raymond Henri. 2001. **L'habitat pavillonnaire**. Paris : L'Harmattan, 114 p.
- Dutertre Pascal. 2007. **Paysages urbains, une France intime**. Paris : Éditions du Moniteur, 149 p.
- Laboratoire d'économie des transports, Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, Mignot Dominique, Aguilera Anne, Bloy Danièle. 2004. **Permanence des formes de la métropolisation et de l'étalement urbain. Rapport final. Recherche financée par l'Ademe**. Paris : Ademe ; Bron : Inrets, 114 p.
- Mangin David. 2004. **La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine**. Paris : Éditions de la Villette, 398 p.
- Masbounji Ariella (dir.). 2008. **Breda. Faire la ville durable**. Paris : Éditions du Moniteur, 143 p.
- Masbounji Ariella (dir.). 2008. **Faire ville avec les lotissements**. Paris : Éditions du Moniteur, 159 p.
- Mialet Frédéric. 2006. **Le renouveau de l'habitat intermédiaire**. Paris : Puca ; Lyon : Certu, 26 p.
- Predit, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, Arch'urba. 2001. **Forme urbaine et déplacements à l'échelle de l'agglomération**. Paris : Predit, 213 p.

■ Guides, catalogues

- Ademe. **L'approche environnementale de l'urbanisme, pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans les opérations d'aménagement**. [en ligne] Disponible sur : <<http://www.arecpc.com>> rubrique « démarche environnementale globale ». (Consulté le 8/09/2009)
- Ademe. 2006. **Réussir un projet d'urbanisme durable : méthode en 100 fiches pour une approche environnementale de l'urbanisme**. AEU @ . Paris : Éditions du Moniteur, 353 p.
- Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine. 2002. **Densités et formes urbaines dans l'agglomération bordelaise. «La ville habitée»**. Bordeaux : a'urba, 152 p. (Collection Complexcité, n°1)
- Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine. 2009. **Observatoire de la croissance urbaine. La mise en tension des territoires girondins**. Bordeaux : a'urba, 175 p.
- Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise. 2006. **Guide de l'urbanisme et de l'habitat durables**. Rennes : GIP Pays de Rennes, 19 fiches

- Arc-en-rêve, Plan Urbanisme Construction Architecture. 2006. **Voisins – voisines, nouvelles formes d'habitat individuel en France**. Paris : Éditions du Moniteur, 272 p.
- Certu, Der Madirossian Laure (coord.). 2009. **Pour un habitat dense individualisé : 20 formes urbaines diverses et contextuelles**. Lyon : Certu, 238 p.
- Charlot-Valdieu Catherine, Outrequin Philippe. 2009. **L'urbanisme durable. Concevoir un écoquartier**. Paris : Éditions du Moniteur, 295 p.
- DDE du Puy-de-Dôme. 2005. **Qualité de l'habitat individuel : des formes nouvelles, des réglementations adaptées**. [en ligne] Disponible sur : <http://www.puy-de-dome.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=162> (Consulté le 8/09/2009)
- Europolis. **Renouveler la ville, maîtriser et organiser la croissance urbaine**. 2005. Paris : DGUHC, 123 p.
- Fédération nationale des agences d'urbanisme. 2006. **Habitat – formes urbaines : densités comparées et tendances d'évolution en France**. Paris : Fnau, 272 p.
- Fédération nationale des agences d'urbanisme. 2008. **Urbanisme et environnement. 20 cas pratiques**. Paris : Fnau, 100 p.
- Gauzin-Müller Dominique. 2001. **L'architecture écologique. 29 exemples européens**. Paris : Éditions du Moniteur, 287 p.
- Ordre des géomètres experts, Prigent Xavier. 2007. **La forme urbaine & l'enjeu de sa qualité**. Lyon : Certu, 93 p.
- Pélegrin-Genel Elisabeth, Pélegrin François. 2008. **Ambiances, densités urbaines et développement durable**. Paris : PC Éditions, 123 p.

■ Articles de revues

- **Concevoir un écoquartier**. Premier plan, n° 16, janvier-juin 2008. [en ligne] Disponible sur : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/edito/PPlan16_eco_quartier.pdf> (Consulté le 8/09/2009)
- **Construire l'urbanisme**. Entretien avec Chantal Callais. Le Festin, janvier 2005, n° 52, p. 92-94
- **Les coulisses de la ville durable**. Traits urbains, novembre 2007, n°19, p. 14-27
- **Mixité**. Dossier. Urbanisme, janvier 2005, n° 340, p. 37-72.
- **La qualité environnementale des opérations d'aménagement**. Études foncières, mai-juin 2007, n°127, p.13-16
- **La ville durable**. Environnement magazine, octobre 2007, Hors-série, 62 p.

■ Sites Internet utiles

- **L'ADEME** : <www.ademe.fr>
- **Le ministère de l'Écologie et son site Écoquartier** : <<http://www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr>>
- **Le centre de ressources développement durable** (Nord Pas-de-Calais) : <<http://www.cerdd.org>>
- **Le CAUE de Gironde** : <www.cauiegironde.com>
- **Le SDAP de la Gironde** : <<http://www.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap33>>

Lexique

| Compacité |

Organisation compacte du bâti, permettant une rentabilisation du foncier disponible en construisant en profondeur dans les cœurs d'îlot, et pas seulement le long de la voirie.

| Cône de vue |

Volume libre, fenêtre qui offre une vue intéressante sur un paysage.

| Corridor biologique |

Ensemble linéaire naturel (ou aménagé pour) participant à la continuité végétale d'un territoire, en formant une liaison entre plusieurs écosystèmes ou habitats spécifiques, pour une espèce ou un groupe d'espèces, et permettant la circulation de la faune et de la flore. L'ensemble de ces corridors forme un maillage écologique continu.

| Densité |

C'est le rapport entre un indicateur statistique (population, logements, emploi, etc.) et une surface. Ce rapport permet notamment de mesurer le nombre de logements par unité de surface (un hectare en général, en milieu urbain). La densité peut caractériser des éléments de morphologie urbaine, en terme de structuration de l'urbanisation (étalement urbain, répartition des populations...), mais pas d'éléments de formes urbaines puisque le lien n'est pas direct (par exemple un COS de 0,5 peut aussi bien correspondre à des immeubles de dix étages espacés qu'à des logements individuels en bande avec un jardin). (D'après le Certu et P. Merlin ainsi que F. Choay)

| Entrée de ville |

Les entrées de ville sont des zones de transition entre espace urbain d'une part et espaces naturels et agricoles d'autre part. C'est une forme spécifique d'aménagement, fondée sur des logiques dominantes d'accessibilité économique, de distribution de masse et d'activités extensives. Elles sont souvent structurées le long d'un axe routier important d'accès au centre-ville et généralement situées à proximité d'un carrefour routier. Ce type d'espace varie ensuite selon l'activité qu'il accueille mais le point commun est souvent un grand nombre de dysfonctionnements urbains, une absence de qualité architecturale et des espaces publicitaires en grand nombre. (D'après « Les entrées de ville », dossier bibliographique du Certu.)

| Espace collectif ou espace commun |

Espace semi-privé pouvant être occupé par plusieurs personnes ou dépendant de plusieurs logements (cœur d'îlot, cour intérieure, jardin...).

| Espace public |

« Étendue ouverte au public, entretenue ou équipée à cette fin : place, espace vert, jardin, square, promenade, parc ». (R. Brunet)

| Étalement urbain |

Développement des surfaces urbanisées sous forme éclatée et généralement en périphérie des villes. Ce phénomène a pour conséquence un « grignotage » des espaces naturels et agricoles

| Frange |

Espace d'entre-deux, en bande, le long de la lisière qui a des caractéristiques particulières. Les plans d'urbanisme doivent prévoir la largeur de la frange et un traitement adapté qui assure une transition entre une partie urbanisée et une partie naturelle ou agricole.

Dans le cas de forêt, le traitement vise notamment à éviter la propagation d'incendie à travers la frange et à permettre la circulation des véhicules de protection civile le long de la forêt.

Dans le cas d'un espace agricole, la constitution de la frange doit permettre d'une part que les usages urbains ne perturbent pas les usages agricoles et d'autre part que les traitements chimiques des surfaces agricoles ne polluent pas l'espace urbain.

| Greffe architecturale |

Concept développé par l'architecte Jean-Michel Wilmotte. C'est une combinaison entre architecture contemporaine et patrimoine, consistant à redonner du sens à un bâtiment ou un quartier ancien, sans nécessairement détruire ou faire table rase de ce qui existe déjà.

| Label haute qualité environnementale (HQE) |

Certification obtenue pour un bâtiment suite à une démarche volontaire pour intégrer l'environnement dans son processus de construction. Ce label se présente sous la forme de 14 cibles optionnelles qui vont de la conception (choix des matériaux, orientation...) au fonctionnement futur du bâtiment (faible consommation d'énergie, confort, qualité sanitaire...). (D'après www.assohqe.org)

| Lisière |

Contact entre deux zones différentes. Par exemple, limite entre zone naturelle et agricole et zone urbaine.

« Syn. de bordure. Terme qui s'emploie surtout pour les forêts (syn : orée) et pour les champs. » (R. Brunet)

| Maillage viaire |

Organisation des voies de circulation en réseau, de façon plus ou moins dense. Ce type d'organisation est généralement associé à une hiérarchisation des voies, du transit à la desserte des quartiers. S'oppose à un réseau cloisonné.

| Mitage |

Forme d'urbanisation dispersée portant atteinte à des espaces naturels ou compromettant les activités agricoles ou forestières. (P. Chateaufort)

Construction de logements à l'écart de lieux déjà construits (P. Merlin et F. Choay)

| Périurbain |

« Tout ce qui est autour de la ville et qui en fait cependant partie par les activités et les modes de vie des habitants. [...] Cela comprend tout l'espace d'urbanisation nouvelle par lotissements et constructions individuelles, même au prix du mitage. » (R. Brunet)

Tissu urbain lâche, irrigué par les routes, situé aux abords plus ou moins lointains des villes tout en ayant un mode de vie urbain et faisant souvent partie du bassin de vie.

| Périurbanisation |

« Le terme de périurbanisation décrit le processus d'urbanisation qui s'est développé à partir des années 1970 à la périphérie des villes, dans des espaces à faible densité

sans continuité de l'habitat avec l'agglomération urbaine. Il caractérise les espaces où dominent des constructions pavillonnaires ou des villas souvent habitées par des couches sociales moyennes.» (Le Certu)

Processus d'extension et d'éclatement spatial de l'agglomération rendu possible par le phénomène du «tout-voiture».

| Réseau des espaces verts |

Ce réseau comprend des espaces verts urbains, des espaces agricoles, forestiers, des espaces naturels sensibles et il inclut les trames verte et bleue, afin de permettre la continuité écologique. Tous ces espaces non fragmentés doivent être considérés comme définitivement non urbanisables.

| Trame urbaine |

Synonyme de tissu urbain (R. Brunet). Organisation, structure de l'espace urbain.

| Trame bleue |

La trame bleue repose sur les cours d'eau, les canaux et les zones humides, essentiels à la préservation de la biodiversité et à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eaux. Elle peut également intégrer tout autre espace nécessaire à l'atteinte de ces objectifs. Elle est complémentaire de la trame verte avec laquelle elle possède de nombreuses interfaces.

| Trame verte |

La trame verte repose sur les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (les réservoirs de biodiversité) et les corridors écologiques qui permettent de les relier. Réglementairement, elle intègre également les surfaces en couvert environnemental permanent le long des cours d'eau faisant l'objet d'une protection administrative. Elle est complémentaire de la trame bleue avec laquelle elle possède de nombreuses interfaces.

| Venelle |

Petite rue piétonne, souvent située entre des groupes d'habitations et participant au réseau de déplacements doux communal.

Sources du lexique

Brunet Roger. 1997. *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Paris : La Documentation Française. 518 p.
Chateaureynaud Philippe. 2003. *Dictionnaire de l'urbanisme : 800 mots, actes et procédures*. Paris : Éditions du Moniteur. 720 p.
Merlin Pierre, Choay Françoise. 2005. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : PUF, 2005. 963p.
Site internet du Certu : www.certu.fr

Index photographique

p. 10

1 | 2 Les Champs bleus, Vezin le Coquet, © DR

p. 11

1 | 2 | 3 | 4 Saint-Jean des Jardins, Chalon-sur-Saône, E. Auclair, I. Chevalier, M. Dauber architectes, ©M. et M^{me} Romier

p. 12

1 | 2 | 3 | 4 La Lichère, Saint-Montan, P. Pierron paysagiste, S. Terrière, architecte, © CAUE07, © DR

p. 14

1 | Place Galiène, Bordeaux, © a'urba

Fiche A1 | Renforcer le rôle et l'identité des centres-villes

p. 17

1 | Place du Marché, Libourne, ©a'urba

p. 18

1 | Place du Marché, Libourne, ©a'urba

2 | Lotissement Etchenique, rue Etchenique, Bordeaux, ©a'urba

3 | Clos des Demoiselles, route de Paris, Les Billaux, V. Defos du Rau architecte, ©a'urba

p. 19

1 | Immeuble de logements, Place Stalingrad, Bordeaux, N. Gardiola, M. Sadirac architectes, ©a'urba

2 | Centre-ville, cours de la Libération, Talence, ©a'urba

3 | Immeuble mixte, allée des Borges, Bruges, O. Brochet, E. Lajus, C. Pueyo architectes, ©a'urba

p. 20

1 | Maison de retraite Edilys, cours Tartas, Arcachon, L. Fagart architecte, ©a'urba

2 | Quai de l'Isle, rue Louise Michel, Libourne, GPA - G. Cordier architecte, ©a'urba

3 | Clos Denfert Rochereau, rue Lassale, Le Bouscat, ©a'urba

p. 21

1 | Îlot Arc de Triomphe, Saintes, T. Babled, A. Nouvet, M. Raynaud architectes, ©a'urba

2 | Immeuble logements, Place Stalingrad, Bordeaux, N. Gardiola, M. Sadirac architectes, ©a'urba

3 | Cinéma Jean Eustache, place de la 5^e république, Pessac, G. Robert architecte, ©a'urba

p. 22

1 | 2 | 3 | Quai de l'Isle, rue Louise Michel, Libourne, C. Ganipeau, J. Puissant, C. Martin architectes, ©a'urba

p. 23

1 | 2 | 3 | Centre-ville, Bruges, ©DDE33

Fiche A2 | Créer de nouveaux quartiers en périphérie de centre

p. 25

1 | Les Allées de la Leyre, rue Saint-Louis, Le Teich, M. Farnier, ©a'urba

2 | Les balcons de Carriet, Lormont, H. Legrix de la Salle architecte, ©a'urba

p. 26

1 | Centre-ville, Pessac, ©a'urba

2 | Les jardins du Bousquet, rue du Bousquet, Bassens, F. Guibert architecte, ©a'urba

3 | Les balcons de Carriet, rue Louis Beydts, Lormont, H. Legrix de la Salle architecte, ©a'urba

p. 27

1 | Marché, Podensac, ©a'urba

2 | Maisons de ville, Beaudésert, Mérignac, B. Bühler architecte, ©a'urba

3 | Îlot 4, ZAC Cœur de Jalles, rue F. Mitterrand, Saint-Médard-en-Jalles, A. Rodriguez architecte, ©a'urba

p. 28

1 | Les Jardins de Feydit, rue de Feydit, Saint-Médard-en-Jalles, Cap Architecture, ©SYSDAU

2 | Hameau de Beutre, Mérignac, ©a'urba

3 | Le Hameau de Candau, rue du Commandant Lhermion, Pessac, P. Hernandez architecte, ©a'urba

p. 29

1 | Mobilier de collecte des déchets enterré, Carriet, Lormont, ©a'urba

2 | Panneaux solaires aux villas du bourg, Marcheprie, H. de Folmont, J.-F. Camus architectes, ©a'urba

3 | Noues paysagères, ZAC Cœur de Bastide, Bordeaux, ©a'urba

p. 30

1 | 2 | 3 | Quartier du Bousquet, Bassens, J.-D. Rossi, C. Li-bault, F. Guibert architectes, ©a'urba

p. 31

1 | 2 | 3 | La Croix Blanche, Salles, Alonso-Sarraute architectes, ©a'urba

Fiche A3 | Valoriser les entrées de ville et structurer les lisières urbaines

p. 33

1 | Rives d'Arcins, Bègles, ©CAUE

p. 34

1 | Avenue F. Mitterrand, Mérignac, ©a'urba

2 | Parking centre commercial Leclerc, avenue de Bordeaux, Léognan, ©a'urba

3 | Parking centre commercial Leclerc, avenue de Bordeaux, Léognan, ©a'urba

p. 35

1 | Europarc, avenue Léonard de Vinci, Pessac, ©a'urba

2 | Médiathèque, Gradignan, F. Guibert architecte, ©a'urba

3 | Parc d'activités Innolin, Mérignac, L. Arsène-Henry architecte, ©a'urba

p. 36

1 | Centre de Claouey, Lège, ©a'urba

2 | Rives d'Arcins, Bègles, ©a'urba

3 | ZAC du Tasta, Bruges, Les bureaux du Tasta : L. Arsène-Henry - A. Triaud architectes, Résidence Sologne : L. Du-plantier architecte, ©a'urba

p. 37

1 | Entrée de ville, Blanquefort, ©CAUE33

2 | Les Portes du Delta, rue des colverts, Biganos, Cap Architecture, ©a'urba

3 | Avenue de l'Europe, Bruges, ©SYSDAU

p. 38

1 | 2 | 3 | Domaine de Pelus, Mérignac, ©a'urba

p. 39

1 | 2 | 3 | Les Vergers du Tasta, Bruges, ©a'urba

Fiche B4 : Valoriser et renforcer les centres-bourgs

p. 42

1 | Centre-bourg, Saint-Macaire, ©a'urba

p. 45

1 | Centre-ville, Castillon-la-Bataille, ©a'urba

p. 46

1 | Centre-bourg, Lussac, ©a'urba

2 | Centre-ville, La Réole, ©a'urba

3 | Les Platanes, place de l'Église, Arès, B. Bühler architecte, ©a'urba

p. 47

1 | Centre-bourg, Saint-Pardon, ©a'urba

2 | Médiathèque, 5 rue Petit village, Saint-Ciers-sur-Gironde, Lanoire et Courrian architectes, ©Lanoire et Courrian

3 | Centre-bourg, Bouliac, ©a'urba

p. 48

- 1 | Centre-bourg, Blasimon, ©a'urba
- 2 | Traitement de sol, Saint-Émilien, ©CAUE
- 3 | Mairie, 2 route Hourtin, Carcans, B. Trinquet, J.-D. Rossi architectes, ©a'urba

p. 50

- 1 | 2 | 3 | Médiathèque et Hameau des Sablines, Lanton, D. De Marco architecte, ©a'urba

p. 51

- 1 | 2 | 3 | Centre-bourg, Saint-Pardon, ©a'urba

Fiche B5 | Créer un nouveau quartier en extension de bourg

p. 53

- 1 | Les villas la Garenne, rue Jean Balde, Arès, A.Maurier architecte, ©a'urba

p. 54

- 1 | La Pinède, rue des Castors - rue de la Poste, Le Barp, D. Latour, J. Salier architectes, ©a'urba
- 2 | Espaces publics, Cudos, ©a'urba
- 3 | Lotissement Chantepie, Haux, ©a'urba

p. 55

- 1 | Mairie, avenue F. Pillot, Galgon, M.-L. Vizerie architecte, ©a'urba
- 2 | Le Sandillan, rue de la Fayette – rue Lariboisière, Le Taillan-Médoc, B. Gonfreville architecte, ©a'urba
- 3 | ANPE, esplanade du Broustic, Andernos, P. Raffy, H. Bret architectes, ©a'urba

p. 56

- 1 | Résidence L'Hôtel de Ville, Ambès, M. Sadirac (1^{re} tranche), Y. Barret (2^e tranche) architectes, ©a'urba
- 2 | Bourg de Caychac, adresse, Blanquefort, R. Vianne-Lazare architecte, ©a'urba
- 3 | Domaine du Pivert, cours Gambetta, Saint-Macaire, P. Batsalle, L. Berlanda architectes, ©a'urba

p. 57

- 1 | ANPE, esplanade du Broustic, Andernos, P. Raffy, H. Bret architectes, ©a'urba
- 2 | Domaine du Pivert, cours Gambetta, Saint-Macaire, P. Batsalle, L. Berlanda architectes, ©a'urba
- 3 | Verte rive, rue Joliot-Curie, Saint-Louis-de-Montferrand, H.Legrix de la Salle architecte, ©a'urba

p. 58

- 1 | 2 | 3 | Le Barail des Jais, Saint-Denis-de-Pile, J.-P. Laville architecte, ©a'urba

p. 59

- 1 | 2 | 3 | La Pinède, rue des Castors, Le Barp, P. Latour, J. Salier architectes, ©a'urba

Fiche B6 | Aménager un nouveau quartier en lisière de village

p. 61

- 1 | Verte rive, rue Joliot-Curie, Saint-Louis-de-Montferrand, H.Legrix de la Salle architecte, ©a'urba

p. 65

- 1 | Chais viticoles, Saint-Pey-d'Armens, ©a'urba
- 2 | La Croix Blanche, Salles, Alonso-Sarraute architectes, ©a'urba
- 3 | Extension de la Mairie, Eysines, P. Goutti architecte, ©a'urba

p. 66

- 1 | 2 | 3 | Le Sandillan, rue de la Fayette – rue Lariboisière, Le Taillan-Médoc, B. Gonfreville architecte, ©a'urba

p. 67

- 1 | 2 | 3 | Les Coqs Rouges, Chemin de la Magrette, La-Tes-te-du-Buch, M. Lavillenie, M. Apard, T. Carniato architectes, ©a'urba

Fiche C7 | Préserver la forêt du mitage

p. 70

- 1 | Maisons en bande des Jacquets, Lège, ©a'urba

p. 73

- 1 | Village de vacances de Bombannes, Carcans, ©a'urba

p. 74

- 1 | L'Aubarède, ZAC Ardilouse, Lacanau, ©a'urba
- 2 | La Pinède, Marina de Talaris, Lacanau, ©a'urba
- 3 | Les villas du Cottage, avenue de la Vigne, Lège-Cap-Ferret, Cap Architecture, ©a'urba

p. 75

- 1 | Technopole Montesquieu, Martillac, ©CAUE33
- 2 | La Pinède, Marina de Talaris, Lacanau, ©a'urba
- 3 | Domaine du Château, Salles, Comet - Métaphore architectes, ©a'urba

p. 77

- 1 | École maternelle du port ostréicole, Andernos, S. Las-serre architecte, ©a'urba
- 2 | Marina de Talaris, Lacanau, CAUE33
- 3 | Maisons en bande des Jacquets, Lège-Cap-Ferret, ©a'urba

p. 78

- 1 | 2 | 3 | Les Arbousiers, avenue de la Vigne - Allée des Bambous, Lège-Cap-Ferret, Y.Salier, A.Courtois, P.Lajus, architectes, ©a'urba

p. 79

- 1 | 2 | 3 | Hameau de Plantoun, Bayonne, B. Bühler - M. Bühler architectes, © Agence Bühler

Fiche C8 | Composer avec le relief

p. 81

- 1 | Côteaux de l'Entre-Deux-Mers, ©a'urba

p. 82

- 1 | Saint-Émilien, ©CAUE33
- 2 | Hôtel Hauterive Saint-James, Bouliac, J. Nouvel architecte, ©a'urba
- 3 | Centre-ville, La Réole, ©a'urba

p. 83

- 1 | Domaine de Sérillan, chemin des Plateaux, Floirac, S. Dupravier, E. Poggi architectes, ©a'urba
- 2 | Maisons de ville, Haut Carriet, rue J.Thibault, Lormont, R. Vianne-Lazare architecte, ©a'urba
- 3 | Cité Carriet, Lormont, ©a'urba

p. 85

- 1 | Centre-bourg, Asques, ©a'urba
- 2 | Centre-ville, La Réole, ©a'urba
- 3 | Belvédère, Bouliac, ©a'urba

p. 86

- 1 | 2 | 3 | Belvédère, médiathèque, hôtel Hauterive Saint-James, Bouliac, ©a'urba

p. 87

- 1 | 2 | 3 | Haut Carriet, Lormont, H. Legrix de la Salle, Flint, R. Vianne-Lazare architectes, ©a'urba

p. 90

- 1 | Traitement de sol, La Réole, ©a'urba

Avertissement : bien que tous les efforts aient été effectués pour faire figurer dans cet index les auteurs des projets photographiés, nous n'avons pas toujours réussi à les retrouver. Si l'un de vos projets apparaît dans cet ouvrage sans mention, veuillez en avvertir l'éditeur.

a'urba.

agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine
Hangar G2 ~ Bassin à flot n°1
quai Armand Lalande ~ BP 71
33041 Bordeaux cedex ~ France
www.aurba.org

