



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION BASSE-NORMANDIE

# Vers des quartiers durables en Basse-Normandie

... Pistes pour agir



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent pour l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

BASSE-NORMANDIE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Basse-Normandie

Guide conçu et rédigé avec l'assistance technique de **CODRA** et finalisé en mars 2011



# Préface

Dans le « Grenelle Environnement », l'urbanisme est clairement identifié comme un des principaux domaines où se concentrent les enjeux du développement durable. Parmi ceux ci, on peut citer la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, la diminution des consommations énergétiques, mais aussi la recherche d'un « mieux vivre ensemble ».

Les déplacements facilités, un habitat diversifié, une densité acceptable et vivable et un cadre de vie alliant fonctionnalité et esthétisme sont notamment les priorités pour une qualité de vie urbaine restaurée.

Les défis à relever nécessitent l'implication de tous. De nouvelles questions appellent de nouvelles pratiques. Le développement durable doit être vécu comme une source de progrès.

L'État se place résolument aux côtés des collectivités locales qui s'engagent dans cette voie. C'est tout le sens de ce référentiel méthodologique: « Vers des quartiers durables en Basse-Normandie, pistes pour agir ».

Prenant sa place parmi d'autres actions pilotées par l'État, ce recueil de bonnes pratiques cherche avant tout à guider les acteurs de l'urbanisme, à explorer de nouvelles pistes, pour des réponses adaptées à chaque territoire.

Les collectivités sont parmi les principaux acteurs de l'aménagement durable, cet outil est désormais à leur disposition pour les aider à concevoir l'urbanisme renouvelé de demain.

Le Préfet  
de la région Basse-Normandie,



Didier LALLEMENT

# Sommaire

Préface.....	3
Introduction .....	6
<b>1. Gouvernance et pilotage.....</b>	<b>11</b>
1.1 Le montage d'opération .....	11
1.2 La concertation.....	20
1.3 La question foncière .....	25
1.4 Financements et coûts.....	29
1.5 Suivi et évaluation .....	35
<b>2. Economie, lien social .....</b>	<b>38</b>
2.1 Diversité de l'habitat .....	38
2.2 Activités économiques et emploi.....	43
2.3 Lieux de vie et socialisation .....	47
<b>3. Insertion et qualités urbaine et architecturale .....</b>	<b>52</b>
3.1 Densités et formes urbaines .....	52
3.2 Déplacements et accès.....	61
3.3 Qualités architecturale et urbaine .....	68
<b>4. Performances environnementales .....</b>	<b>75</b>
4.1 La gestion de l'énergie .....	75
4.2 La gestion de l'eau .....	84
4.3 La gestion des déchets.....	90
4.4 Biodiversité et paysages .....	95
4.5 Nuisances et risques .....	101
<b>5. Lexique .....</b>	<b>105</b>
<b>6. Répertoire des acteurs .....</b>	<b>107</b>
<b>7. Annexes.....</b>	<b>118</b>



# Introduction

## Le développement durable et les quartiers durables

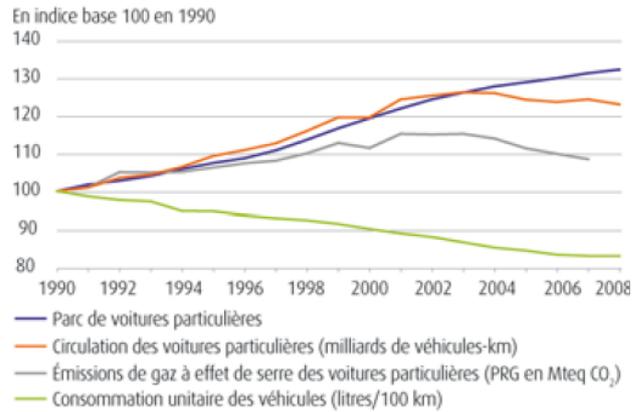
La notion de développement durable gagne aujourd'hui toutes les sphères de nos vies quotidiennes.

Pourtant les générations des siècles passés agissaient souvent - et sans le savoir - de façon « durable », par exemple dans la façon de construire et d'implanter les maisons en tenant compte des spécificités climatiques des régions et des aléas naturels, en envisageant, par nécessité, des déplacements de courtes distances, en prenant en considération l'importance première des terres agricoles... Ces pratiques ont peu à peu laissé place à la certitude de pouvoir dominer la nature et l'environnement et à la facilité de dérouler des modèles urbains « modernes » répondant à des besoins immédiats.

Les effets indésirables de ces nouveaux modèles ont progressivement été perçus et ont à leur tour suscité des réactions.

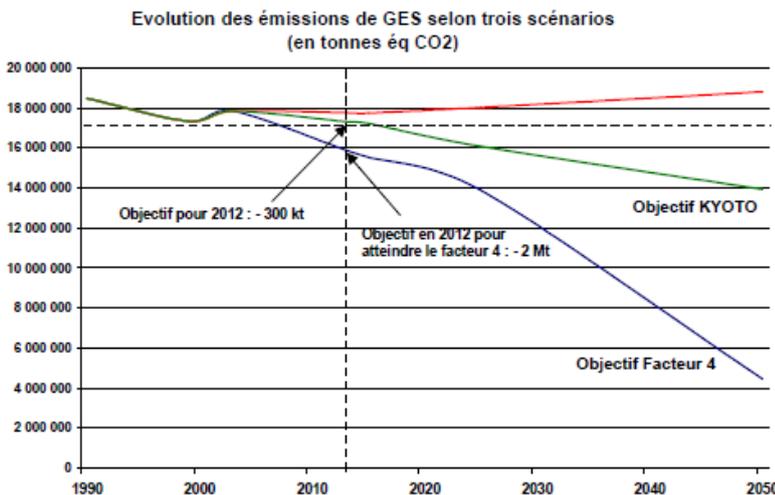
Ainsi, en 1987, le rapport Brundtland définit le développement durable comme une forme de développement capable de satisfaire aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Au cours des années 1990, la notion se territorialise, notamment suite au Sommet de la Terre de Rio en 1992 qui ouvre la voie aux Agendas 21 locaux. Depuis, les chartes de développement durable et documents d'engagements volontaires se multiplient, tant dans la sphère publique que dans la sphère privée.

### Évolution des émissions de gaz à effet de serre liées à la circulation des voitures particulières entre 1990 et 2008



Note : Les émissions de gaz à effet de serre des voitures particulières sont mesurées par leur pouvoir de réchauffement global exprimé en millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

Source : CCFA - Setra - Asta - TNS-Sotres (panel Ademe/SESP et panel « Inrets ») - CPDP - SOeS - Insee.



Depuis le début des années 2000, on observe une présence toujours plus forte de la notion de développement durable et une multiplication des concepts qui y sont liés, comme celui de « ville durable ».

Le développement durable s'invite ainsi dans le domaine de l'urbanisme opérationnel avec le « développement urbain durable » et les « écoquartiers ». Dans le droit fil du Grenelle de l'Environnement 1 et 2, les projets d'urbanisme durable se multiplient de façon exponentielle, au sein des métropoles régionales et nationales, mais également dans les territoires ruraux.

Nos pratiques actuelles d'aménagement ont eu des effets considérables sur notre environnement sans que nous en prenions conscience pendant longtemps : étalement urbain occasionnant des déplacements en voiture individuelle, sources d'émissions de gaz à effet de serre, disparition des espaces naturels et agricoles (en 10 ans, la surface agricole utile (SAU) a diminué en France de l'équivalent d'un département comme la Lozère<sup>1</sup>), réduction de la richesse de la biodiversité et de nos ressources.

<sup>1</sup> L'environnement en France – Edition 2010, Commissariat général au Développement durable – Juin 2010

Dans ce contexte, les projets d'urbanisme ont dorénavant besoin d'être appréhendés de façon plus raisonnée, globale, intégrés à leur environnement et à la logique de développement des territoires. Il s'agit de s'approprier la nouvelle « sagesse » du développement durable : enjeux environnementaux (réduction des émissions de gaz à effet de serre, effets des changements climatiques, préservation des ressources naturelles, etc.), enjeux sociaux (mixité, équité), enjeux sociétaux (développement de nouvelles solidarités, création de liens de proximité).

On parlera alors de « quartiers durables », visant des ambitions qualitatives renforcées par :

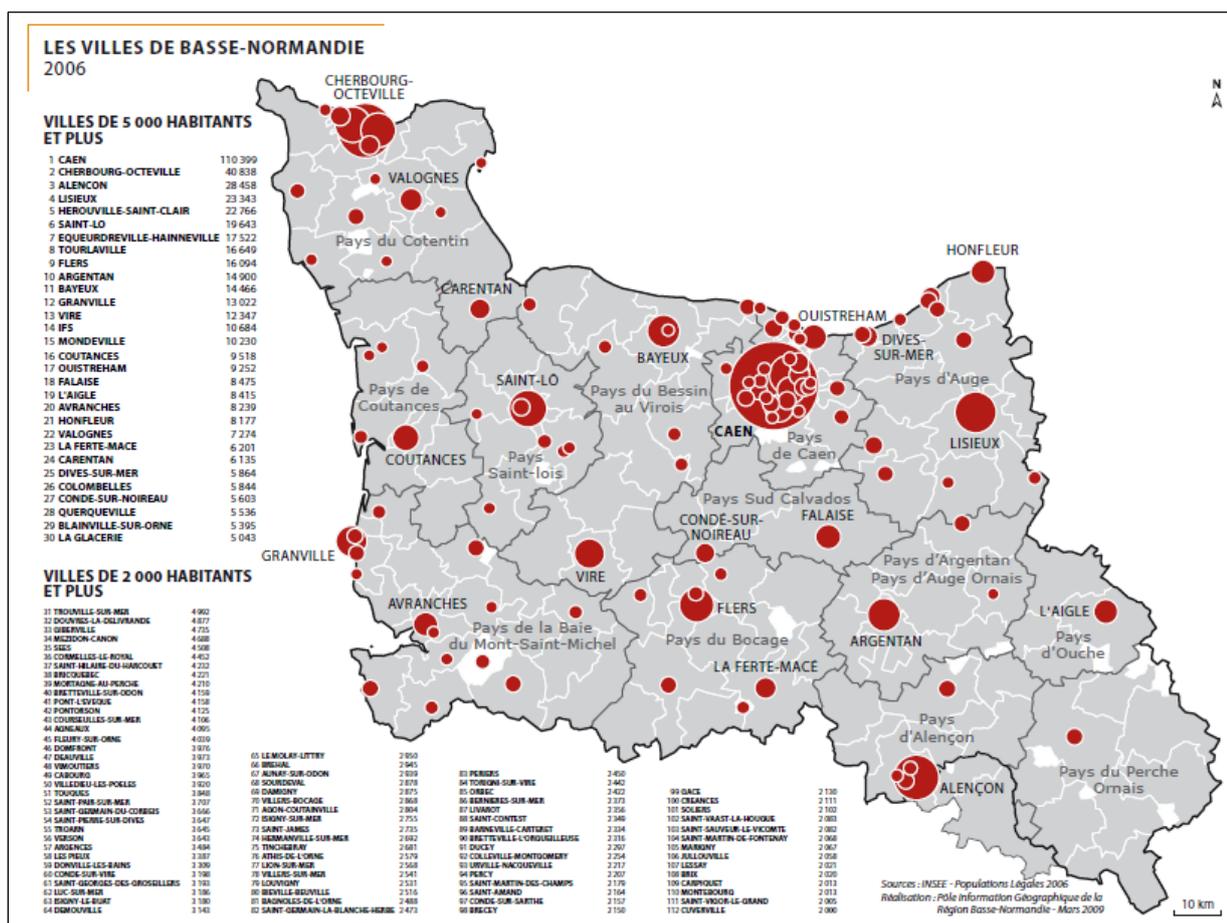
- la diversité de ses habitants (classes sociales, générations...),
- l'intégration de ces habitants au sein de la ville et de ses services (mixité fonctionnelle),

- la protection / valorisation, voire la restauration de la biodiversité (arbres, haies, espaces verts : surfaces et modes de gestion),
  - la gestion économe des ressources : économie d'eau potable, gestion des eaux pluviales, économie et alimentation en énergie...,
  - l'adaptation du bâti aux changements climatiques : gestion des périodes de sécheresse, de fortes pluies d'orages, ...
  - L'accessibilité favorable aux modes doux et aux transports en commun, par tous (y compris par les personnes à mobilité réduite),
- > ...ceci pour des effets positifs sur l'environnement mais aussi et surtout sur le cadre de vie et le confort des populations actuelles et futures.

## Le contexte régional Bas-Normand

Les trois départements de la région Basse-Normandie (Calvados, Manche et Orne) rassemblent 1 812 communes dont seulement 15 villes de plus de 10 000 habitants. Région « des bourgs et petites villes », la Basse-Normandie compte 1,46 million d'habitants, soit 2,4% de la population française sur 3,2% du territoire. La région est peu dense avec 83,1 habitants au km<sup>2</sup>, contre 113,6 pour le territoire national.

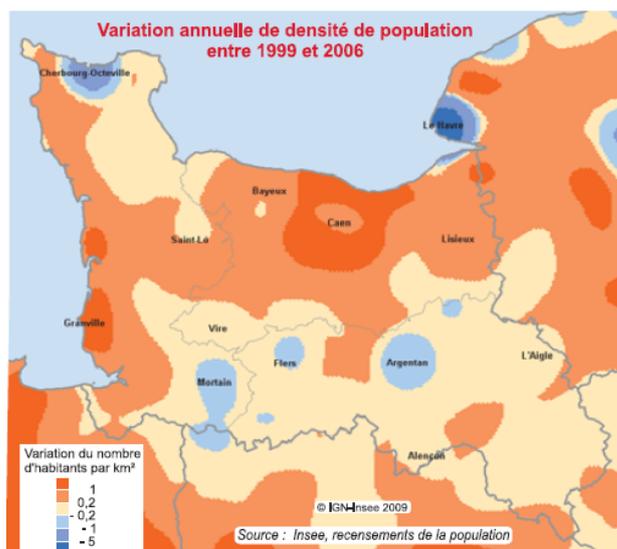
Le caractère rural de la région constitue une caractéristique importante : 35% des habitants vivent dans un espace à dominante rurale contre 18% pour la moyenne nationale (source INSEE).



L'observation de la variation annuelle de densité de population entre 1999 et 2006 met en évidence des disparités régionales importantes : une densité croissante sur le Calvados et sur le littoral ouest de la Manche, et une perte de population dans la région de Cherbourg et dans le département de l'Orne.

En matière d'urbanisme, la Basse-Normandie connaît un phénomène d'étalement urbain important associé à des projets relativement peu denses. La maison individuelle domine la région et impose son modèle d'aménagement, ainsi que les modes de vie qui en découlent.

Les zones périurbaines sont les zones les plus dynamiques sur le plan démographique. Entre 1999 et 2006, elles se développent à un rythme annuel moyen de +1,2% (plus rapidement qu'entre 1982 et 1999, avec +1,06). Des aires urbaines comme Caen, Avranches, Trouville-sur-Mer, Vire et Alençon ont suivi un schéma de développement concentrique donnant lieu à un étalement urbain particulièrement marqué (source INSEE).



Pour autant, des opérations plus durables voient le jour sur le territoire bas-normand, impulsant ainsi de nouvelles manières de faire en matière de projets d'aménagement.

## Objectifs du guide

Cet ouvrage s'adresse avant tout aux collectivités locales et aux maîtres d'ouvrage de nouveaux quartiers, que ce soit par extension de l'urbanisation – à modérer –, ou par fabrication d'un nouveau quartier au sein d'un secteur urbanisé existant (refaire « la ville sur la ville », densifier, valoriser un site urbain dégradé, etc.) dans l'idée d'en faire des quartiers « durables ». A cette fin, ce guide propose des questionnements pertinents, des pistes d'actions, des exemples concrets, bas-normands le plus souvent, des noms de services, d'institutions, sites internet, (locaux le plus souvent) et des ouvrages utiles pour approfondir les approches au cas par cas, etc.

Il ne s'agit donc pas d'un « livre de recettes toutes prêtes », mais d'une aide à la décision et à la mise en œuvre de nouveaux quartiers durables.

Ce guide s'adresse également, de façon plus large, à l'ensemble des acteurs régionaux de l'aménagement (Caisse des Dépôts et de Consignations, établissements publics fonciers, services de l'Etat, lotisseurs, aménageurs, promoteurs, organismes HLM, etc) avec quatre objectifs principaux :



## Principe et organisation du guide

Si l'intégration de principes durables dans les projets d'aménagement est essentielle, leur mise en œuvre est complexe. Il n'existe pas de réponse-type à la problématique du quartier durable, mais de nombreux projets, tous spécifiques. Chaque projet émerge dans un contexte particulier et est porté par des acteurs singuliers ce qui empêche la reproductibilité à l'identique d'un «projet à taille unique». Les quartiers durables, comme tout objet de politiques publiques, résultent de compromis, de va-et-vient entre les acteurs du territoire et d'une appropriation par les habitants.

Cet ouvrage se veut simple et pratique, articulé autour de quatre thématiques et reprend les enjeux essentiels à la mise en place de projets de quartiers durables.

A chaque enjeu correspond un certain nombre de « bonnes questions à se poser » avec lesquelles coïncident des exemples de solutions.

L'optique choisie est donc celle d'une intelligence territoriale visant à se poser des questions de base au moins autant qu'à apporter des solutions à tout prix.

## Mode d'emploi du guide et des fiches

	Thème 1 : GOUVERNANCE ET PILOTAGE	Thème 2: ECONOMIE, LIEN SOCIAL	Thème 3: INSERTION ET QUALITES URBAINE & ARCHITECTURALE	Thème 4: PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES
1.1 Le montage de l'opération				
1.2 La concertation				
1.3 La question foncière				
1.4 Financements et coûts				
1.5 Suivi et évaluation				
2.1. Diversité de l'habitat				
2.2. Activités économiques et emploi				
2.3. Lieux de vie et socialisation				
3.1. Densité et formes urbaines				
3.2. Déplacements et accès				
3.3. Qualités architecturale et urbaine				
4.1. La gestion de l'énergie				
4.2. La gestion de l'eau				
4.3. La gestion des déchets				
4.4. Biodiversité et paysages				
4.5. Nuisances et risques				

Pour faciliter la lecture du guide, sa structure repose sur un découpage thématique, mais il est fondamental d'inscrire les réflexions et processus de conception d'un écoquartier dans une approche globale.

**Chaque fiche est structurée autour de plusieurs de plusieurs rubriques :**

- ❖ **Des rubriques propres à chaque thème**, sous forme de questions que peuvent se poser les maîtres d'ouvrages des projets d'aménagement. Par exemple :
  - Comment favoriser l'implantation d'activités économiques ?
  - Comment limiter l'imperméabilisation des sols ?
  - Quelles formes urbaines privilégier ?
  
- ❖ **Des rubriques communes, que l'on trouve dans chaque fiche**, destinées à permettre aux lecteurs d'aller plus loin dans la recherche d'informations sur chaque thème de chapitre.
  - **« Après de qui trouver des réponses ? »**  
Sont cités des noms d'acteurs, de services, de communes ou EPCI particulièrement impliqués dans le sujet et qui sont autant de sources possibles d'informations complémentaires. Des adresses de liens internet sont parfois cités et leurs coordonnées complètes figurent dans le « Répertoire des Acteur », chapitre 6 de ce guide.
  - **Les financements**  
Cette rubrique est présente uniquement pour les thèmes pertinents. Elle comporte alors des sources possibles d'aides et de subventions avec des liens internet le cas échéant.
  - **« Pour aller plus loin... »**  
Sont cités des ouvrages, documents, sites internet utiles dans chaque thème.

# 1. Gouvernance et pilotage

## 1.1 Le montage d'opération

- Quels questionnements préalables ?
- Quels outils ou méthodes de gouvernance la collectivité peut-elle ou doit-elle créer ou mobiliser ?
- Dans quel contexte le projet vient-il s'insérer, comment optimiser le choix d'un site ?
- Quels sont les différents types de procédure d'aménagement possibles ?

### Définition de la gouvernance

Le concept de gouvernance reflète les évolutions intervenues dans nos sociétés. Il n'existe plus un seul et unique acteur-décideur, mais une multitude d'acteurs « partie prenante » qui participent à la construction d'une décision, ce dans tous les champs de l'action publique ou privée. Ainsi, « la gouvernance urbaine » est définie comme un « processus de coordination d'acteurs, de groupes sociaux, d'institutions pour atteindre des buts propres discutés et définis collectivement dans des environnements fragmentés »<sup>2</sup>.

Définir une méthodologie est primordial dans la réussite d'un projet de quartier durable. En effet, il s'agit de mener avant tout un projet d'aménagement : à ce titre, il y a des conditions de réussite indispensables dans la mobilisation des acteurs (collectivités, acteurs de l'aménagement et population), dans la qualité du diagnostic avant de faire un programme, dans sa traduction en projet, et ensuite dans le choix de l'outil adapté pour sa réalisation.

Cela passe donc par une étape de questionnements en amont afin de bien savoir où va la collectivité, pourquoi et avec quels moyens. Il s'agit pour elle de se poser les questions qui permettront de dégager une méthodologie adaptée à son contexte et à son projet.

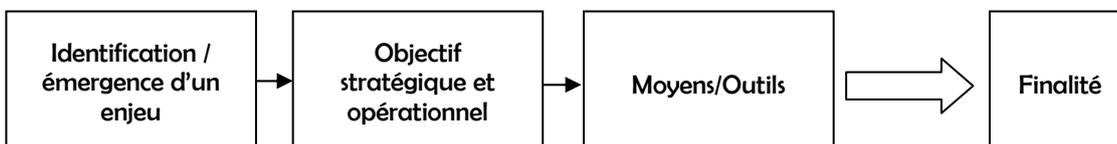
### TRAVAILLER EN « MODE PROJET »

Un projet correspond à une intention et à une estimation des moyens nécessaires à la réalisation de cette intention.

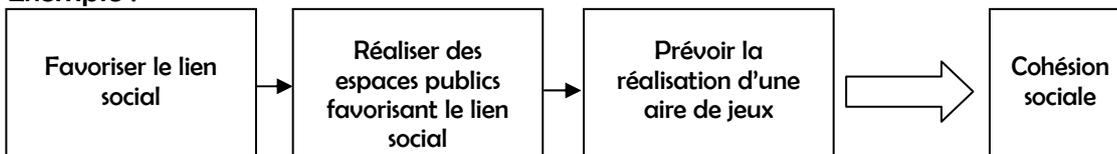
Travailler en mode projet implique de définir :

- des objectifs,
- les actions à entreprendre pour les atteindre
- et les moyens à mobiliser pour atteindre les résultats escomptés.

De fait, réaliser un projet urbain de quartier durable implique d'intégrer la méthodologie de management de projet à la conduite d'opérations. Il est nécessaire de s'organiser, de définir les objectifs à atteindre, d'évaluer les moyens disponibles et de se doter des 'outils pour atteindre ces objectifs.



Exemple :



<sup>2</sup> P. Le Galès, « Gouvernance », in Boussaguet et al., Dictionnaire des politiques publiques, Paris, Presses de Sciences Po, 2004, pp.242-250.



## QUELS QUESTIONNEMENTS PREALABLES ?

### ■ Qu'est-ce qu'un quartier durable à l'échelle du territoire ?

Prévoir une réflexion préalable entre élus du conseil municipal et techniciens (de la ville, de la structure intercommunale éventuelle) pour définir ce que peut être un quartier durable au regard du contexte local.

Etablir une base de travail partagée, autour d'un état des lieux sur la population et ses besoins, en particulier dans le domaine du logement et des équipements /services, de leur accessibilité, du foncier, sur la consommation d'espaces naturels/agricoles des 10 dernières années, sur la structure des exploitations agricoles, etc.

Par exemple organiser un ou plusieurs « ateliers locaux créatifs » qui prendraient en compte l'idée de préparer un « meilleur demain » en matière d'aménagement de la commune et de cadre de vie de ses habitants.

Avec notamment l'idée de diversifier les modalités d'aménagement au sein de la commune, de varier les réponses à des besoins par nature divers et de s'inscrire dans un contexte de vie où l'énergie représentera une dépense croissante dans le budget des ménages.

### ■ Quels sont les besoins réels du territoire ? Le projet y répond-il ?

Etablir un état des lieux de l'offre et de la demande en matière de logement, et éventuellement prendre en compte les objectifs du Programme Local de l'Habitat (PLH) et le potentiel des logements vacants, des terrains urbanisables non bâtis, des espaces résiduels, des friches industrielles ou commerciales, etc...

Evaluer les conséquences possibles de la nouvelle offre de logements de l'éco-quartier sur le marché local de l'habitat (programmation).

Etablir un état des lieux en termes de services (équipements, commerces...).

Etudier les motivations qui poussent à la réalisation d'un quartier durable, pour mieux défendre le projet vis-à-vis d'éventuelles réticences de riverains (cf. chapitre sur la concertation)

Réaliser une étude de faisabilité du projet, incluant des exigences d'aménagement durable.

Définir des finalités (image du nouveau quartier, réponse aux demandes de logements, ...).

### ■ Quelles sont les ambitions de la collectivité pour le territoire et pour le projet de quartier durable ?

Discuter collectivement des finalités à donner au projet de quartier durable en organisant par exemple une séance (ou partie de séance) de conseil municipal dédiée et inscrite à l'ordre du jour.

La poursuite d'une démarche d'aménagement d'un écoquartier devra se traduire dans une délibération du conseil municipal, afin de permettre d'engager la collectivité dans des demandes de financements spécifiquement dédiés à ces opérations

## Zoom sur la notion de coût global d'un projet

Le coût global correspond à une vision financière de long terme. Il s'agit d'intégrer dans les choix de conception du projet, non seulement le coût de l'investissement (ici, la construction), mais aussi les coûts de fonctionnement. Il permet d'aborder la question du financement d'un projet en privilégiant les conséquences à moyen et long termes, plutôt que de s'en tenir à une analyse à court terme.

Il est désormais nécessaire de raisonner en coût global, notamment dans les projets qui s'inscrivent dans une perspective de développement durable. Une construction durable (maison BBC ou passive) présente certes un coût d'investissement plus élevé (en moyenne d'environ 15%), pour autant, elle permet de réaliser des économies en matière de coûts de fonctionnement.





## QUELS OUTILS OU METHODES DE GOUVERNANCE LA COLLECTIVITE DOIT-ELLE CREER OU MOBILISER ?

### ■ Quel portage politique ?

Identifier les personnes qui vont porter politiquement le projet afin de lui donner une visibilité politique. La conviction et la détermination d'élus en tout premier lieu, et de techniciens référents, sont déterminantes dans le déroulement et le montage d'un projet de réalisation d'un écoquartier.



Afficher la volonté d'une maîtrise d'ouvrage exigeante et déterminée, soutenue par des moyens techniques en capacité de porter le projet devant les maîtres d'œuvre et les habitants.

### ■ Quels outils ?

Valoriser les instances de travail et de concertation mises au point au moment de l'élaboration

- d'un document d'urbanisme local (PLU, carte communale le cas échéant) ou intercommunal (SCOT) si le calendrier des deux démarches peut se superposer.
- d'un Programme Local de l'Habitat (PLH), a fortiori dans les phases visant à territorialiser ses objectifs.
- d'un agenda 21 où les enjeux environnementaux et durables seront mis en avant et des réponses recherchées dans de nombreux domaines publics de la collectivité, y compris celui de son aménagement.

Sinon instaurer un comité de pilotage, en charge des décisions politiques du projet et un comité technique en charge des questions techniques du projet. Il peut également s'agir d'un comité de pilotage avec également des représentants techniques, pour alléger les calendriers.

Etablir un calendrier détaillé de l'ensemble de la démarche (actions majeures, réunions, ...).

Etablir en amont les modalités de diffusion et d'information sur les décisions prises et les délais impartis pour chaque démarche d'information : maîtriser l'information afin d'éviter les « rumeurs » sur de faux projets...

Démarche DDTM-CROA-DRAC

Enjeux

Favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, construire, faire évoluer, gérer les nouveaux quartiers d'habitation de demain.

Créer les conditions d'un projet de développement durable stimulé par les politiques prioritaires de l'Etat.

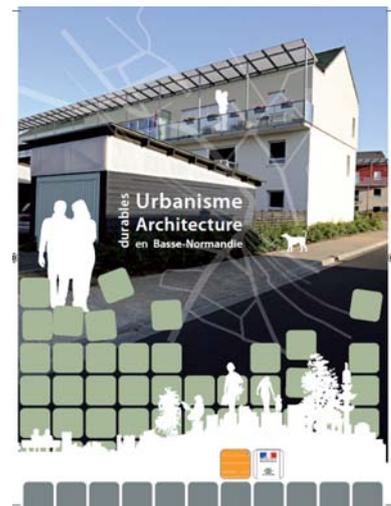
Objectifs

- > Inventer une nouvelle façon de fabriquer et d'habiter les territoires.
- > Réunir les acteurs publics, privés et associatifs dans un comité de pilotage de l'élaboration à la réalisation des projets d'aménagement.
- > Lutter contre l'étalement urbain.

Cibles

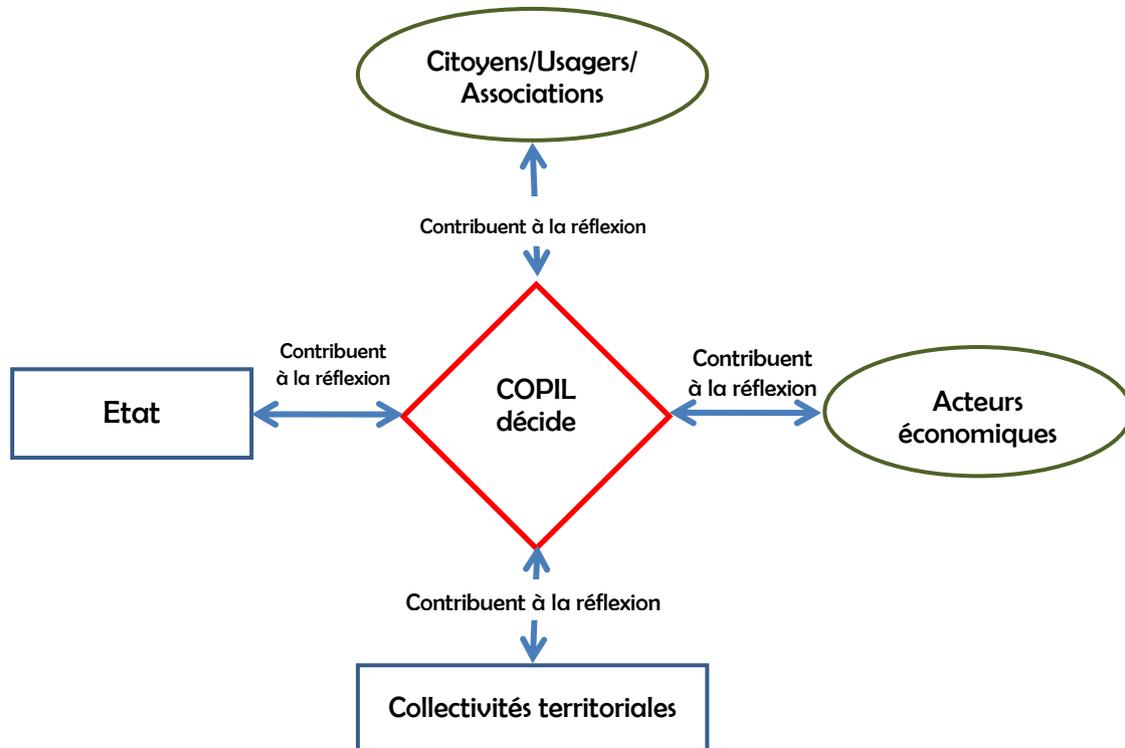
Cette démarche s'adresse aux communes non dotées d'outils opérationnels qui sont identifiées par un document de planification (inter)communal comme pôle de développement prioritaire et porteuses d'un projet (avec ou sans maîtrise foncière) à petite ou grande échelle.

*NB : une fiche de présentation est établie pour chaque commune engagée dans cette démarche (au moment de la parution du guide : Audrieu, Bénouville et Verson)*



### ■ Qui impliquer et quel rôle attribuer à chacun ?

Réaliser un « schéma de gouvernance » (exemple d'un schéma type ci-après) du projet de quartier durable comprenant les responsabilités et contributions attendues de chacun des acteurs parties prenantes, les niveaux de décision et de validation des instances de gouvernance.



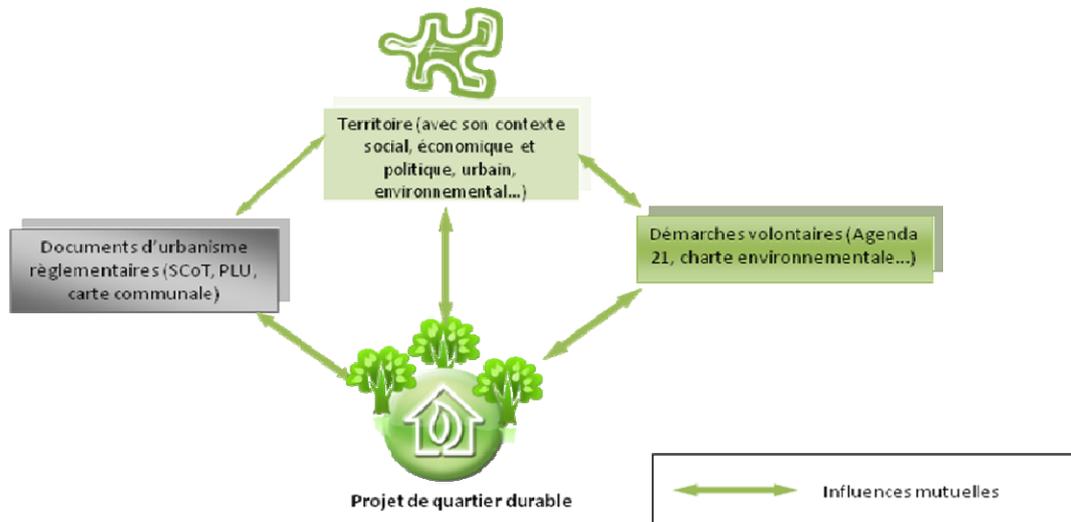
### ■ Quelles sont les différentes étapes du projet ?

Définir, pour chaque projet les grandes étapes vers un quartier durable, à savoir (exemple) :

1. L'évaluation des besoins, des potentiels, des alternatives éventuelles, des liens avec des documents d'urbanisme ou d'aménagement qui s'imposent (PLU, SCOT, PLD, PLH, Charte de PNR, etc...)
2. L'état des lieux (diagnostic) et les études préalables (y compris sur le volet foncier),
3. Les procédures foncières,
4. Les études de faisabilité et les recherches d'aides de financement,
5. La définition du programme et des modalités de mise en œuvre (choix de la procédure d'aménagement, éventuelle modification / révision du document d'urbanisme local , ...),
6. Les études de conception,
7. La réalisation du projet d'aménagement de l'éco-quartier



## DANS QUEL CONTEXTE LE PROJET VIENT-IL S'INSERER, COMMENT OPTIMISER LE CHOIX D'UN SITE ?



### ■ Dans quel contexte urbain et socio-économique le projet vient-il s'insérer ?

Analyser le contexte urbain (proximité du bourg, desserte par infrastructures de transports, desserte en TC, proximité des commerces, reconversion de friches urbaines...).

Analyser les caractéristiques sociodémographiques du territoire.

Lister les orientations et règles relatives à l'usage des sols sur la commune et sur l'emplacement pressenti à travers les prescriptions du SCOT, du PLU ou de la carte communale et le cas échéant de la Charte de Parc Naturel Régional et le Programme Local de l'Habitat (PLH).

Ce dernier, indispensable à une bonne politique de logements, devra comporter un volet foncier avec parfois des éléments de territorialisation des projets très précis.

Lister les documents non réglementaires (c'est-à-dire ceux dont l'élaboration, le contenu et l'application ne sont pas encadrés par des lois) susceptibles d'influencer le projet dans sa faisabilité opérationnelle (Charte de Pays, charte paysagère, charte environnementale,...).

### ■ Quel est le site le plus pertinent au regard du contexte et de la valeur du foncier sous tous ses aspects ?

Identifier les différents sites susceptibles d'accueillir un projet d'aménagement.

Analyser les différents scénarii en tenant compte :

- des aspects fonciers (renouvellement urbain, valorisation des « dents creuses », requalification de friches urbaines...),
- des caractéristiques propres au site (caractéristiques topographiques, géographiques, environnementales, trame paysagère existante, optimisation des réseaux existants, continuités urbaines, équipements à proximité ou population à proximité d'un futur équipement, problèmes de sécurité routière et de déplacement des PMR...)
- de la faisabilité de chaque scénario.

Recueillir des éléments d'état des lieux de la richesse biologique du foncier pressenti.

Evaluer la valeur agronomique des sols (par îlot cultural ou parcelle).



## L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU)

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme est un outil méthodologique d'aide à la décision au service du développement durable proposé par l'ADEME.

Elle est proposée aux collectivités dans le but d'intégrer les préoccupations environnementales à leur projet d'urbanisme (démarche de planification urbaine ou d'aménagement opérationnel), d'en évaluer les impacts et de définir les mesures et actions à mettre en œuvre pour mieux les maîtriser.

L'AEU permet ainsi de replacer les préoccupations environnementales au centre des projets d'urbanisme, et non de les considérer comme des données annexes.

Organisée autour de différentes thématiques, l'AEU est une approche complète, globale et transverse. Elle est applicable à toutes les étapes clés d'un projet (études préalables, diagnostic, études de programmation et de définition, réalisation de dossiers, etc.). L'AEU, en se concentrant sur des thématiques environnementales, trouve des applications concrètes par des déplacements maîtrisés, des déchets mieux gérés, une offre d'énergies diversifiée, des consommations énergétiques maîtrisées, une ambiance acoustique améliorée et une gestion de la ressource en eau raisonnée. D'autres thématiques peuvent également être abordées telles que la préservation de la biodiversité et des paysages, le respect des milieux naturels, ou encore, l'environnement climatique.

Outre le pilier environnemental, la démarche AEU favorise également l'intégration des dimensions économiques et sociales afin de s'inscrire dans une démarche durable.

*© ADEME, Réussir un projet d'urbanisme durable – Méthode en 100 Fiches pour une approche environnementale de l'Urbanisme, Editions Le Moniteur 2006, 350p.*



## QUELS SONT LES DIFFERENTS TYPES DE PROCEDURE POSSIBLES ?

### ■ La zone d'aménagement concerté (ZAC)

Une procédure de Zone d'Aménagement Concertée permet de réaliser ou de faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains pour les céder ou les louer à des utilisateurs publics ou privés afin que ces derniers y réalisent des équipements ou des constructions entrant dans un projet d'ensemble.

Il s'agit d'une opération d'initiative publique pouvant être réalisée par un aménageur public ou privé.

Une fois équipés, les terrains sont revendus à des constructeurs par l'aménageur (la commune elle-même ou un organisme public de type Société d'Economie Mixte) à un prix et dans des conditions fixés par l'aménageur.

Le projet de ZAC est nécessairement inclus au PLU, et sa mise en œuvre peut impliquer une modification ou une révision du PLU. Le recours à la procédure de ZAC implique une double condition, à savoir que le projet doit prévoir des équipements publics et correspondre à une démarche d'agencement et d'organisation du territoire.

La procédure de ZAC comporte deux phases : une phase de création (avec étude d'impact) et une phase de réalisation. La compétence de création appartient en général à la commune ou aux intercommunalités (programme et initiative peuvent être le fait d'autres collectivités).

## ■ Permis d'aménager (simple ou groupé) ou déclaration préalable pour une opération de lotissement

Le permis d'aménager est un document administratif qui permet à l'administration de contrôler les travaux, installations et aménagements affectant l'utilisation du sol. Ce document autorise son bénéficiaire à réaliser des constructions ou des démolitions dans le cadre d'une demande simple ou groupée.

Un lotissement est une opération d'aménagement consistant en une division foncière réalisée en vue de construire, qui selon son importance, sa localisation, la création ou non d'espaces communs relèvera soit d'une déclaration préalable soit d'un permis d'aménager.

Les divisions de terrains ne constituant pas des lotissements sont énumérées à l'article R.442-1 du code de l'urbanisme. Il s'agit de :

- « a) Les divisions effectuées dans le cadre d'une opération de remembrement réalisée par une association foncière urbaine (AFU)[...] »
- « b) Les divisions effectuées par l'aménageur à l'intérieur d'une zone d'aménagement concertée (ZAC) »
- « c) Les divisions de terrains effectuées conformément à un permis de construire prévu à l'article R.431-24 »
- « d) Les divisions par ventes ou locations effectuées par un propriétaire au profit de personnes qu'il a habilitées à réaliser une opération immobilière sur une partie de sa propriété et qui ont elles-mêmes déjà obtenu un permis d'aménager ou un permis de construire portant sur la création d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison d'habitation individuelle. »

Le permis d'aménager est également exigé pour les opérations de lotissement (divisions foncières), de remembrement et d'affouillement (creusage) et exhaussement (surélévation) du sol d'une profondeur ou d'une hauteur excédant 2 mètres et qui portent sur une superficie supérieure ou égale à 100 m<sup>2</sup>.

L'article R.421-19 du code de l'urbanisme indique : « Doivent être précédés d'un permis d'aménager, les lotissements, qui ont pour effet, sur une période de moins de 10 ans, de créer plus de 2 lots à construire

– lorsqu'ils prévoient la réalisation de voies ou espaces communs

OU

– lorsqu'ils sont situés dans un site classé ou dans un secteur sauvegardé dont le périmètre a été délimité. »

Tous les lotissements qui ne sont pas soumis au permis d'aménager doivent faire l'objet d'une déclaration préalable (article R.421-23 du code de l'urbanisme).

Ainsi, la déclaration préalable recouvre 2 hypothèses:

– Création de 1 ou 2 lot(s) avec ou sans création de voies ou d'espaces communs.

– Quel que soit le nombre de lots dès lors qu'il n'y a pas de voies ou d'espaces communs et que l'on ne se trouve pas dans un site classé ou sauvegardé.

La commune de Saint-Contest (14)

Le groupe Partélios a fait l'acquisition de terrains situés sur la commune de Saint-Contest. L'ancienne municipalité avait souhaité travailler avec le groupe afin de réaliser un lotissement privé de qualité, énergétiquement plus performant que la moyenne, et de permettre à la commune de créer de la mixité (en matière de type d'habitat, les logements collectifs étaient alors inexistants sur la commune, et en matière de mixité sociale, la commune ne disposait d'aucune offre de logements sociaux).

Le maître d'ouvrage (Partélios) a été contraint de respecter un cahier des charges élaboré par la commune.

Les lotissements sont aujourd'hui beaucoup décriés, parce qu'ils ont souvent donné lieu à la banalisation d'un modèle d'urbanisation et des paysages des franges des villes et villages. Pour autant, ils résultent d'une procédure d'aménagement qui dans les textes n'est associée à aucune forme urbaine particulière.

Il est donc possible de s'approprier la procédure différemment et de faire preuve d'inventivité en usant des marges de manœuvre existantes pour proposer, voire imposer à l'aménageur des éléments de composition urbaine ou de paysagement qui restent compatibles avec le règlement du document d'urbanisme.

L'objectif est d'inciter à prendre en compte dans le programme des éléments qualitatifs, de faire jouer les notions qualitatives d'insertion paysagère au moment d'instruire le permis de construire (cf. article L141-6 du code de l'urbanisme).

*Le tableau page suivante présente une synthèse de ces procédures et de leurs principales caractéristiques, afin de guider les collectivités dans le choix de la plus adaptée au site et au projet pour la mise en œuvre de terrains à bâtir.*



	<b>Lotissement</b>	<b>Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)</b>	<b>Association Foncière Urbaine (AFU)</b>	<b>Permis groupé</b>
<b>Objet</b>	Il s'agit d'une faculté simple de division foncière permettant de mettre des terrains viabilisés à la disposition de constructeurs, en général individuels, en vue de l'implantation de bâtiments.	La "zone d'aménagement concerté" permet à des personnes publiques de réaliser ou faire réaliser l'aménagement de terrains en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés.	Association syndicale regroupant les propriétaires intéressés au remembrement et à la réalisation de travaux d'aménagement.	C'est une autorisation donnée à un seul constructeur qui réalise des constructions sur un même terrain, avant division de terrains viabilisés. Le constructeur peut ensuite vendre des bâtiments avec leur terrain attenant.
<b>Nature de la procédure</b>	Procédure privée (même si une collectivité publique peut la mettre en œuvre). Procédure courte et rapide.	Procédure publique. Procédure longue.	Procédure privée (même si une collectivité publique peut être à l'initiative de l'association syndicale). Procédure en général longue à l'issue incertaine.	Procédure privée (même si une collectivité publique peut la mettre en œuvre). Procédure courte et rapide.
<b>Urbanisme Applicable</b>  <b>Effets</b>	PLU ou carte communale (ou à défaut RNU).  Autorisation de lotir constitue un acte créateur de droits. Garantit le maintien de la règle d'urbanisme pendant 5 ans.  Règles d'urbanisme applicables aux futures constructions : celles en vigueur au moment de l'autorisation de lotir.	PLU  Absence de droit au maintien de la zone. La collectivité locale à son initiative peut décider à tout moment de la supprimer.  Exercice du droit de préemption et d'expropriation (après DUP) pour réaliser la zone.	PLU ou carte communale (ou à défaut RNU).  Exercice du droit d'expropriation pour réaliser le remembrement.  Droit de délaissement.  La commune exerce un contrôle : avis, accord, voire droit de veto sur le projet d'acte d'association.	PLU ou carte communale (ou à défaut RNU).  Acte créateur de droits.  La SHON maximale autorisée peut être répartie librement par l'opérateur entre les "lots" sauf si le PLU en dispose autrement.
<b>Maîtrise foncière</b>	Maîtrise des terrains préalable obligatoire pour la réalisation de ces opérations. Cela permet l'aménagement et l'équipement des terrains et la réorganisation des parcelles avant leur revente aux acquéreurs.	La possession des terrains n'est pas un préalable obligatoire à la création de la ZAC.	Chaque propriétaire se prononce sur sa participation à l'AFU (création et remembrement).  Règle des 2 tiers.	Sans objet.
<b>Information du public</b>	Pas de concertation préalable.	Concertation préalable. Enquête publique dossier de réalisation.	Concertation auprès des propriétaires.	Néant.
<b>Mode de gestion de l'opération</b>	Par le demandeur.	En régie ou contrat de concession après consultation.	AFU ou déléguée à la commune.	Constructeur.
<b>Mode de gestion après l'aménagement</b>	Nécessité de créer une association syndicale à laquelle seront dévolus la propriété, la gestion et l'entretien des terrains et équipements communs jusqu'à leur transfert éventuel à la collectivité (disposition non applicable si le nombre de lots destinés à l'implantation des bâtiments est inférieur à cinq).	Rétrocession des espaces et équipements publics au concédant.	Nécessité de créer une association syndicale à laquelle seront dévolus la propriété, la gestion et l'entretien des terrains et équipements communs, sauf si la commune réalise les travaux et dispose du foncier nécessaire (remembrement).	Nécessité de créer une association syndicale à laquelle seront dévolus la propriété, la gestion et l'entretien des terrains et équipements communs jusqu'à leur transfert éventuel à la collectivité.

## Auprès de qui trouver des réponses sur le territoire bas-normand

### Réseau des DDT

DDTM Calvados  
DDTM Manche  
DDT Orne

### DREAL Basse-Normandie

### Chambre régionale d'Agriculture de Basse-Normandie

### Chambres départementales d'Agriculture de Basse-Normandie

### ADEME

### CAUE 14 (Direction : Hervé RATTEZ)

### CAUE 50 (Direction : Emmanuel FAUCHET)

### CAUE 61 (Direction : François ROBLIN)

### Les élus porteurs de projet pour des projets déjà avancés :

*Michel Marie, Maire de Verson (14)*

*Gilles Quinquennel, Maire d'Hébécrevon (50)*

*Thierry Aubin, Maire de Chanu (61)*

### Les porteurs de projet en général pour des projets d'écoquartiers (notamment hors région : Rennes (35), Fribourg (Allemagne), Mordelles (35), Silfiac (56)...)

#### Le rôle des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement

Organismes départementaux d'information et de conseil auprès des particuliers et des collectivités, ils ont été créés dans le but de promouvoir la qualité architecturale, urbaine et environnementale.

En Basse-Normandie, les CAUE sont des acteurs essentiels vers la mise en place de quartiers durables.

[www.fn-caue.fr](http://www.fn-caue.fr)

## Pour aller plus loin

### ■ Ouvrages spécialisés :

MASBOUNGI A. Faire ville avec les lotissements, MEEDDAT, Le Moniteur, 2008, 159p.

Les Cahiers de l'USH.- Guide de l'aménagement opérationnel / Aménagements, partenariats, montages- . N° 132 - Février 2010. 108p.

Ouvrages publics et coût global – Une approche actuelle pour les constructions publiques - Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIQCP) Janvier 2006. 100p.

[http://www.archi.fr/MIQCP/IMG/pdf/COUT\\_GLOBAL\\_p.1\\_A\\_p.100-2.pdf](http://www.archi.fr/MIQCP/IMG/pdf/COUT_GLOBAL_p.1_A_p.100-2.pdf)

### ■ Guides opérationnels

Les Cahiers de l'USH.- Guide de l'aménagement opérationnel / Aménagements, partenariats, montages- . N° 132 - Février 2010. 108p.

DGALN - Guide des bonnes pratiques et références en matière d'urbanisme opérationnel et d'aménagement durable

[http://www.logement.gouv.fr/IMG/pdf/urbaope\\_amenagdur\\_cle2536bf.pdf](http://www.logement.gouv.fr/IMG/pdf/urbaope_amenagdur_cle2536bf.pdf)

### ■ Sites internet :

Pistes vers des lotissements de qualité dans le département du Calvados, site internet du SDAP

[http://www.sdap-calvados.culture.gouv.fr/pages%20htm%20hors%20menus/lotissement\\_5.htm](http://www.sdap-calvados.culture.gouv.fr/pages%20htm%20hors%20menus/lotissement_5.htm)



# 1. Gouvernance et pilotage

## 1.2 La concertation

- Quand associer la population et qui associer à la réflexion ?
- Quel peut être le rôle de chacun ?
- Comment associer les différents acteurs ?
- Comment cadrer les débats tout en favorisant l'échange ?
- Quelle place laisser aux initiatives individuelles ?
- Comment travailler avec des porteurs de projets individuels ?

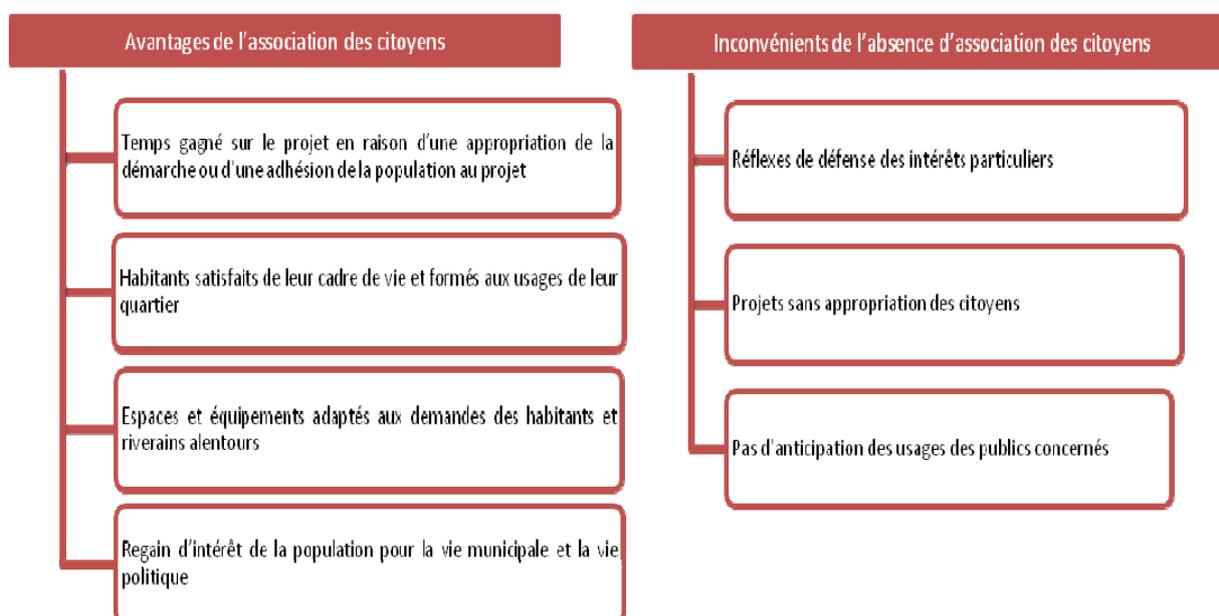
Les projets de quartiers durables s'inscrivent dans la logique du développement durable dont un pilier est le principe de participation et d'association des citoyens. Dans ce registre, tout projet d'aménagement constitue le support d'attentes croissantes des futurs habitants mais surtout, dans un premier temps, de concertation avec les riverains.

**Principe 10, Déclaration de Rio, Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992.**

*« La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. Les Etats doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci.»*

Une démarche d'association des acteurs (populations, acteurs économiques et établissements d'enseignement et associations, etc.) à l'établissement de projets d'urbanisme ne permet pas seulement de répondre aux objectifs de la loi en la matière, mais apporte un véritable bénéfice aux maîtres d'ouvrages de projets, en permettant de :

- rapprocher les élus des citoyens (notamment en évitant les incompréhensions sur le devenir d'un site)
- construire des projets partagés, associant la logique de l'intérêt général, portée par la collectivité et celle des intérêts particuliers,
- rendre les citoyens acteurs de leur cadre de vie.





## QUAND ASSOCIER LA POPULATION ET QUI ASSOCIER A LA REFLEXION ?

- Analyser de façon rétrospective les projets qui ont pu poser problème par le passé et voir pourquoi ils ont été l'objet de débat
- Tenir compte des droits d'information des citoyens

« Toute personne a droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ».

Article 7, Charte de l'Environnement

- Choisir les moments les plus pertinents (amont, phase de définition, de programmation, ...) pour associer la population

Commune de Coutances (50)

En mai 2010, la commune de Coutances a invité la population à se prononcer sur le préprogramme élaboré par la ville. La municipalité souhaite ainsi ouvrir la programmation à des habitants et acteurs locaux « non spécialistes » et s'inscrire dans une démarche de concertation.

- Recenser les acteurs concernés par le projet : riverains, futurs habitants, entreprises implantées localement, futures entreprises, élus intercommunaux ou locaux, élus départementaux, élus régionaux, services de l'Etat, associations, etc.
- Définir une typologie des acteurs à associer et anticiper les requêtes pour y répondre au mieux.



## QUEL PEUT ETRE LE ROLE DE CHACUN ?

Les différents degrés d'association des parties prenantes (citoyens, usagers, habitants, associations, collectifs, entreprises...)

	LE MAITRE D'OUVRAGE	
<u>LA DECISION</u>	 DECIDE SEUL (OU EN INTERNE)	
<u>L'INFORMATION</u>	 DECIDE (SEUL OU EN INTERNE), PUIS INFORME	
<u>LA CONSULTATION</u>	 RECUEILLE LES AVIS DES PARTIES PRENANTES SUR UN PROJET NON FINALISE, PUIS DECIDE (SEUL OU EN INTERNE)	
<u>LA CONCERTATION</u>	 PRESENTE UN PROJET SOMMAIRE, RECUEILLE LES AVIS DES PARTIES PRENANTES, ENRICHIT LE PROJET ET REVIENT VERS ELLES POUR EXPLIQUER SES CHOIX	
<u>LA CO-CONSTRUCTION</u>	 INVITE LES PARTIES PRENANTES A DEFINIR COLLECTIVEMENT LE PROJET DES L'AMONT, FAIT PREUVE DE PEDAGOGIE AFIN QUE TOUTES LES PARTIES PRENANTES PUISSENT S'EXPRIMER EN CONNAISSANCE DE CAUSE, CREE LES ESPACES PRIVILEGIES D'EXPRESSION ET DE PARTICIPATION, DOTE LES PARTIES PRENANTES DES OUTILS NECESSAIRES A LA COMPREHENSION DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS	

- Déterminer le rôle de chacun au regard d'un schéma de gouvernance.
- Intégrer les personnes associées dans le schéma de gouvernance en leur expliquant leur rôle et leur apport par rapport au projet : dire simplement pourquoi et en quoi elles sont sollicitées.



## COMMENT ASSOCIER LES DIFFERENTS ACTEURS ?

- Evaluer en amont la question des moyens (matériels, budgétaire, d'organisation...) dont on dispose et à mettre en place afin de mener à bien les modalités de concertation qui seront envisagées.
- Mettre en place un calendrier de concertation lisible, avec un rythme régulier afin de conserver une dynamique et éviter de démotiver et d'amoindrir les bonnes intentions du départ.
- Inviter les acteurs à être associés au projet de quartier durable à l'aide de supports, de lieux d'échanges formels ou informels (journaux locaux, site internet, blogs, ...).
- Organiser des manifestations en ciblant les publics, faire preuve de pédagogie.
- Varié les types de manifestations (ateliers, pique-nique, apéritifs)
- Réaliser et faire signer une charte d'association de la population à la démarche (charte recensant toutes les règles de participation au projet)
- Se faire accompagner des compétences des techniciens des bureaux d'études, du CAUE, du PNR, pour mettre en œuvre les modalités de concertation avec les habitants et autres acteurs



## COMMENT CADRER LES DEBATS TOUT EN FAVORISANT L'ECHANGE ?

- Préparer les échanges et les anticiper en faisant intervenir une tierce personne comme médiateur et animateur des débats (maîtrise d'œuvre, cabinets spécialisés ou représentants d'associations par exemple)
- Faire preuve de pédagogie et de précision (organiser une réunion sur un sujet précis, fixer un ordre du jour)
- Créer une ambiance conviviale propice aux échanges
- Impliquer les acteurs en leur définissant des cibles et en leur présentant les impacts de leur implication
- Fixer des règles lors des réunions et/ou ateliers : ne pas interpellé les interlocuteurs, temps de parole limité, etc.

Réflexes NIMBY (Not In My BackYard, qui peut être traduit par : "Pas dans mon jardin")

*Phénomènes d'opposition systématique à des projets d'intérêt général, visant à défendre des intérêts particuliers. Ces réflexes utilitaristes (maximiser son bien-être autant que faire se peut) sont d'abord apparus aux Etats-Unis pour arriver en Europe au cours des années 1990.*





## QUELLE PLACE LAISSER AUX INITIATIVES INDIVIDUELLES ?

- Existe-t-il des initiatives individuelles sur le territoire ou à proximité ? Et si oui quelle est leur nature et quelles sont leurs ambitions ?

*L'auto-construction* correspond au fait de construire soi-même son habitation. Cette méthode de construction est aujourd'hui de plus en plus fréquente, notamment en matière de construction durable tant elle permet de rééquilibrer le surcoût induit par la recherche de performance énergétique.

*L'autopromotion* quant à elle est une méthode de regroupement de particuliers afin de concevoir, financer et réaliser une opération d'envergure.

Développée en Europe du Nord, elle connaît aujourd'hui un intérêt avéré parmi les Français. Ce regroupement permet de mutualiser les coûts, mais également les bénéfices (espaces communs, lieux, espaces publics...). Malgré tout, elle reste parfois difficile à concrétiser en raison de la diversité des statuts juridiques et des compétences diverses des personnes qui s'associent dans un tel projet.

Commune de Louvigny (14)

L'association « Les Z'écobatisseurs » (composée de 13 familles désireuses de constituer un projet commun dans une optique sociale et solidaire), est parvenue à surmonter les difficultés de l'autopromotion. Elle s'est tournée vers un notaire qui lui a conseillé de créer une Société Civile Coopérative de Construction lui permettant d'éviter de recourir à un promoteur privé, obligation pourtant réglementaire (plusieurs constructions sur une même parcelle). En outre, l'association a également laissé ouverte la possibilité d'auto-construction à certains membres de la SCCC afin de réduire les coûts.

- Réfléchir à l'opportunité de laisser une place aux initiatives individuelles : quelle place pour l'autopromotion ou l'autoconstruction ?

Commune de Louvigny (14)

La municipalité de Louvigny a eu connaissance d'un projet porté par une association, composée de personnes désireuses de s'investir dans un projet commun de quartier durable.

La municipalité a réservé une parcelle sur la ZAC du Long Cours pour les « Z'écobatisseurs » afin de leur permettre de réaliser leur projet.



## COMMENT TRAVAILLER AVEC DES PORTEURS DE PROJETS INDIVIDUELS ?

- Inviter les porteurs de projet à une réunion de Comité de Pilotage et fixer les limites d'intervention de chacun, les rôles et les méthodes de chacun, notamment au moyen d'une charte d'engagement.
- Désigner une personne du Comité de Pilotage en lien direct avec les porteurs de projet afin d'assurer une remontée d'information la plus efficace et courte possible.
- Trancher la question des moyens mis à disposition des porteurs de projet par la collectivité.



## Auprès de qui trouver des réponses sur le territoire bas-normand

Association « Les Z'éco-batisseurs » : [ecozac.louvigny.free.fr](http://ecozac.louvigny.free.fr)

Association Habicoop : [www.habicoop.fr](http://www.habicoop.fr)

Réseau interrégional de l'Habitat Groupé : [www.habitatgroupe.org](http://www.habitatgroupe.org)

Les élus et porteurs de projets peuvent également être des sources d'informations très précieuses.

## Pour aller plus loin

### ■ Ouvrages spécialisés :

RAYSSAC G.L. & DE LA GUERONNIERE C., Guide de la concertation locale, La lettre du cadre territorial, Voiron, 2006.

CERTU – La concertation en aménagement, 2000.

### ■ Dossiers de presse :

50 questions sur la démocratie locale, in le Courrier des Maires, Cahier n°17, Septembre 2008, N°216, pp I à XV.

### ■ Rapports :

CNFPT – Direction Régionale Rhone-Alpes Grenoble, Pôle Habitat-Logement, L'habitat coopératif en France : retours d'expériences, Novembre 2009.

(Disponible en version électronique : <http://www.forum-quartiers-durables.com/2010/res/etudeCNFPT.pdf>)

CERTU / Agence des Villes – Concertation et débat Public. Actes du débat organisé à Lyon le 14 juin 2000. Août 2000.

### ■ Autres supports de ressources documentaire :

CERTU – La Concertation au cœur du développement durable, Bonnes pratiques à l'usage des collectivités territoriales - CD-Rom

[http://www.certu.fr/catalogue/p1088/CONCERTATION\\_%28LA%29,\\_C%5%92UR\\_DU\\_DEVELOPPEMENT\\_DURABLE/product\\_info.html](http://www.certu.fr/catalogue/p1088/CONCERTATION_%28LA%29,_C%5%92UR_DU_DEVELOPPEMENT_DURABLE/product_info.html)

# 1. Gouvernance et pilotage

## 1.3 La question foncière

- Quelles disponibilités foncières pour la réalisation d'un nouveau quartier ?
- Quels outils juridiques pour la maîtrise du foncier ?
- Quels sont les acteurs susceptibles d'aider la collectivité ?

Dans le contexte d'une gestion économe et durable de l'aménagement du territoire français, et de la préservation des activités agricoles et forestières, le terrain à bâtir, le foncier est de plus en plus assimilé à une « ressource non renouvelable (on voit bien comme la réaffectation de friches relève de procédures longues, complexes et coûteuses).

Un projet d'aménagement nécessite une assise territoriale, donc foncière. Or, le maître d'ouvrage – par exemple la collectivité – n'est pas toujours propriétaire du foncier. Mais la ressource devenant de plus en plus rare, elle devient de plus en plus chère, freinant les politiques d'acquisition foncière des collectivités.

### *Définition de la politique foncière*

*« Ensemble des réglementations, moyens, outils... mis en œuvre afin d'assurer l'administration des sols urbains ou agricoles. La politique foncière a notamment pour but de maîtriser le développement urbain, de permettre aux communes la réalisation de projets importants en réservant des terrains pour ce faire, de contribuer à la régulation du marché foncier en freinant la spéculation. Expropriation, droit de préemption, remembrement, emplacements réservés... figurent parmi les outils de la politique foncière ».*

*Source : Muleta.org, lexique européen multilingue et multimédia de l'urbanisme et de l'habitat.*

L'opportunité foncière ne fait pas systématiquement l'opportunité du projet ; ainsi la commune peut être propriétaire d'un terrain inapproprié au projet en raison de sa localisation...mais qui pourrait être échangé pour un autre mieux placé au regard des critères d'aménagement durable.

Ainsi, la stratégie foncière ne se limite pas à la réalisation d'un projet. C'est un travail de fond dont la constance permet de renouveler la maîtrise foncière d'une collectivité à travers la négociation, le PLU (emplacements réservés, secteurs de projets, Droit de Préemption Urbain, etc.).



## QUELLES DISPONIBILITES FONCIERES POUR LA REALISATION D'UN PROJET DE QUARTIER ?

- La collectivité dispose-t-elle d'une stratégie foncière et si oui, quelle est-elle ?
- Le projet de quartier et la politique foncière sont-ils en adéquation ?
- Quel est le foncier disponible sur le territoire de la collectivité et est-il adapté à la réalisation d'un projet de quartier ?
- Quelle est la nature de la propriété sur les terrains identifiés ? (sont-ils en copropriété, sont-ils bloqués par des problèmes de succession, de tutelle, etc...)
- Identifier les différents propriétaires fonciers (particuliers, personnes publiques, entreprises, RFF...) et comprendre leurs stratégies.
- Dialoguer avec les propriétaires fonciers afin de trouver un mode de coopération pour l'acquisition foncière.



## QUELS OUTILS JURIDIQUES POUR LA MAITRISE DU FONCIER ?

<b>Négociation</b>	Il est souvent pertinent et de bon sens d'entreprendre un contact préalable avec le ou les propriétaires fonciers du secteur envisagé afin d'évaluer leur position sur le principe d'une cession de leur bien.
<b>Baux de Longue Durée</b>	<p>Les baux de longue durée permettent de disposer de foncier pendant une période longue.</p> <p><u>Bail emphytéotique</u></p> <p>Article L451-1 du Code rural et de la pêche maritime</p> <p><i>« Le bail emphytéotique de biens immeubles confère au preneur un droit réel susceptible d'hypothèque ; ce droit peut être cédé et saisi dans les formes prescrites pour la saisie immobilière. Ce bail doit être consenti pour <b>plus de dix-huit années et ne peut dépasser quatre-vingt-dix-neuf ans</b> ; il ne peut se prolonger par tacite reconduction. »</i></p> <p><u>Bail à construction</u></p> <p>Article L251-1 du Code de la construction et de l'habitation</p> <p><i>« Constitue un bail à construction le bail par lequel le preneur s'engage, à titre principal, à édifier des constructions sur le terrain du bailleur et à les conserver en bon état d'entretien pendant toute la durée du bail.</i></p> <p><i>Le bail à construction est consenti par ceux qui ont le droit d'aliéner et dans les mêmes conditions et formes. Il est conclu <b>pour une durée comprise entre dix-huit et quatre-vingt-dix-neuf ans</b>. Il ne peut se prolonger par tacite reconduction.</i></p> <p><i>Toutefois, lorsque le bail prévoit une possibilité d'achat du terrain par le preneur dans le cadre d'une opération d'accession sociale à la propriété dans les conditions prévues par la section 1 du chapitre III du titre IV du livre IV du présent code et que le preneur lève l'option, le bail prend fin à la date de la vente, nonobstant les dispositions du troisième alinéa ».</i></p> <p><u>Bail à réhabilitation</u></p> <p>Article L252-1 du Code de la construction et de l'habitation</p> <p><i>« Est qualifié de bail à réhabilitation et soumis aux dispositions du présent chapitre le contrat par lequel soit un organisme d'habitations à loyer modéré, soit une société d'économie mixte dont l'objet est de construire ou de donner à bail des logements, soit une collectivité territoriale, soit un organisme bénéficiant de l'agrément relatif à la maîtrise d'ouvrage prévu à l'article L. 365-2 s'engage à réaliser dans un délai déterminé des travaux d'amélioration sur l'immeuble du bailleur et à le conserver en bon état d'entretien et de réparations de toute nature en vue de louer cet immeuble à usage d'habitation pendant la durée du bail.</i></p> <p><i>Le contrat indique la nature des travaux, leurs caractéristiques techniques et le délai de leur exécution.</i></p> <p><i>En fin de bail, les améliorations réalisées bénéficient au bailleur sans indemnisation.</i></p> <p><i>Le bail à réhabilitation est consenti par ceux qui ont le droit d'aliéner et dans les mêmes conditions et formes que l'aliénation. Il est conclu pour une <b>durée minimale de douze ans</b>. Il ne peut se prolonger par tacite reconduction. »</i></p>



<p><b>Droit de préemption (pour les communes dotées de PLU ou POS)</b></p>	<p>Article L210-1 paragraphe 1 du Code de l'Urbanisme</p> <p>« Les droits de préemption institués par le présent titre sont exercés en vue de la réalisation, dans l'intérêt général, des actions ou opérations répondant aux objets définis à l'article L. 300-1, à l'exception de ceux visant à sauvegarder ou à mettre en valeur les espaces naturels, ou pour constituer des réserves foncières en vue de permettre la réalisation desdites actions ou opérations d'aménagement. »</p> <p><i>NB</i> : L'article L 211-4 offre la possibilité d'étendre son application à des biens qui en sont normalement exclus, par exemple, à la cession de parts d'une SCI, aux ventes de lots de copropriété, aux immeubles construits depuis moins 10 ans...</p>
<p><b>Expropriation</b></p>	<p>Article L11-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique</p> <p>« I. — L'expropriation d'immeubles, en tout ou partie, ou de droits réels immobiliers ne peut être prononcée qu'autant qu'elle aura été précédée d'une déclaration d'utilité publique intervenue à la suite d'une enquête publique et qu'il aura été procédé contradictoirement à la détermination des parcelles à exproprier ainsi qu'à la recherche des propriétaires, des titulaires de droits réels et autres intéressés. »</p>
<p><b>Zone d'Aménagement Différé</b></p>	<p>Article L212-1 du Code de l'Urbanisme</p> <p>« Des zones d'aménagement différé peuvent être créées, par décision motivée du représentant de l'Etat dans le département, sur proposition ou après avis de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale ayant les compétences visées au second alinéa de l'article L. 211-2. Les zones urbaines ou d'urbanisation future délimitées par un plan d'occupation des sols rendu public ou un plan local d'urbanisme approuvé et comprises dans un périmètre provisoire de zone d'aménagement différé ou dans une zone d'aménagement différé ne sont plus soumises au droit de préemption urbain institué sur ces territoires.</p> <p><i>En cas d'avis défavorable de la commune ou de l'établissement public compétent, la zone d'aménagement différé ne peut être créée que par décret en Conseil d'Etat. »</i></p>

 **QUELS SONT LES ACTEURS SUSCEPTIBLES D'AIDER LA COLLECTIVITE A ACQUERIR LE FONCIER ?**

- Désigner en interne une personne chargée de l'acquisition foncière
- Faire appel à un Etablissement Public Foncier (EPF)

**Rôle de l'Etablissement Public Foncier de Normandie**

Créé en 1968, l'Etablissement Public Foncier de Normandie, premier du genre, agit sur l'ensemble de la Normandie. Mandaté par les collectivités locales, l'EPF Normandie a pour mission de réaliser des opérations immobilières et foncières, des études et travaux, dans le but de faciliter et de contribuer à l'aménagement du territoire. L'EPF Normandie assure également le portage foncier pour le compte de collectivités qui en font la demande permettant ainsi de mutualiser les moyens techniques et financiers. Son intervention permet aux collectivités de réduire les coûts (financiers, techniques et humains) de l'acquisition foncière et de s'assurer un savoir-faire d'un EPF ancré dans le territoire local et influent.

L'EPF Normandie intervient dans les domaines de l'habitat, du développement économique, de l'aménagement urbain et de l'environnement.

**Exemples d'actions de l'EPF Normandie en Basse-Normandie**

- Etudes et observation foncière
- Action foncière
- Recyclage foncier urbain et industriel
- Actions en faveur de l'habitat
- Actions en faveur du développement économique



Commune de Carentan Saint Hilaire (50)

Depuis 2009, l'EPF Normandie assure le portage foncier pour le compte de la Communauté de communes de Carentan-Saint-Hilaire-Petitville dans le cadre d'une convention. L'établissement dispose d'une durée de cinq ans pour acquérir les terrains identifiés par la collectivité pour mettre en œuvre sa politique d'aménagement durable. Pendant ces cinq années, l'EPF Normandie négociera ou conduira les procédures nécessaires à l'acquisition foncière des terrains de l'entreprise « Point P » et de l'usine « Gloria ». A terme, il rétrocèdera le foncier acquis à la collectivité, dans les conditions prévues initialement (coût déterminé à la signature de la convention).

#### ■ Faire appel à la SAFER

La SAFER est une société anonyme, sans but lucratif\*, avec des missions d'intérêt général, sous tutelle des ministères de l'Agriculture et des Finances. Elle intervient auprès des collectivités pour soutenir des projets fonciers (réalisation d'observatoires fonciers, d'études, portage de terrain, rôle «d'intermédiaire» pour prévention des conflits d'usage, aide à la négociation, échange de terrains lorsqu'une terre agricole est concernée par le projet de la collectivité).

### Auprès de qui trouver des réponses sur le territoire bas-normand

Etablissement Public Foncier de Normandie ([www.epbs.fr](http://www.epbs.fr))

Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural ([www.safer.fr](http://www.safer.fr))

### Pour aller plus loin

#### ■ Ouvrages spécialisés :

CERTU – L'action foncière au service du développement urbain. L'expérience française – Novembre 2008.

CERTU – Outils de l'action foncière au service des politiques publiques – Décembre 2006.

#### ■ Sites internet :

Concernant la particularité du foncier ferroviaire : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-Conseil-national-de.html>



# 1. Gouvernance et pilotage

## 1.4 Financements et coûts

- Quels outils financiers à disposition des collectivités territoriales ?
- Quels outils financiers à disposition des particuliers ?

Les financements, dans le cadre de projets de l'aménagement durable, sont souvent « hétéroclites et fragmentés » (Taoufik Souami<sup>3</sup>). Mais réaliser un quartier durable est une opération d'aménagement du territoire qui, par sa nature transversale, va toucher de nombreuses thématiques, qui sont portées également par différentes structures publiques.

Un financement est la traduction d'une politique publique. Pour savoir si son projet est éligible à tel ou tel financement, il est nécessaire de savoir quelle politique est portée par l'institution publique et si son projet s'inscrit bien dans cette politique.

Pour trouver des lignes de financements, les maîtres d'ouvrage peuvent se faire aider et conseiller dans leurs recherches.

Cette fiche ne peut être exhaustive. Chaque projet étant spécifique, il s'agit d'orienter les collectivités et élus motivés par la création d'une opération d'urbanisme durable, vers les acteurs susceptibles de financer certaines actions du projet.



### QUELS OUTILS FINANCIERS A DISPOSITION DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ?



L'Union Européenne finance aujourd'hui certaines initiatives en matière de développement durable. Les collectivités locales et institutions publiques peuvent bénéficier d'opportunités financières diverses (financements d'infrastructures, aides au maintien des services publics, etc.) s'inscrivant dans divers types de politiques européennes (politique régionale entre autres).

Pour la période 2007-2013, la politique régionale prend corps à travers deux fonds structurels principaux (le Fonds Européen de Développement Régional – FEDER \*– et le Fonds Social Européen – FSE).

Les dépenses de l'UE sont majoritairement mises en œuvre dans le cadre de programmes. Chaque programme traduit une politique publique et se trouve sous la responsabilité d'une « autorité de gestion », qui peut être selon les cas le préfet de région, le président du Conseil régional, un ministre, la commission européenne... Le programme couvre un territoire régional ou inter-régional, ou des territoires frontaliers ou communautaires. Il décrit l'objectif poursuivi, la stratégie pour l'atteindre, l'organisation administrative spécifique d'instruction des dossiers.

Il existe aussi un outil de financement au service du développement rural (Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural-FEADER) à travers la politique agricole commune. Se renseigner auprès du site « L'Europe s'engage en Basse Normandie ».

Pour présumer de l'éligibilité de son projet à l'un des programmes, il suffit de prendre connaissance du programme opérationnel (PO) que l'on peut se procurer auprès de l'autorité de gestion. Un contact auprès de

<sup>3</sup> Docteur en urbanisme et aménagement, Taoufik Souami est maître de conférences à l'Institut français d'urbanisme de l'Université Paris 8. Ses travaux portent notamment sur l'introduction du développement durable à l'urbanisme. Il est l'auteur d'un ouvrage intitulé « Ecoquartiers, secrets de fabrication » (Editions Les Carnets de l'info, 2009).



celle-ci permettra de s'orienter vers le service instructeur.

\*Depuis mai 2009, les règles d'attribution du FEDER se sont étendues à l'habitat (amélioration de la performance énergétique).

Exemple d'instruments financiers dans le cadre de la PAC

L'initiative communautaire LEADER (Liaison entre actions de développement de l'économie rurale), quatrième axe du FEADER appuie la mise en œuvre des stratégies locales de développement par des partenariats public-privé, appelés «groupes d'action locale». Ces groupes d'action disposent d'une enveloppe globale et choisissent quelles actions ils financeront.

Portail de l'Union Européenne : [www.europa.eu](http://www.europa.eu)

Gestion des fonds structurels : Préfecture régionale – Secrétariat Général aux Affaires Régionales : [www.basse-normandie.pref.gouv.fr](http://www.basse-normandie.pref.gouv.fr)

FEADER : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt - Pôle Programmes Européens (pour le FEADER) : [www.draaf.basse-normandie.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.basse-normandie.agriculture.gouv.fr)

Guide pratique du Maire – Pour financer ses projets dans le cadre du FEADER : [http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/europe-international/la-programmation-de-developpement-rural-2007-2013/pac-developpement-rural/downloadFile/FichierAttache\\_22\\_fo/091109\\_FEADER-guideElus.pdf?nocache=1259162194.33](http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/europe-international/la-programmation-de-developpement-rural-2007-2013/pac-developpement-rural/downloadFile/FichierAttache_22_fo/091109_FEADER-guideElus.pdf?nocache=1259162194.33)

Site "L'Europe s'engage en Basse-Normandie", site de référence sur les programmes opérationnels en Basse-Normandie : <http://www.europe-en-basse.normandie.eu>



**A l'échelle nationale**, volet territorial du CPER (Contrat de projets Etat-Région) et du FEDER

Un programme spécifique appelé "volet territorial", qui fait partie du CPER cofinancé par le FEDER, permet de financer des projets à l'échelle d'un Pays, d'un Parc Naturel Régional ou d'une agglomération.



avec l'Etat et le Conseil régional (2008-2010 et 2010-2013).

Ces territoires sont dits "**territoires de projets**". L'objectif est à la fois d'aider les secteurs les plus faibles de la région et de favoriser l'ingénierie de projet à une échelle plus vaste que la petite collectivité locale. Les territoires de projets signent des conventions triennales

Les crédits Etat du volet territorial sont des crédits gérés par le ministère de l'intérieur (FNADT- Fonds National d'Aménagement et Développement du Territoire). Ce sont les préfetures qui assurent l'instruction administrative des dossiers.

Les communes qui ont des projets correspondant aux stratégies des Pays, Parcs et agglomérations peuvent se rapprocher de ces structures pour prétendre à des financements du volet territorial du CPER et du FEDER".

Contacts : - Préfecture de région et préfetures de départements.

- Conseil Régional"

## Zoom sur les Pays

Les Pays sont des territoires de projet fondés sur la volonté locale. Ils présentent une cohésion territoriale, culturelle, économique et sociale à l'échelle d'un bassin (de vie ou d'emploi).

Constitués d'un conseil de développement, disposant d'une charte de développement, ils agissent dans les domaines de l'amélioration du cadre de vie, du renforcement de l'attractivité économique et touristique, du développement des services à la population ainsi que des activités culturelles et associatives.

Ils soutiennent un certain nombre d'acteurs du développement territorial, dans le cadre d'actions cohérentes avec celles menées par ces territoires de projets.

Les 11 pays bas-normands bénéficient du programme LEADER. Ils disposent d'une enveloppe globale qui leur permet de financer les actions thématiques entrant dans le cadre de leur charte de développement.

[http://ddaf14.agriculture.gouv.fr/article.php3?id\\_article=369](http://ddaf14.agriculture.gouv.fr/article.php3?id_article=369)

Pays d'Alençon : [www.paysdalencon.fr](http://www.paysdalencon.fr)

Pays d'Argentan-Pays d'Auge Ornaïs : [www.papao.fr](http://www.papao.fr)

Pays d'Auge Expansion : [www.pays-auge.fr](http://www.pays-auge.fr)

Pays de la Baie du Mont-Saint-Michel : [www.pays-baie-mont-saint-michel.fr](http://www.pays-baie-mont-saint-michel.fr)

Pays du Bocage : [www.paysdubocage.fr](http://www.paysdubocage.fr)

Pays du Bessin au Virois : [www.bessin-virois.fr](http://www.bessin-virois.fr)

Pays de Caen-Métropole : [www.caen-metropole.fr](http://www.caen-metropole.fr)

Pays Sud Calvados

Pays du Cotentin : [www.paysducotentin.fr](http://www.paysducotentin.fr)

Pays de Coutances : [www.paysdecoutances.fr](http://www.paysdecoutances.fr)

Pays d'Ouche : [www.pays-d-ouche.com](http://www.pays-d-ouche.com)

Pays du Perche Ornaïs

Pays Saint-Lois : [www.pays-saint-lois.com](http://www.pays-saint-lois.com)



La Région Basse-Normandie est susceptible de financer certains volets du projet de quartier durable, notamment en matière de performances environnementales.

Ce guide détaille certaines de ces aides selon les thématiques abordées (réalisation de logements sociaux, économies d'énergies, gestion de l'eau, etc.). Pour plus d'informations sur les différentes aides, consulter le guide des aides régionales disponible sur le site internet du Conseil régional : <http://www.cr-basse-normandie.fr/index.php/la-region/a-votre-service/aides-regionales>

Conseil Régional de Basse-Normandie : [www.cr-basse-normandie.fr](http://www.cr-basse-normandie.fr)

Conseil Général



Calvados



LA MANCHE  
CONSEIL GENERAL



L'ORNE  
Conseil Général

Les Conseils généraux du Calvados, de la Manche et de l'Orne interviennent également pour appuyer certaines démarches.

Les dispositifs de financements varient selon les départements. Ce guide détaille certaines de ces aides selon les thématiques abordées (réalisation de logements sociaux, économies d'énergies, gestion de l'eau, etc.). Pour plus d'informations, consulter les sites des Conseils

Généraux des départements du Calvados, de la Manche et de l'Orne.

Conseil Général du Calvados : [www.cg14.fr](http://www.cg14.fr)

Conseil Général de la Manche : [www.conseil.general.manche.fr](http://www.conseil.general.manche.fr)

Conseil Général de l'Orne : [www.cg61.fr](http://www.cg61.fr)



## Zoom sur la notion d'assiette éligible

**L'assiette éligible est l'ensemble de coûts présentés par le porteur d'un projet et retenus par le financeur.**

Le plan de financement présente toujours un montant de dépenses prévisionnelles éligible et un taux d'intervention de chaque cofinanceur. Si le projet est en sous-réalisation, les cofinanceurs appliqueront le taux d'intervention aux dépenses réellement engagées. Si le projet est en surréalisation, les cofinanceurs plafonneront la subvention à celle prévue dans la convention (mais les financeurs peuvent abonder l'opération).

Les projets qui bénéficient de plusieurs financements présentent une difficulté particulière dans le fait que les assiettes éligibles peuvent être différentes selon les financeurs. En effet une collectivité ne finance pas la partie d'un projet pour laquelle elle n'a pas la compétence, ou bien si cette partie du projet ne correspond pas à la politique qu'elle porte au travers de ce financement précis.

**Prenons pour exemple le cas d'un projet de réhabilitation d'un espace urbain :**

- Travaux de voirie (coût 600 k€),
- Création de logements sociaux (coût 600 k€)
- Achat de mobilier urbain (coût 300 k€)

- La collectivité A est porteuse du projet. C'est le maître d'ouvrage.
- La collectivité B co-finance le projet mais n'est compétente que sur l'urbanisme opérationnel, pas sur les logements sociaux.

- La collectivité C co-finance le projet et son dispositif d'aide porte exclusivement sur les logements sociaux.
- La collectivité D co-finance la totalité du projet.

- Pour le porteur de projet, le coût global du projet est de 600 k€ + 600 k€ + 300 k€ soit 1 500 k€

- Pour la collectivité B, l'assiette éligible est 600 k€ + 300 k€, soit 900 k€

- Pour la collectivité C, l'assiette éligible est 600 k€

- Pour la collectivité D, l'assiette éligible est de 1500 k€

•**Taux d'intervention de chaque cofinanceur** : La collectivité B décide de financer à hauteur de 30%, la collectivité C à hauteur de 50% et la collectivité D à hauteur de 20%.

Il en résulte les montants prévisionnels suivants :

- 30% de 900 k€ soit 270 k€ pour la collectivité B
- 50% de 600k€ pour la collectivité C soit 300 k€
- 20% de 1500 k€ pour la collectivité D, soit 300 k€.
- Un autofinancement de 1500 - 270 - 300 - 300, soit 630 k€ pour le porteur de projet.



## L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

Elle accompagne en tant qu'organisme expert et de conseil, les particuliers, les entreprises, les organismes publics et les collectivités dans leurs démarches. L'ADEME met également à disposition des outils méthodologiques et pédagogiques afin d'aider les personnes qui en font la demande. En outre, elle participe au financement de certaines actions dans les domaines de la gestion des déchets, de la préservation des sols, de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables, de la qualité de l'air et de la lutte contre le bruit.

Les différents dispositifs de financement peuvent concerner la réalisation d'une étude (conseil d'orientation énergétique, pré-diagnostic énergétique, diagnostic énergétique, étude de faisabilité énergétique, diagnostic d'éclairage public, assistance à maîtrise d'ouvrage HQE, etc.).

L'ADEME peut également intervenir pour financer des études concernant le logement social (études et diagnostics).

Outre ces financements, l'ADEME soutient également des initiatives s'inscrivant dans le cadre de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme ou bien dans celui du « Fonds Chaleur », ou encore du contrat ATEnEE.

ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie – Délégation Régionale Basse-Normandie : [www.basse-normandie.ademe.fr](http://www.basse-normandie.ademe.fr)

Guide 2010 des aides financières pour l'habitat sur le site de l'ADEME :

[http://ecocitoyens.ademe.fr/sites/default/files/guide\\_6811\\_AidesfinHab\\_0210.pdf](http://ecocitoyens.ademe.fr/sites/default/files/guide_6811_AidesfinHab_0210.pdf)



**Le groupe Caisse des Dépôts et Consignations** accompagne les collectivités dans leurs projets en matière de logement, de transports, d'ingénierie, d'énergies renouvelables et d'aménagement numérique. En tant qu'établissement public, la Caisse réalise des investissements d'intérêt général dans des projets structurants pour l'aménagement des territoires.

La gamme des prêts Gaïa offre un financement pour le portage foncier ou la constitution de réserves foncières (y compris pour les financements de travaux de viabilisation, de dépollution).

Sont éligibles les opérations comportant au minimum 25% (de la SHON totale) de logements sociaux.

Caisse des dépôts et de Consignations – Direction régionale Basse-Normandie : [www.caissedesdepots.fr](http://www.caissedesdepots.fr)

## Autres outils financiers à disposition des bailleurs et collectivités:

- Les prêts locatifs sociaux (PLS, PLUS, PLA-I) et le PSLA (prêt social location accession)
- Les taxes locales

Les collectivités disposent aussi d'outils liés à l'urbanisme (comme la Taxe Locale d'Équipement- TLE utilisée couramment, la Participation Pour Voirie et Réseaux – PVR- encore peu utilisée par exemple".) D'autres outils peuvent être mobilisés en complément de la «fiscalité classique» (taxe foncière, taxe d'habitation) par exemple : la taxe d'habitation peut être renforcée pour les logements vacants sous conditions, mise en place d'une taxe de majoration foncière sur les propriétés non bâties des terrains constructibles, et de taxes sur les plus-values des terrains constructibles.



## QUELS OUTILS FINANCIERS A DISPOSITION DES PARTICULIERS ?

- Le crédit d'impôt « Développement durable »

Dispositif fiscal permettant aux ménages de déduire de leur impôt sur le revenu une partie des dépenses réalisées pour certains travaux d'amélioration énergétique portant sur une résidence principale (ménages occupants ou bailleurs).

- L'éco-prêt à taux zéro

Prêt réservé soit à un bouquet de travaux, soit aux travaux d'amélioration énergétique globale de l'habitat.

- Le Livret Développement Durable

Livret dont les sommes déposées servent au financement des PME et des travaux d'économies d'énergie dans l'habitat ancien, et dont les intérêts sont exonérés d'impôts.

- Les aides de l'ANAH

Attribution d'aides visant à améliorer le confort dans l'habitat privé :

- pour les propriétaires-occupants, sous conditions de ressources : subventions pour l'amélioration du confort des logements, avec une possibilité d'aide complémentaire du FART (fonds d'aide à la rénovation thermique) sous certaines conditions (notamment gain énergétique au moins égal à 25% après travaux) ;

- pour les bailleurs privés sans condition de ressources : subventions selon projet pour des travaux d'amélioration de l'habitat. Exigence d'"éco-conditionnalité" (minimum étiquette « E » après travaux) et niveau de loyer maîtrisé.

- Le prêt à taux zéro « bonifié » et le crédit d'impôt sur les intérêts d'emprunt

Pour les maisons BBC, attribution d'un prêt à taux zéro majoré (en fonction des revenus) et de crédits d'impôts sur les intérêts d'emprunt.

- le «prêt à taux zéro +» ou «PTZ +» (à compter du 1er janvier 2011)



## Auprès de qui trouver des réponses sur le territoire bas-normand

### Réseau des DDT

DDTM Calvados

DDTM Manche

DDT Orne

Les Espaces Infos Energie (E.I.E) de l'ADEME, par leur mission de service public gratuit d'information, de conseil des particuliers sur toutes les questions du domaine de l'énergie.

<http://www.basse-normandie.ademe.fr>

Les Centre des Impôts

Le site internet de l'ANAH et son Cahier de l'ANAH n° 132 qui décrypte le nouveau régime des aides :

<http://www.anah.fr>

# 1. Gouvernance et pilotage

## 1.5 Suivi et évaluation

- Que cherche-t-on à évaluer et dans quel but ?
- Quels moyens de suivi du quartier durable ?

Travailler en mode projet implique de réaliser un suivi et une évaluation, c'est-à-dire de se fixer des objectifs et de se doter de moyens pour les atteindre, suivre ce à quoi ils sont dédiés, s'ils suffisent ou s'ils sont trop importants au regard des objectifs fixés, etc.

Et quand les projets évoluent, il importe de comprendre pourquoi et vers quoi ils sont réorientés.



### *Quelques repères en matière d'évaluation des politiques publiques*

*L'évaluation est aujourd'hui devenue nécessaire. Elle est légitimée par le fait qu'elle permet de rendre l'action publique transparente. En outre, l'évaluation permet de recueillir des informations, des analyses et des pistes d'amélioration. Enfin, l'évaluation permet aux collectivités et aux agents d'être confrontés à leurs méthodes et d'enrichir leur travail.*

*L'évaluation d'une politique publique peut porter sur :*

- *l'efficacité (analyse du rapport entre les moyens engagés et les résultats),*
- *l'efficacé (analyse du rapport entre les objectifs et les résultats et impacts),*
- *la pertinence (analyse des objectifs et moyens par rapport à l'enjeu),*
- *la cohérence (entre les objectifs, les moyens, les mesures, etc.).*

*Le principe d'évaluation s'applique également aux projets menés par les pouvoirs publics, et peut donc concerner les projets d'aménagement de quartiers durables. Il s'agit ici d'en présenter les grandes lignes.*





## QUE CHERCHE-T-ON A EVALUER ET DANS QUEL(S) BUT(S) ?

- Définir l'objet de l'évaluation : compte-tenu du projet, que veut-on évaluer ? le projet en lui-même, la gouvernance, etc. ?
- Déterminer le but de l'évaluation : évaluer pour mieux gérer, pour mieux agir, et/ou pour rendre des comptes ?
- Déterminer le type d'évaluation désiré (efficacité, efficience, cohérence, pertinence).
- Définir les modalités de l'évaluation : évaluation interne ou externe effectuée par une tierce personne ? Moment(s) de l'évaluation (avant, pendant, après) ? Fréquence de l'évaluation (biannuelle, annuelle, pluriannuelle, etc.) ?



## QUELS MOYENS DE SUIVI DU QUARTIER DURABLE ?

- **Elaborer une grille d'indicateurs de suivi pour chaque objectif fixé**

<b>Objectif stratégique et politique</b>	<b>Objectif opérationnel</b>	<b>Indicateurs</b>
Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Réaliser des bâtiments économes en énergie	Consommations d'énergie des logements
	Réduire la place de la voiture	Ratio de place de parking/logement

Pour se fixer les bons objectifs, adaptés à chaque cas, il est important de pouvoir se poser toutes les questions qui viennent traduire tous les principes d'aménagements théoriquement possibles mais soumis à diverses contraintes ou potentialité de chaque site, de chaque contexte économique et politique en matière d'aménagement.

La DDTM de la Manche a produit une liste structurée de l'ensemble de ces questionnements possibles, à

évoquer lors des réflexions sur la conception du projet, lors de sa mise en œuvre et pour son suivi : ce document est joint en annexe 7 de ce guide.

La grille RST 02 peut également être utilisée comme outil d'évaluation. Une adaptation de cette grille au projet d'aménagement a été mise au point par la DDTM de la Manche : elle est également jointe en annexe 7.

### Exemple de la grille @d de la Direction Régionale de l'Équipement d'Ile-de-France

Dans le cadre desancements des concours « Ecoquartiers » et « Ecocités », l'ex-DREIF, a pris l'initiative de réfléchir, avec les huit établissements publics d'aménagement franciliens, à une méthode susceptible d'aider à la structuration de projets d'aménagement durables. Cette méthode, conçue comme une contribution et non comme une grille normalisée, est une démarche stratégique et outillée. Elle vise à constituer un appui technique aux politiques publiques franciliennes.

Source : Guide @d aménagement durable ® - Janvier 2009, consultable en ligne à l'adresse suivante :

[http://www.ile-de-france.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/\\_d\\_aménagement\\_durable\\_nov09\\_cle521ce9.pdf](http://www.ile-de-france.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/_d_aménagement_durable_nov09_cle521ce9.pdf)



## EXTRAIT DE LA GRILLE – AIDE A LA LECTURE

A CHAQUE LIGNE D'ACTION CORRESPOND UN INDICATEUR ET REPOND A UN OU PLUSIEURS ENJEUX.

CETTE GRILLE PERMET D'OPERATIONNALISER DE GRANDS PRINCIPES D'ACTION, AINSI QUE DE LES QUANTIFIER.

NB : TeqC : TONNE EQUIVALENT CARBONE

KeqC : MILLIERS EQUIVALENT CARBONE

Ligne d'action	Indicateur territoire	Indicateur projet	Enjeux					
			Changement climatique	Bio diversité	Économie	Bien-être	Ressources naturelles	Nuisances et risques
Réduire l'empreinte écologique	Empreinte écologique en nombre de planètes		oui	oui			oui	
Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en TeqC / (population + emplois)	Emissions de gaz à effet de serre en TeqC (du bâti, des déplacements terrestres voyageurs et marchandises) / (population + emplois)	oui	oui	oui		oui	
Privilégier la boucle locale alimentaire	Nombre de repas servis en cantines contractualisés à 50 % sur la boude locale alimentaire /total des repas servis en cantines		oui		oui		oui	
Offrir un cadre propice au développement d'une économie durable	K€ de Chiffre d'Affaires / KeqC émis		oui		oui		oui	
Assurer le développement humain	IDH du Grand Lyon				oui	oui		
Assurer une densité humaine urbaine	(population + emplois) / surface accessible à moins de 1000 m à pied des gares	(population + emplois) / surface urbanisée	oui	oui	oui	oui	oui	
Construire une mixité fonctionnelle	Taux d'emploi		oui		oui	oui		

### Pour aller plus loin

#### ■ Ouvrages spécialisés :

Les écoquartiers - Méthodologie pour un aménagement de qualité - DDE 49 – 2008 (inséré en annexe du présent document, page 129.)

## 2. Economie, lien social

### 2.1 Diversité de l'habitat

- Comment favoriser la mixité intergénérationnelle ?
- Comment favoriser la réalisation de logements accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) ?
- Quel développement pour le logement social ?
- Comment favoriser les pratiques alternatives en matière de gestion de l'habitat ?

#### *Une définition de la mixité*

Le fait, pour des personnes ou des groupes de personnes différentes (par leur âge, leur catégorie socioprofessionnelle, leur revenu, leur situation par rapport à l'emploi, leur éducation, leur mode de vie, leur composition familiale, etc.) de vivre dans un espace en étant susceptibles d'entrer en relations. La rencontre se fait en fréquentant les mêmes services, les mêmes lieux de travail ou de loisirs, les mêmes établissements d'enseignement, ...

L'enjeu en matière de mixité de l'habitat met en relief les questions de diversité des types de logements, de leur taille, de leur standing, des types d'occupation (propriété privée, locatif social), etc. La diversité typologique de l'habitat permet une meilleure adaptation aux différents besoins des populations, en suivant leur parcours résidentiel. Ce dernier correspond au fait que chacun, tout au long de sa vie, a des besoins en logements variables : au moment de quitter la cellule familiale, de fonder un foyer,

d'accompagner le venue des enfants puis le départ des enfants, etc... avec des revenus qui varient également selon les époques de la vie professionnelle (un jeune ménage a souvent moins de ressources).

Les retombées de telles ambitions sont donc à la fois positives vis-à-vis de la diversité des attentes des ménages sur une commune, aux différents moments de leurs parcours de vie (mobilité résidentielle), mais également vis-à-vis de la dynamique sociale que cela peut engendrer sur un territoire : rotation des ménages permettant la pérennité des équipements et services mis à disposition (ex: crèche, école), richesse du tissu associatif, meilleure cohésion sociale, moins de discrimination, plus d'égalité des chances, moins de grands déséquilibres sociaux à l'échelle d'un territoire...

Enfin la mixité, en évitant les effets de cloisonnement des populations, participera à l'intégration du nouveau quartier au reste de la commune.



#### COMMENT FAVORISER LA MIXITE INTERGENERATIONNELLE?

- Varié l'offre du T1 au T5 pour proposer une diversité de tailles de logements qui suive le parcours résidentiel de chacun aux différentes étapes de sa vie.
- Prévoir la réalisation d'un équipement destiné aux personnes âgées à proximité d'un équipement réservé aux jeunes enfants



Commune de Rennes (35) Résidence intergénérationnelle  
Simone de Beauvoir

Le site de l'ancienne caserne Mac-Mahon a été totalement réaménagé : 260 logements neufs, des commerces, une maison de quartier, un jardin public et la réhabilitation des 5000 m<sup>2</sup> de l'ancien bâtiment militaire de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle en résidence intergénérationnelle pour des familles du 3<sup>ème</sup> âge et des étudiants en carrière médico-sociale. Ce bâtiment comporte notamment 78 logements locatifs sociaux et 1300m<sup>2</sup> de services d'accueil (dont un restaurant associatif).

La mise en œuvre de ce projet intergénérationnel a pour objectif d'offrir des logements, dans un environnement agréable, en veillant au travers d'une réelle mixité à favoriser et encourager le lien social entre les habitants, et plus particulièrement à lutter contre l'isolement des personnes âgées

Cette démarche est le résultat d'un travail partenarial initié par la Ville de Rennes, Espacil Habitat, les associations ARGO et ESPOIR 35 et poursuivi avec le Conseil Général, la maison de quartier La Touche, le service habitat social et la Direction de quartier et les instituts de formation et associations de locataires



## COMMENT FAVORISER LA REALISATION DE LOGEMENTS ACCESSIBLES AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE (PMR)?

Le terme de « personne à mobilité réduite » (PMR) doit être pris en compte de façon élargie et évolutive. En effet, la tendance nationale est très nettement tournée vers un vieillissement de la population ; d'ici quelques dizaines d'années, près de 30% des français auront plus de 60 ans et la part des plus anciens sera également en forte progression. Cela appelle deux conséquences : il y aura de plus en plus de personnes qui auront besoin de confort dans leur vie quotidienne pour garder leur indépendance et rester à domicile ; et, avec ce vieillissement accentué, le nombre de personnes avec un handicap avéré sera également plus important.

La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances a généralisé le principe d'accessibilité des personnes handicapées à tous les logements collectifs neufs – privés ou publics – quel que soit le handicap.

Ainsi, selon l'article R 111-18 du Code de la Construction et de l'Habitat :

*« Les bâtiments d'habitation collectifs et leurs abords doivent être construits et aménagés de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. Au sens de la présente sous-section, est considéré comme un bâtiment d'habitation collectif tout bâtiment dans lequel sont superposés, même partiellement, plus de deux logements distincts desservis par des parties communes bâties. L'obligation d'accessibilité porte notamment sur les circulations communes intérieures et extérieures, une partie des places de stationnement automobile, les logements, les ascenseurs, les locaux collectifs et leurs équipements. »*

Source : [www.accessibilite-batiment.fr](http://www.accessibilite-batiment.fr)

- Possibilité de contracter des conventions de réservation avec les bailleurs sociaux afin de négocier la réservation d'un certain pourcentage de logements sociaux destinés prioritairement aux PMR (en application de l'article L. 441-1 du Code de la Construction et de l'Habitat)

Commune du Saint-Contest (14)

L'éco-lotissement de Saint-Contest (groupe Partélios) compte 8% de logements de type F3 réservés aux personnes à mobilité réduite.



## QUEL DEVELOPPEMENT POUR LE LOGEMENT SOCIAL ?

Le besoin en logement, en logement plus grand, plus adapté à ses besoins et à ses moyens est une préoccupation de nombreux ménages français. Et le logement social est une attente réelle, au regard des 59,4% de ménages métropolitains ayant un niveau de revenus éligible au logement social.

En Basse-Normandie, ce ratio est encore plus élevé, avec 63,2% des ménages ayant des revenus inférieurs au plafond HLM. Et lorsque l'on regarde

la situation à l'échelle des départements, la demande potentielle est encore plus tendue. Seul le Calvados rejoint la moyenne nationale, alors que la Manche (65,5%) et l'Orne (66,9%) ont des taux beaucoup plus élevés, traduisant l'effort nécessaire que les ménages sont obligés d'accorder aux dépenses du logement et au détriment d'autres parfois tout aussi fondamentale (santé, culture, voire alimentation...)

### ■ La collectivité est-elle visée par l'article 55 de la loi SRU ?

Pour rappel, les impacts de l'article 55 de la loi SRU \*

*« Les communes de plus de 3 500 habitants (1 500 en Ile-de-France), situées dans les agglomérations de plus de 50 000 habitants, et dans lesquelles les logements locatifs sociaux représentent moins de 20 % du nombre de résidences principales, doivent prendre des dispositions pour faciliter la réalisation de ces logements en vue d'atteindre, à long terme, cet objectif de 20 % ».*

\*[http://www.logement.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=1393](http://www.logement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=1393)

### ■ Quelle répartition entre l'habitat locatif social et l'habitat privé ?

S'assurer de l'existence ou non d'un Programme Local de l'Habitat (PLH) communal ou intercommunal, qui fixe des contraintes et objectifs.

A défaut, réfléchir à l'opportunité de ces deux types d'offres et réaliser un diagnostic des besoins au sein de la population de la collectivité, en s'appuyant sur une étude habitat.

### ■ Quels sont les opérateurs HLM présents sur le territoire de la collectivité ? Ont-ils tous les mêmes stratégies ?

Consulter le répertoire des acteurs.

Contactez les opérateurs HLM déjà présents sur le territoire de la collectivité ou des collectivités alentours.

Analyser leurs stratégies (offices municipaux et départements, SA HLM et SEM).

### ■ La collectivité peut-elle réaliser et gérer elle-même ses propres logements sociaux ?

De manière générale, il est préférable de confier la construction et la gestion des logements locatifs sociaux à un bailleur social, mais la collectivité peut également faire construire pour son compte des logements sociaux en régie : la collectivité fait construire pour son propre compte un ou plusieurs logements qu'elle gère en direct et qui impactent directement son budget en section investissement. La gestion du parc social peut toutefois apparaître comme une démarche assez lourde à long terme.

Commune de Chanu (61), logements sociaux communaux

La commune de Chanu a réalisé des logements sociaux communaux en centre bourg. Elle a également travaillé avec le Logis Familial pour l'opération de l'éco-hameau du Brulai.



## COMMENT FAVORISER LES PRATIQUES ALTERNATIVES EN MATIÈRE DE GESTION DE L'HABITAT ?

- Laisser ouverte la possibilité de réaliser des coopératives d'habitants
- Réserver une parcelle ou un lot à un collectif d'habitants-citoyens ayant un projet bien défini

Commune de Louvigny (14), logements sociaux communaux

La municipalité a réservé une parcelle sur la ZAC du Long Cours aux « Z'écobatisseurs » afin de leur permettre de réaliser un projet respectueux des principes de l'économie sociale et solidaire.

### Auprès de qui trouver des réponses

Agence Nationale de l'Habitat – ANAH

Les services des trois DDT(M) :

- DDTM de la Manche : Service Habitat Construction Ville (02 33 06 39 60)
- DDTM du Calvados : Service habitat et Construction (02 31 43 16 09)
- DDT de l'Orne : Service Habitat Construction (02 33 32 71 57) "

Conseil Général du Calvados – Direction de la solidarité

Conseil Général de la Manche – Direction des solidarités actives

Conseil Général de l'Orne – Pôles « Sanitaire et social » et « Aménagement du Territoire »

Bailleurs sociaux du Calvados : Caen Habitat, Calvados Habitat, Coprocal, La Plaine Normande, Le Foyer Normand, Logi Pays - Société Anonyme d'HLM du Calvados, Partelios Habitat, Sacicap du Calvados

Bailleurs sociaux de la Manche : Les Cités Cherbourgeoises, Logimanche, Manche Calvados Habitation, Manche Habitat, Presqu'île Habitat, Procvivis Manche, SA HLM Coutances-Granville, SA HLM du Cotentin

Bailleurs sociaux de l'Orne : La Propriété Familiale de l'Orne, Le Logis Familial, Orne Habitat, SAGIM

## Les financements

Le Guide des aides de l'ANAH (« Les interventions de l'ANAH - les nouvelles aides au 1er janvier 2011)

[http://www.anah.fr/fileadmin/anahmedias/Textes\\_et\\_publications/Les\\_Aides/Guide\\_Interventions\\_2011.pdf](http://www.anah.fr/fileadmin/anahmedias/Textes_et_publications/Les_Aides/Guide_Interventions_2011.pdf)

La subvention État accordée en parallèle au prêt locatif à usage social (PLUS), ou au prêt locatif d'aide à l'intégration (PLAI), qui donne l'agrément Logement Social, et ouvre droit à l'Aide Personnalisée au Logement (APL).

En matière de logements accessibles aux PMR :

- pour la rénovation et l'adaptation d'un logement existant :

[http://www2.logement.gouv.fr/publi/accessibilite/doc\\_pdf/adaptlog\\_handicape.pdf](http://www2.logement.gouv.fr/publi/accessibilite/doc_pdf/adaptlog_handicape.pdf)

### Conseil Général de la Manche

Le CG accorde une subvention supplémentaire pour les PLAI, en plus des subventions d'Etat, d'un montant équivalent à 15 % des dépenses subventionnables de gros œuvre. Cette subvention est plafonnée à 9 200 € par logement.

### Conseil Général de l'Orne

Le CG accorde également des aides aux collectivités et aux bailleurs sociaux (<http://www.cg61.fr/orne-aides-financieres.asp>)

### Région Basse-Normandie : dispositif d'aide à l'amélioration de la performance énergétique des logements sociaux

Ce dispositif s'adresse aux bailleurs sociaux publics (hors opération financée par des fonds ANRU). L'aide régionale concerne, à compter du 1er janvier 2010, les dossiers déposés pour la construction ou la rénovation de logements sociaux bénéficiant des labels BBC Effinergie, ou BBC-Effinergie Rénovation. Les choix opérés pour les travaux devront privilégier l'utilisation de matériaux ayant un faible impact environnemental.

S'adresser au service Préservation des ressources et gestion des risques, Direction de l'Environnement et du Développement Durable

[http://guide-des-aides.crbn.fr/www/index.php/guideaides/default/details?id\\_aide=88](http://guide-des-aides.crbn.fr/www/index.php/guideaides/default/details?id_aide=88)

## Pour aller plus loin...

Réseau Habicoop – pour la promotion et un statut juridique pour les coopératives d'habitants : [www.habicoop.fr/](http://www.habicoop.fr/)

## 2. Economie, lien social

### 2.2 Activités économiques et emploi

- Comment favoriser l'implantation d'activités économiques ?
- Comment recourir aux filières locales ?
- Quel espace pour les activités liées à l'activité sociale et solidaire ?

Penser l'implantation des activités et des emplois en lien avec l'habitat et les équipements afin de créer une mixité urbaine fonctionnelle apparaît comme un impératif du quartier durable. A plusieurs titres : la mixité fonctionnelle, dans une perspective d'aménagement durable, favorise la proximité donc les déplacements à pied ou en vélo (réduisant l'usage de la voiture individuelle) et elle apporte également une animation dans un quartier qui n'aura donc pas la seule vocation résidentielle (activités de services, artisans, ...). Elle est également source de création de richesses locales.

Et bien évidemment avec des modalités de « compatibilité de leurs voisinages » (sans gêne ou nuisance pour les habitants).



#### COMMENT FAVORISER L'IMPLANTATION D'ACTIVITES ECONOMIQUES ?

- Quelles activités économiques implanter dans le quartier ? Est-ce pertinent ?

Interroger le contexte et réaliser un diagnostic des besoins existants et à venir et des attentes des habitants

- La question de la diversité des fonctions urbaines s'applique-t-elle aux territoires ruraux ?

Parce que les territoires ruraux seront les plus soumis à la réduction nécessaire des déplacements en raison du coût qu'ils représentent et de la pollution qu'ils génèrent, les habitants doivent pouvoir disposer de commerces de proximité et/ou d'activités à proximité de leur lieu de résidence.

Commune de Chanu (61)

Cette commune de 1 268 habitants située à une quinzaine de kilomètres de l'agglomération de Flers, a cherché à maintenir des commerces de proximité, et ce d'autant plus dans le contexte de création de son éco-hameau.

- Comment penser l'articulation entre implantation d'activités économiques et habitat ?

Elaborer un programme équilibré associant diversité de l'habitat (donc accueil d'une large gamme de population) et diversité des fonctions économiques

Laisser ouverte la possibilité, pour les activités libérales, de s'implanter sur le quartier.



Commune d'Hébécrevon (50)

Extrait du règlement du lotissement de l'éco-hameau Les Chemins verts

*« Des activités libérales ou de bureau pourront y être exercées sous réserve qu'elles ne génèrent pas de nuisance pour les propriétés voisines »*

#### ■ Quels sont les leviers financiers disponibles pour attirer des activités ?

Travailler en partenariat avec les acteurs du commerce (CCI, FISAC...) afin de créer des projets communs et solides et d'identifier les besoins en locaux d'activités.

Commune de Pervençhères (61)

La commune a souhaité maintenir l'activité commerciale de coiffure au sein de son bourg. Elle a réalisé les travaux (30% financés par le Fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce, 20% par le Conseil Général de l'Orne et 20% par la Dotation de Développement Rural).

La commerçante a en outre bénéficié de l'aide du Pays qui a contribué à financer l'apport nécessaire pour commencer son activité.

#### ■ Comment rendre cohérentes les nouvelles activités économiques et la vie urbaine existante ?

Valoriser les activités économiques existantes.

Fixer des conditions à l'intégration de nouvelles activités économiques (taille de l'opération, proximité des activités, diversité des types d'activités, spécificité commerciale).



## COMMENT RECOURIR AUX FILIÈRES LOCALES ?

#### ■ Quelles sont les filières implantées ? : recenser les filières disponibles localement

#### ■ Trouver les débouchés offerts par le quartier durable en matière de filières locales

Commune de Chanu (61)

La municipalité a souhaité participer au développement de la filière bois-énergie en mettant en place un réseau de chaleur bois.



## QUEL ESPACE POUR LES ACTIVITÉS LIÉES À L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE ?

#### ■ Qu'est ce que l'économie sociale et solidaire ?

L'économie sociale et solidaire se définit par des principes forts, à savoir :

- La libre adhésion,
- La gestion participative,
- L'utilité collective ou utilité sociale du projet,

- La mixité des ressources (entre ressources privées et publiques).

Cette façon d'entreprendre vise à replacer l'individu au cœur des préoccupations et à donner un sens différent aux activités économiques.

\* D'après Alternatives économiques, Dossier web, La définition de l'économie sociale et solidaire, n°029, septembre 2008.

#### ■ Quels sont les différents types d'activités sociales et solidaires ?

L'économie sociale et solidaire peut prendre différentes formes et concerner tous les domaines de l'activité économique à savoir l'épargne (placements dans des fonds solidaires), la consommation (achats commerce équitable), l'emploi (chantiers d'insertion), l'agriculture (Associations de Maintien à l'Agriculture Paysanne, jardins de Cocagne), le tri et le recyclage des déchets (exemple de l'Association Tritout solidaire Association à Saint-Lô, etc.).

#### ■ Comment accueillir des activités sociales et solidaires ?

Réserver des locaux destinés à accueillir des activités liées à l'économie sociale et solidaire.

Réserver une partie de l'espace public destiné à être cultivé par des jardins de Cocagne.

Insérer une clause d'insertion dans la charte de chantier.

Mettre en place des jardins familiaux.

Les jardins de Cocagne

« Les Jardins de Cocagne sont des jardins maraîchers biologiques à vocation d'insertion sociale et professionnelle. A travers la production et la distribution de légumes biologiques, sous forme de paniers hebdomadaires, à des adhérents-consommateurs, ces jardins permettent à des adultes en difficulté de retrouver un emploi et de (re)construire un projet personnel »\*.

\* <http://www.reseaucocagne.asso.fr/>

### **Auprès de qui trouver des réponses**

ARDES - Association Régionale pour le Développement de l'Economie Solidaire en Basse-Normandie  
[www.ardes.org](http://www.ardes.org)

Carrefour Rural Européen des Acteurs Normands (CREAN)  
<http://territoires-basse-normandie.com/accueil/>

Conseil Régional de Basse-Normandie (Economie sociale et solidaire – filières – développement économique)  
[www.cr-basse-normandie.fr](http://www.cr-basse-normandie.fr)

CRCI - Chambre Régionale du Commerce et de l'Industrie  
[www.basse-normandie.cci.fr/](http://www.basse-normandie.cci.fr/)

Conseil Général du Calvados  
[www.cg14.fr](http://www.cg14.fr)

Conseil Général de la Manche  
<http://conseil.general.manche.fr>

Conseil Général de l'Orne  
[www.cg61.fr](http://www.cg61.fr)

## Les financements

FISAC – Fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce

<http://www.pme.gouv.fr/essentiel/environnement/presfisac.htm>

FEADER – Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/agriculture/general\\_framework/l60032\\_fr.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/general_framework/l60032_fr.htm)

## Pour aller plus loin...

Sur la filière bois-énergie :

<http://www.cra-normandie.fr/environnement/bois.htm>

Guide pour faire son jardin potager en ville :

[www.actionvertlavenir.com](http://www.actionvertlavenir.com)

## 2. Economie, lien social

### 2.3 Lieux de vie et socialisation

- Comment créer des synergies entre les habitants du quartier et les riverains des quartiers alentour ?
- Comment un espace public peut-il générer du lien social ?
- Quels équipements publics adaptés au contexte de la collectivité peuvent générer du lien social ?
- Comment favoriser l'implantation d'activités associatives dans le quartier ?
- Comment raccorder l'éco-quartier au très haut débit ?

Le lien social correspond à l'ensemble des relations qui unissent les individus dans un groupe social donné, et plus largement les règles établies entre les groupes d'une même entité sociale.

Un quartier durable repose sur trois piliers dont un pilier social : le lieu de vie peut être porteur de liens.

La conception des écoquartiers doit prendre en considération toute l'importance du lien social : le fait d'habiter une commune, un quartier, n'est pas que le fait d'habiter un logement, maison ou appartement ; c'est aussi tisser des liens au travers des échanges de voisinage, de proximité, et être acteur de son quartier dans sa vie quotidienne, ne serait-ce que par la fréquentation des commerces et des services. C'est ce qui rend un quartier vivant et bien vécu par ses habitants.



#### COMMENT CREER DES SYNERGIES ENTRE LES HABITANTS DU QUARTIER ET LES RIVERAINS DES QUARTIERS ALENTOURS ?

- Privilégier l'implantation d'équipements « à cheval » sur deux quartiers (ancien et nouveau)
- Organiser des manifestations inter-quartiers
- Organiser des réunions publiques d'information et d'échanges entre les habitants riverains des quartiers avoisinants

Commune d'Angers (49), Eco-quartier des Capucins

La municipalité d'Angers a organisé des réunions de concertation, avant même que le projet ne sorte de terre, avec les quartiers riverains alentour, notamment avec le quartier Verneau et a créé un conseil consultatif de quartier appelé « les Hauts de Saint-Aubin ».





## COMMENT UN ESPACE PUBLIC PEUT-IL GÉNÉRER DU LIEN SOCIAL ?

- Travailler dès l'amont avec la maîtrise d'œuvre afin de réaliser des espaces publics de rencontre (traversée piétonne, zones piétonnes, proximité des arrêts de transports en commun, etc.).

Selon la taille du projet, la configuration du site et du programme, les moyens techniques et financiers et les choix politiques établis, il peut être utile de s'engager dans des actions alternatives ou cumulées, telles que par exemple :

- Mettre en place un mobilier urbain de qualité alliant confort et sécurité ?
- Réaliser des aménagements paysagers attractifs et propices à la promenade ?
- Composer un plan masse organisé autour de points de rencontres (placettes et places publiques, voies de cheminements doux, etc.) ?
- Faire intervenir un artiste local afin de mettre en valeur les espaces publics ?
- Lancer un concours sur l'art et la ville ?
- Créer des espaces de partage (jardins partagés, jardins familiaux) ?
- etc.

Commune de Mellé (35), circuits et jardins

La commune rurale de Mellé (675 habitants) a choisi d'associer la population par une démocratie implicite depuis plus de 20 ans. Parmi ces actions, on peut citer :

- Les 2 journées d'entretien du circuit d'interprétation « Pierres et Nature » situé sur la commune, au printemps et à l'automne et visant l'entretien du circuit communal de 10 kms sans produit chimique et en y incluant une gestion différenciée.

- La décoration du bourg de Mellé l'hiver dans le cadre d'une opération intitulée « Mellé, une nuit ». Cette journée permet aux habitants de décorer le bourg avec des pompons rouges et blancs, des guirlandes basses consommations, ...

Ces journées sont l'occasion d'amener du lien social et intergénérationnel autour d'une quarantaine de bénévoles âgés de 10 à 80 ans, et d'un repas préparé le midi par des bénévoles de la commune.

- Une autre action a permis de générer du lien social autour d'un thème fédérateur, le jardin : 46 portraits de jardiniers, réalisés par l'artiste Bernard Molins, ont été disposés sur l'ensemble du bourg.



Commune de Chanu (61), éco-hameau du Brulai

Dans ce nouveau quartier d'une dizaine de logements, la municipalité a souhaité conserver une parcelle libre de toute construction dans le but d'y implanter un espace vert de qualité.

A l'ouverture du chantier, des arbres ont été plantés, ce qui a permis de générer un espace partagé par les jardiniers amateurs, et de créer une identité normande à travers la création d'un verger sur le site de l'éco-hameau.



## QUELS EQUIPEMENTS PUBLICS ADAPTES AU CONTEXTE DE LA COLLECTIVITE PEUVENT GENERER DU LIEN SOCIAL ?

- Réaliser un équipement socioculturel ? un équipement sportif ?, voire l'ouverture ou la réalisation d'une école supplémentaire ?...

Ces choix sont à établir en fonction des attentes des habitants et des besoins estimés en phase de diagnostic.

Il est important de considérer qu'un équipement ou une installation d'intérêt collectif contribue pour beaucoup à tisser des relations, du lien social entre les habitants d'un quartier, d'une ville, d'un village. D'où l'objectif de les insérer au plus près de la demande et de favoriser leur accessibilité à pied ou à vélo (pour rester à une échelle de proximité dans sa fréquentation).



## COMMENT FAVORISER L'IMPLANTATION D'ACTIVITES ASSOCIATIVES DANS LE QUARTIER ?

- Réserver des locaux destinés à accueillir des activités associatives
- Saisir l'opportunité de la réalisation du nouveau quartier pour implanter une maison des associations...



## COMMENT RACCORDER L'ECO-QUARTIER AU TRES HAUT DEBIT ?

Le numérique est une révolution toute récente, dont les conséquences vont se lire dans les prochaines années sur le territoire de manière de plus en plus marquée, selon le niveau de performance de celui-ci.. Des territoires, qu'ils soient voués aux activités professionnelles ou à l'habitat, perdent de leur attractivité au profit d'autres plus performants du point de vue des infrastructures numériques. L'éco-quartier doit être attractif et le rester dans le temps. Dans 10 ans, la population ne comprendra pas de ne pas pouvoir disposer du très haut débit comme on dispose aujourd'hui de l'eau courante ou de l'électricité, 70% de la population devant être raccordée en 2020 et 100% en 2025.

S'informer, acheter, vendre, s'amuser, travailler, s'organiser, exercer sa citoyenneté, inventer, créer... tous les domaines sont concernés par la révolution du numérique. Selon la dernière étude annuelle du CREDOC, du CGIET et de l'ARCEP (décembre 2010), les français sont de plus en plus équipés et de plus en plus connectés. Le fait le plus remarquable de cette étude est l'explosion des réseaux sociaux : 36 % des français en font partie

(contre 29% en 2009, soit plus de 7 millions de personnes en 1 an). Les réseaux sociaux, du plus futile au plus sérieux, sont un extraordinaire moyen d'exercer des solidarités en complément de la vie familiale et associative..

Les besoins d'infrastructures très haut débit sont réels car les usages explosent : dans un foyer, une connexion internet permet plusieurs accès simultanés au web, à la télévision haute définition et bientôt 3 D, à la vidéo à la demande, à la téléphonie sur IP, au mobile... Cette connexion va aussi servir à mesurer très précisément l'énergie, à optimiser son utilisation. Elle va permettre de plus en plus l'organisation et l'optimisation des déplacements, le suivi médical à la maison et l'adaptation du logement aux personnes âgées ou souffrant d'un handicap, les démarches administratives, le télétravail....autant de dispositifs qui évoluent vers un développement durable des territoires.

Les pouvoirs publics, l'Union Européenne, L'Etat, les collectivités locales bas-normandes sont engagés dans de vastes programmes de déploiement des infrastructures numériques très haut débit.

Ce programme est très coûteux car il s'agit principalement de déployer de la fibre optique jusqu'à l'abonné. C'est un nouveau réseau à créer.

Considérant les investissements massifs qui vont être réalisés pour desservir l'existant et la raréfaction des crédits publics, peut-on aujourd'hui raisonnablement construire sans se préoccuper en amont des coûts de raccordement aux infrastructures numériques ?

■ **C'est pourquoi, dès le choix du terrain, il convient de réaliser un état des lieux de l'existant :**

- Quelles sont les technologies disponibles ?
- Quel est le niveau de service rendu ?
- Comment se fera le raccordement en fibre optique, à quelle échéance et à quel coût ?

↳ La réponse à ces questions est déterminante sur le choix du terrain.

■ **Dès lors qu'un terrain est retenu, il convient de prévoir dans la conception de l'éco-quartier l'arrivée de la fibre optique : schéma de la desserte en fibre optique de l'éco-quartier jusque dans les logements.**

Il est nécessaire à ce stade, si ce n'est pas déjà fait, de se rapprocher des collectivités qui élaborent des schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN), Manche Numérique, Conseil Général du Calvados, Conseil Général de l'Orne, pour être conseillé utilement sur la façon d'aménager le terrain.

■ **Une étude spécifique sur le sujet pourrait être utilement commanditée par l'aménageur.**

**Pour aller plus loin...**

Guide le fondement de l'action publique:

[http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=35](http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=35)

rubrique « comment agir » => collectivités:

[http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=21](http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=21)

- zone d'activités
- voirie
- zone blanche
- très haut débit

guides : [http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=159](http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=159)

## Auprès de qui trouver des réponses

### Les services de l'Etat

Réseau des DDT :

DDTM Calvados

DDTM Manche

DDT Orne

DREAL

CETE de l'Ouest - pôle d'appui national sur l'ANT

<http://www.ant.developpement-durable.gouv.fr/index.php3>

### Les CAUE

CAUE 14

CAUE 50

CAUE 61

Collectivités en charge de l'élaboration des SDTAN : Manche Numérique, Conseil Général du Calvados, Conseil Général de l'Orne

Site internet du point d'appui national du ministère de l'écologie sur l'aménagement numérique des territoires (MEDDTL : CETE de l'ouest)

### Les élus porteurs de projet pour des projets déjà avancés

Michel Marie, Maire de Verson (14)

Gilles Quinquennel, Maire d'Hébécrevon (50)

Thierry Aubin, Maire de Chanu (61)

Les porteurs de projet en général pour des projets d'écoquartiers (notamment hors région : Rennes, Fribourg, Mordelles, Silfiac...)

Communes de Langouet, Bazouges sous Hede (35)

Communes de St Ave, St Nolf, Elven (56)

Commune des Herbiers (85)

# 3. Insertion et qualités urbaine et architecturale

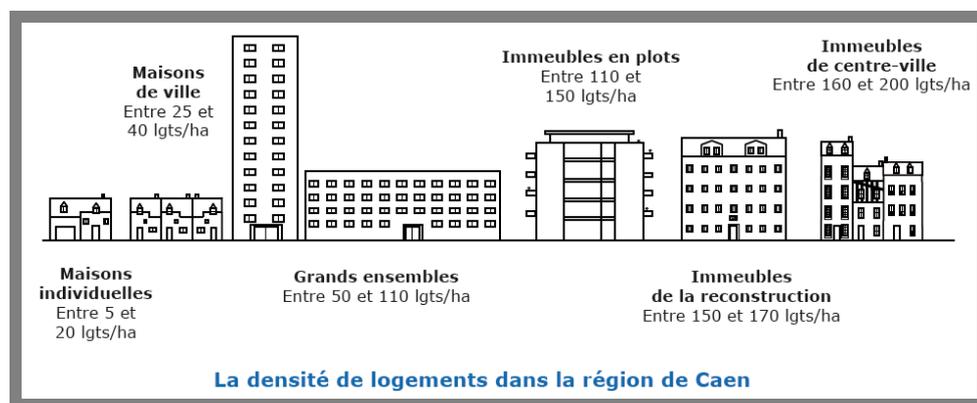
## 3.1 Densités et formes urbaines

- Comment, avant de penser l'extension, rénover les quartiers existants ?
- Comment s'approprier la notion de densité ?
- Quelles formes urbaines privilégier ?
- Comment repenser les formes d'habitat individuel ?

L'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles ont des conséquences négatives sur les plans économique, social et environnemental. La notion de densité est aujourd'hui au cœur des enjeux territoriaux. La ville dense permet d'économiser l'espace et de réduire les distances ressenties, donc de créer une certaine forme de proximité. Même si elle s'est invitée dans le débat sur l'aménagement des territoires, elle reste encore difficile à intégrer dans les projets d'aménagement et dans l'urbanisme, surtout pour les habitants et usagers pour qui elle est très souvent associée à des formes urbaines comparables aux grands ensembles.

Pour autant, l'augmentation du coût du foncier incite les acquéreurs à réduire les surfaces achetées, donc à une densité plus importante, notamment dans les secteurs périurbains.

Ce sujet est celui qui requiert le plus de pédagogie dans la concertation...avec souvent des effets positifs immédiats car cette pédagogie fait disparaître la caricature des densités, souvent représentée par des barres et des tours...



Source : AUCAME



## COMMENT, AVANT DE PENSER L'EXTENSION, RÉNOVER LES QUARTIERS EXISTANTS ?

- La collectivité dispose-t-elle d'un parc de logements anciens qu'elle serait susceptible de reconverter ou de rénover ?

Etudier les possibilités de rénovation existantes.

Réaliser des études coûts/opportunités pour une rénovation performante des logements identifiés.



Commune de Castelnaud-Montratier (46)

Désireuse d'éviter les opérations d'extension urbaine, la commune a reconverti un îlot de maisons existantes en cœur de ville. Grâce à ces réhabilitations, un centre culturel, des logements sociaux et une extension de la maison de retraite ont pu voir le jour, sans aucune construction nouvelle.

Source : Guide de l'Aménagement durable de l'Association Régionale pour l'Environnement de Midi-Pyrénées



La densification de l'habitat pavillonnaire (Programme de recherche du CETE)

Le projet de recherche BIMBY ("Build in My Back Yard") vise à la définition, à court terme, d'une nouvelle filière de production de la ville, qui soit capable d'intervenir là où les filières "classiques" sont incapables d'intervenir : au sein des tissus pavillonnaires existants, qui représentent la grande majorité des surfaces urbanisées en France et certainement en Europe.

Il vise donc à étudier les modalités d'un nouveau mode de développement urbain, qui serait initié par l'habitant, maîtrisé par la commune, visant à faire émerger la ville durable des tissus pavillonnaires existants.

Source : Benoit Le Foll (CETE Normandie-Centre), pilote du projet BIMBY : benoit.le-foll@developpement-durable.gouv.fr

<http://188.165.54.164/bimby/bimby/index.php/Accueil>



## COMMENT S'APPROPRIER LA NOTION DE DENSITE ?

### ■ Qu'est-ce qu'une densité « adaptée » au contexte local ?

Travailler avec la maîtrise d'œuvre sur les volumes bâtis et les espaces vides pour assurer la bonne intégration urbaine et paysagère du projet.

Travailler avec la maîtrise d'œuvre sur les différentes possibilités en matière de conception urbaine afin de réaliser une densité « vivable » : l'idéal est de s'appuyer sur des études d'îlots existants, afin de mettre des chiffres de densités (emprise au sol, nombre de logements / hectare,

coefficient d'occupation des sols...) sur des images connues et acceptées d'opérations d'aménagement existantes sur la commune..

Y compris sur des secteurs du centre-ville où les densités sont souvent élevées, plus que ne l'imaginent souvent les habitants.

Travailler sur les espaces publics autant que les espaces privés afin de contrebalancer les effets d'une densité plus importante.

### ■ Comment favoriser l'intégration de la notion de densité par les acteurs du territoire (habitants, élus, usagers, entreprises, enfants...)

Organiser des conférences-débats sur la thématique de la densité afin d'expliquer ce que peut être la densité, quels sont ses avantages (environnementaux, sociaux, économiques) et ses inconvénients.

Le moment de l'élaboration / révision du PLU ou d'un SCOT peut être pertinent pour entreprendre des démarches pédagogiques en ce sens.



■ **Comment utiliser au mieux les « outils » techniques du PLU pour favoriser une densité renforcée et maîtrisée ?**

Il s'agit des règles de gestion, d'occupation et d'utilisation des sols (cf tableau suivant) que les collectivités locales formalisent dans le règlement du PLU, et qu'il convient de faire "jouer", par exemple en partant d'une densité minimale souhaitée et de l'objectif de résoudre des blocages qui souvent résultent de maladroites initiales de rédaction.

Ce travail sur la bonne détermination des règles est très important car il peut favoriser la densité tout en respectant les caractéristiques urbaines de chaque quartier (l'emprise au sol, l'implantation par rapport aux limites...). Il n'est d'ailleurs pas rare de constater qu'au gré des documents

d'urbanisme les centres-bourgs ont perdu en densité et que les fronts de rues, parfois visibles sur d'anciennes cartes postales, ne seraient plus possibles par l'application des règles actuelles. Par exemple, des COS de 0,5, ou 0,7 voire plus sont largement adaptés pour des secteurs proches des bourgs de villages.

Le renforcement de la densité et la notion de dépassement de COS ont d'ailleurs été renforcés dans les lois récentes (dont Grenelle 2), en lien avec les performances énergétiques des constructions, la production de logements aidés et la proximité d'une bonne desserte en transports en commun.

**Rappel des principaux moyens réglementaires du PLU en faveur de la densité et de performances environnementales (code de l'urbanisme)**

<b>Article L123-1</b>	<p>(.../...) Les PLU peuvent :</p> <p>...14° Recommander l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves, en fonction des caractéristiques de ces constructions, sous réserve de la protection des sites et des paysages ;</p> <p>15° Délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale qu'ils fixent ;</p> <p>16° Délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.</p> <p>...</p>
<b>Article L123-1-1</b>	<p>Le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'EPCI compétent en matière de PLU peut, par délibération motivée, déterminer des secteurs situés dans les zones urbaines délimitées par un PLU ou un document d'urbanisme en tenant lieu, à l'intérieur desquels un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur, à l'emprise au sol et au coefficient d'occupation des sols résultant de l'un de ces documents est autorisé pour permettre l'agrandissement ou la construction de bâtiments à usage d'habitation.</p> <p>La délibération fixe pour chaque secteur ce dépassement, qui ne peut excéder 20 % pour chacune des règles concernées. En l'absence de coefficient d'occupation des sols, l'application du dépassement ainsi autorisé ne peut conduire à la création d'une surface habitable supérieure de plus de 20 % à la surface habitable existante.</p>
<b>Article L123-2</b>	<p>Dans les zones urbaines ou à urbaniser, le PLU peut instituer des servitudes consistant :</p> <p>...</p> <p>b) A réserver des emplacements en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;</p> <p style="text-align: right;">(.../...)</p>
<b>Article L127-1</b>	<p>Le conseil municipal ou l'organe délibérant de l'EPCI compétent en matière de PLU peut, par délibération motivée, sous réserve de ne pas porter atteinte à l'économie générale du POS ou du projet d'aménagement et de développement durable du PLU, délimiter des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux au sens de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte du coefficient d'occupation des sols ou des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol.</p> <p>La délibération fixe, pour chaque secteur, cette majoration, qui ne peut excéder 50 %.</p> <p>Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements locatifs sociaux et le nombre total des logements de l'opération.</p> <p>(.../...)</p>



<b>Article L128-1</b>	<p>Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit et à la densité d'occupation des sols résultant du PLU ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut être autorisé, par décision du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'EPCI compétent en matière de PLU, dans la limite de 30 % et dans le respect des autres règles établies par le document, pour les constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique élevée ou alimentées à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération.</p> <p><i>(sauf en secteur sauvegardé, dans une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager créée en application de l'article L. 642-1 du code du patrimoine, dans le périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques, dans un site inscrit ou à l'intérieur du cœur d'un parc national, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé en application du 7° de l'article L. 123-1 du présent code).</i></p> <p>Il ne peut permettre de déroger aux servitudes d'utilité publique visées à l'article L. 126-1.</p> <p>Un décret en Conseil d'Etat détermine les critères de performance et les équipements pris en compte.</p>
<b>Article L128-3</b>	<p>L'application combinée des articles L. 127-1, L. 128-1 et L. 128-2 ne peut conduire à autoriser un dépassement de plus de 50 % de la densité autorisée par le coefficient d'occupation des sols ou du volume autorisé par le gabarit.</p>

Commune de Saint-Contest (14)

Le groupe Partélios a réalisé un éco-lotissement composé de constructions compactes permettant une meilleure efficacité énergétique. La moyenne de l'opération est de 18 logements/ha (densité brute)



Source : CODRA

#### ■ Associer qualité de vie et compacité des formes urbaines

Prévoir la réalisation d'espaces publics de qualité en cohérence avec les formes urbaines dès la conception du projet.

Doter les habitations collectives d'espaces extérieurs (jardins, terrasses ou balcons).

#### ■ Allier diversité des formes urbaines et cohérence d'ensemble

Diversifier les formes urbaines dès la conception du plan masse en réservant des lots aux logements individuels et d'autres à des logements collectifs tout en mettant en adéquation les formes d'habitat et le découpage parcellaire.

Créer une identité pour le nouveau quartier en diversifiant les formes urbaines mais en imposant par exemple un élément obligatoire pour toutes les constructions (garages en bois, toitures végétalisées, clôtures, coffrets de raccordement aux réseaux...).





## QUELLES FORMES URBAINES PRIVILEGIER ?

Selon un sondage réalisé par l'institut TNS Sofres pour l'Observatoire de la ville, près de neuf Français sur dix se disent séduits par l'habitat individuel.

Avec 7 types d'habitation proposés à un échantillon représentatif, le questionnaire révèle que plus d'un Français sur deux préféreraient vivre dans une maison individuelle isolée. 20% des sondés souhaiteraient vivre dans une maison individuelle dans un tissu pavillonnaire et 11% dans un petit habitat individuel en ville. L'habitat collectif quant à lui ne séduit qu'environ 10% des Français (5% pour l'habitat haussmannien, 3% pour le petit et moyen habitat collectif en ville, 1% pour les grands ensembles d'habitat collectif de type « barre » et 1% pour le grand immeuble).

Sondage réalisé en 2007 « Les Français et leur habitat – perception de la densité et des formes d'habitat ». (Synthèse disponible en ligne : <http://www.observatoire-de-la-ville.com/pdf/Synthesesondage.pdf>)

Pourtant la densité présente des avantages pour les élus, les aménageurs, les habitants. En effet, dès lors que le nombre de logements et d'habitants à l'hectare, dépasse le schéma type de l'habitat individuel sur grands terrains, les aménagements et les équipements (y compris ceux liés à l'alimentation et au traitement de l'eau, la voirie, la desserte pour la collecte des ordures ménagères, etc...), deviennent plus rentables, les dessertes en transports en commun sont plus faciles à mettre en place, les commerces ont un potentiel de clients plus important, etc.

### Quelques définitions...

#### Logement individuel (définition INSEE)

« La maison correspond à un bâtiment ne comportant qu'un seul logement et disposant d'une entrée particulière. On distingue deux types de maisons :

- individuel pur (maison individuelle résultant d'une opération de construction ne comportant qu'un seul logement) ;
- individuel groupé (maison individuelle résultant d'une opération de construction comportant plusieurs logements individuels ou un seul logement individuel avec des locaux)»

#### Logement collectif (définition INSEE)

« Le terme "collectif" est défini par l'exclusion des deux premiers concepts. Il s'agit de logements faisant partie d'un bâtiment de deux logements ou plus »

### ■ Quelles formes urbaines privilégier ?

Développer les formes d'habitat intermédiaire.

Le concept « d'habitat intermédiaire » est né, dans les années 70, d'une volonté de donner un habitat personnalisé à tous et d'une meilleure gestion de la consommation de foncier. L'habitat intermédiaire, à mi-chemin entre l'individuel et le collectif, est un juste compromis entre une certaine densité, support d'urbanité, et un cadre de vie préservé pour les habitants en quête d'espaces verts.

Si aujourd'hui l'habitat intermédiaire redevient un sujet d'actualité, c'est tout simplement parce que la demande de la population pour ce type de logements est de plus en plus forte. A ce jour encore peu de promoteurs, constructeurs ou d'investisseurs se positionnent sur ce marché.

L'habitat intermédiaire semble pourtant être aujourd'hui le meilleur compromis pour maîtriser le développement urbain tout en prenant en considération les attentes de la population et les contraintes des budgets des ménages. Néanmoins, ce compromis n'est réalisable qu'à travers une mise en synergie des compétences et volontés de chacun des acteurs concernés : élus, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, ...



L'habitat intermédiaire prend en compte plusieurs critères essentiels :

- Un espace extérieur privé : celui-ci se doit d'être appropriable par les habitants, par la présence de jardins, de terrasses ou de larges balcons.
- Une entrée individuelle
- Une densité comprise entre celle de l'habitat individuel et celle du logement collectif.

Exemple : Parc Ilonia à Stains (93)

L'opération comprend 346 maisons individuelles superposées, atteignant ainsi une densité de 116 log/ha.

Il s'agit d'un habitat dense intégrant les avantages de l'habitat individuel : entrée individuelle, rez-de-jardin ou vaste terrasse préservés des vues mitoyennes, double voire triple orientation des logements.



## COMMENT REPENSER LES FORMES D'HABITAT INDIVIDUEL ?

Penser autrement les formes de l'habitat individuel permet de rapprocher deux enjeux :

- économiser l'espace et concentrer l'habitat ;
- répondre en même temps à une demande qui est celle de l'habitat individuel.

De façon générale, l'objectif premier est celui de la diversité des types de logements sur un territoire donné, avec l'ambition de développer de l'habitat individuel aux formes adaptées au contexte de la commune.

L'habitat groupé permet de réaliser des économies d'espaces et de fournir des logements de qualité, disposant d'un accès individualisé et d'espaces extérieurs privatifs.

L'écoquartier Vauban à Fribourg, ou encore Eco-Viikki à Helsinki, ou BedZed dans la banlieue de Londres, sont des exemples emblématiques de formes d'habitat individuel groupé de qualité.

Exemple : Fribourg, Ecoquartier Vauban

Source : <http://mpj2009.wordpress.com/2010/03/14/eco-quartiers-la-france-prend-exemple-sur-ses-voisins-europeens/>  
(Fribourg, Ecoquartier Vauban)



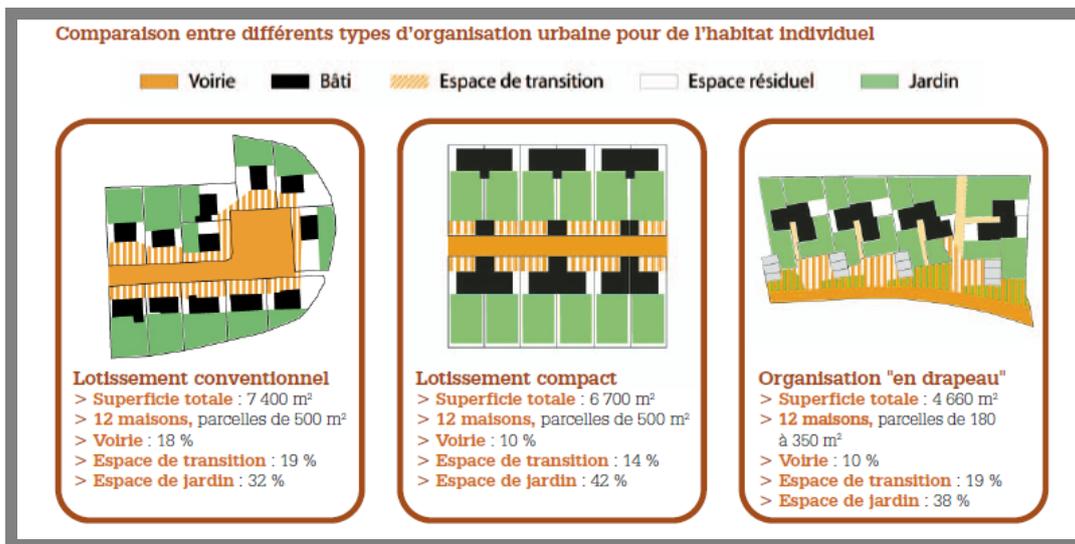
Exemple : Ville de Nantes, le Clos de l'Erdre (44)

Il s'agit d'une opération de construction de 16 logements en accession et en location sur un terrain qui comprenait à l'origine une seule maison (conservée dans le cadre de l'opération) et un espace boisé.

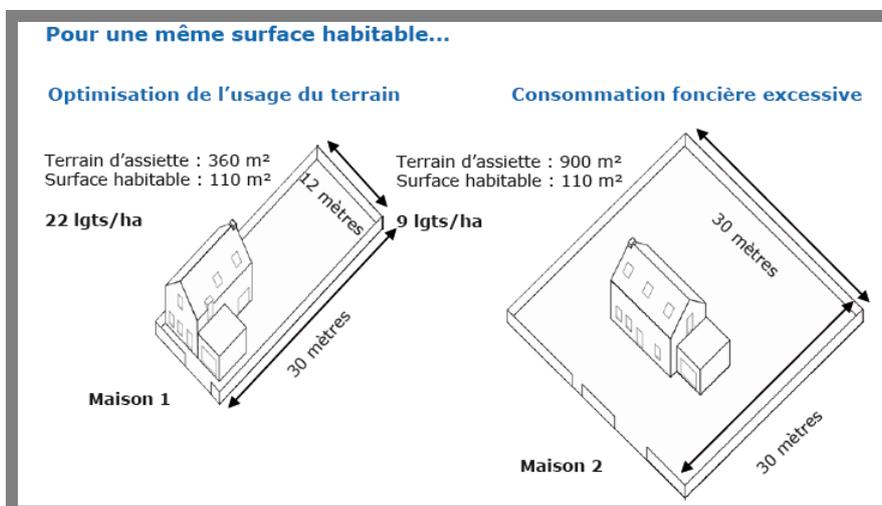
La densité de ces 16 logements correspond à un ration de 47 logements / hectare à l'échelle de la parcelle, et à 64 logements / hectare en densité calculée hors surface boisée.



■ Comment optimiser le plan masse des extensions urbaines sous forme d'habitat individuel ? (découpage parcellaire, orientations, formes urbaines...)



Source : Guide de l'urbanisme et de l'habitat durable du Pays de Rennes



Source : AUCAME

Exemple : Les Villas Vanille de la ZAC Malbosc à Montpellier

Alternative à l'étalement urbain, l'enjeu principal de ce quartier est de constituer un morceau de ville contemporain, dense et inséré dans les réseaux urbains.

Au-delà d'une architecture contemporaine (toits terrasses et volumes bâtis en bois qui s'insèrent dans la pente légère du site), l'innovation réside dans le découpage parcellaire qui offre à la fois une préservation de l'intimité des logements et une densité foncière avec des parcelles de 250 m<sup>2</sup>.

Chaque maison possède un patio central autour duquel s'organise la vie familiale, et est prolongée par deux espaces extérieurs privés.



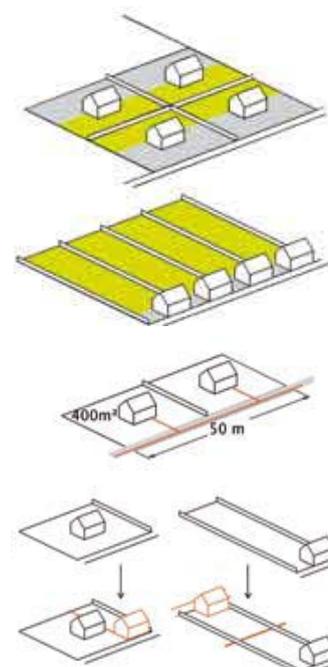
Privilégier l'implantation des maisons le long de la voirie plutôt qu'au milieu de la parcelle.

Organiser le parcellaire de façon à éviter les espaces perdus. Le parcellaire en bande avec un bâti au bord de la voie permet de libérer un jardin privé protégé à l'arrière, qui occupe l'ensemble de la surface.

Positionner le bâti le long de la voirie permet également un gain substantiel sur les linéaires de réseaux.

La mitoyenneté, si elle est souhaitée, est aussi un facteur d'économie d'énergie, principalement en termes d'isolation et de chauffage.

Enfin cette disposition du bâti sur la parcelle possède l'avantage de faciliter une redécoupe ultérieure du foncier. Un parcellaire occupé par une maison au centre ne laisse que des solutions compliquées pour diviser le terrain alors qu'au contraire, un parcellaire occupé sur un seul côté autorise une évolution plus claire et rationnelle.



### Auprès de qui trouver des réponses ?

#### Les services de l'Etat

Le réseau des DDT

DDTM Calvados

DDTM Manche

DDT Orne

DREAL

#### Les CAUE

CAUE 14

CAUE 50

CAUE 61



## Autres acteurs locaux

### AUCAME

Les porteurs de projet en général pour des projets d'écoquartiers (notamment hors région : Rennes, Fribourg, Mordelles, Silfiac...)

Communes de Langouet, Bazouges sous Hede (35)

Communes de St Ave, St Nolf, Elven (56)

Commune des Herbiers (85)

## Pour aller plus loin...

### ■ Dossiers thématiques :

AUCAME, L'habitat intermédiaire – entre densité et convivialité, Qu'en savons-nous ?, n°15, octobre 2009, 4p.

[http://www.aucame.fr/web/publications/quen\\_savons\\_nous/fichiers/QSN015\\_HabtIntermed.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/quen_savons_nous/fichiers/QSN015_HabtIntermed.pdf)

CERTU - Pour un habitat dense individualisé. 20 formes urbaines diverses et contextuelles, Juin 2009.

FNAU, Habitat et formes urbaines – Densités comparées et tendances d'évolution en France, Octobre 2006

<http://www.fnau.org/file/news/HabitatFormesUrbaines.pdf>

# 3. Insertion et qualités urbaine et architecturale

## 3.2 Déplacements et accès

- Quels modes de déplacements privilégier ?
- Comment favoriser le covoiturage dans un projet de quartier ?
- Comment créer les conditions favorables à la mise en œuvre de mobilités de proximité ?
- Quelle place accorder à la voiture individuelle dans le quartier ?
- Comment mieux partager l'espace entre les différents modes de déplacements et réduire la place de la voiture dans le projet ?



### QUELS MODES DE DEPLACEMENTS PRIVILEGIER ?

- Le projet est-il desservi par les TC et par quel type de transports en commun ?

Quantifier les besoins engendrés par la nouvelle opération et éventuellement créer un arrêt supplémentaire (ou plusieurs en fonction de la superficie de l'opération et de la taille du réseau de TC) desservant le quartier.

- Comment promouvoir les déplacements doux ?

Aménager des cheminements piétonniers et cyclistes dissociés de la voirie et pour lesquels les priorités doivent aller à la mise en œuvre d'aménagements continus (maillage), au confort, à l'accessibilité et à la sécurité pour les usagers.

Penser les mobilités au-delà du projet de quartier durable, à l'échelle du territoire de la collectivité afin de proposer un réseau viaire adapté aux cheminements doux (Schéma de déplacement communal, intercommunal, départemental...).

Commune de Hébécrevon (50)

La commune a réalisé des chemins piétonniers favorisant les rencontres et permettant aux habitants de se déplacer dans toute la commune à pied.

Travailler sur la qualité des cheminements (revêtements, aménagements paysagers...)



Installer des dispositifs de stationnement propres aux cycles (arceaux sécurisés, abris vélos, locaux vélos...) dans le nouveau quartier, ainsi qu'à d'autres points stratégiques (Mairie, commerces, église, équipements sportifs, équipements culturels...)



Source : [www.abri-velo.com](http://www.abri-velo.com)

Source : CODRA



## COMMENT FAVORISER LE COVOITURAGE DANS UN PROJET DE QUARTIER ?

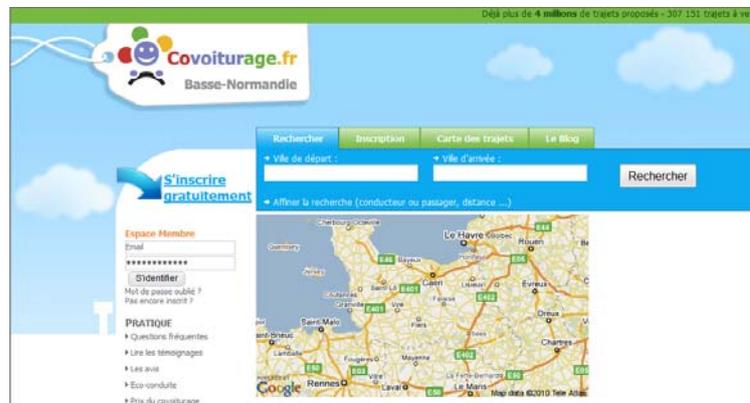
- S'appuyer sur les acteurs, réseaux et sites internet existants pour informer et sensibiliser les habitants aux pratiques de partage de la voiture.
- Favoriser la mise en œuvre d'aires de covoiturage dans le projet, ou à proximité, voire dans la ou les communes limitrophes.

Le covoiturage

Le covoiturage se définit comme « l'utilisation en commun d'une voiture » (selon l'arrêté du 18 juillet 1989 relatif à l'enrichissement du vocabulaire des transports).

La mutualisation des véhicules individuels permet la diminution des flux de circulation ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les sites de covoiturage sont très nombreux et proviennent d'initiatives diverses (privées, opérateurs spécialisés et prestataires de services). Ils proposent des trajets réguliers ou occasionnels, et offrent différentes mises en relation des usagers (mise en relation directe, alertes mail correspondant à une recherche précise...).





## COMMENT CREER LES CONDITIONS FAVORABLES A LA MISE EN ŒUVRE DE MOBILITES DE PROXIMITE ?

- Mettre en évidence la proximité des équipements, commerces et services environnants (par exemple en mettant en place des panneaux d'information indiquant les distances à parcourir ou temps de parcours pour bénéficier de tel ou tel service).
- Instaurer un plan de déplacements vers les équipements scolaires.
- Instaurer des pédibus ou vélo-bus pour la desserte scolaire.

### L'écomobilité scolaire

Les déplacements domicile-école sont des mobilités qui engendrent un rejet de CO<sub>2</sub> très important lorsqu'elles sont prises en charge par les parents qui déposent leurs enfants à l'école en voiture. Elles sont souvent courtes, or ce sont sur les premiers kilomètres que les véhicules motorisés rejettent le plus de gaz à effet de serre.

Il existe aujourd'hui des alternatives à la mobilité scolaire motorisée : l'écomobilité scolaire, plus connue sous le nom de Pédibus ®.

Un pédibus a tout d'un bus : son trajet est organisé comme l'est celui d'un bus. Un circuit est défini, des arrêts sont matérialisés par un panneau, et les passages sont prévus à heure fixe. La seule différence avec un bus motorisé réside dans le système d'accompagnement à pied des élèves à l'école. La conduite du pédibus ® est assurée à tour de rôle par des parents volontaires.

En Basse-Normandie, certaines communes de l'agglomération caennaise se sont intéressées au Pédibus ®. Pour plus d'informations :

<http://www.basse-normandie.ademe.fr/servlet/getDoc?id=18828&p1=2>



## QUELLE PLACE ACCORDER A LA VOITURE INDIVIDUELLE DANS LE QUARTIER ?

- Quelles sont les caractéristiques des mobilités sur le territoire de la collectivité et que nous apprennent-elles ?

Comprendre les pratiques des habitants en matière de déplacements (mode, motifs, fréquence, type de populations, âges...) à l'échelle du quartier ou du territoire, aide à définir les besoins des futurs habitants

- Quelle sera la place accordée à la voiture dans le projet de quartier durable ?

S'agit-il de réduire la place accordée à la voiture sur l'espace public ? D'inciter à réduire sa place dans l'espace privé ? De réduire les voies ouvertes à la circulation automobile ?

Ces questionnements permettent de faire avancer la collectivité en matière de déplacements, et en outre, de repenser les mobilités à l'échelle de la commune et/ou de l'intercommunalité.

- La voiture doit-elle être exclue du quartier ?

La question de l'interdiction de la voiture (excepté pour les déménagements et l'accès des véhicules de services – pompiers, poubelles, assainissement,...) mérite une réflexion poussée car elle impacte le projet dans son ensemble et dans toutes ses dimensions (conception des formes urbaines et de l'espace public, anticipation des usages et des besoins, attention portée aux déplacements piétons, etc.).





## COMMENT MIEUX PARTAGER L'ESPACE ENTRE LES DIFFERENTS MODES DE DEPLACEMENTS ET REDUIRE LA PLACE DE LA VOITURE DANS LE PROJET ?

### ■ Comment réduire les impacts liés au stationnement des véhicules automobiles sur l'espace public ?

Empêcher le stationnement sauvage grâce à des dispositifs anti-stationnement (bordure double, bordure haute, potelet, aménagement de stationnement longitudinal...).

Minimiser le nombre de places aménagées sur voirie.

Prévoir des poches de stationnement aménagées de manière paysagère.

Déterminer le juste calibrage des normes de stationnement par logement.

Réaliser des parkings de façon à concentrer le stationnement, et d'autre part à limiter l'imperméabilisation des sols générée par des surfaces importantes d'aires de stationnement en surface (pour faciliter la percolation des eaux pluviales).

NB : les constructions en souterrain ont des coûts tels qu'ils ne sont envisageables que pour une taille d'opération suffisante ou dans des secteurs à très forte pression foncière (centres-villes).



Les exemples ci-contre expriment l'idée que le choix qui est fait du partage de l'espace public en faveur des différents modes de déplacement impacte la qualité des paysages, le confort et le plaisir du trajet piéton (ou vélo), et même la perception de l'espace public par l'automobiliste, qui adaptera sa conduite en conséquence (réduction de la vitesse).

Il impose bien évidemment que des solutions soient trouvées de façon globale sur la place de la voiture (stationnement par exemple).



Exemple : aménagement original d'une double bordure de trottoir à Nantes (44)

Un exemple d'aménagement visant à donner un sentiment de confort du piéton (par un dénivelé) vis-à-vis d'une zone de roulement très proche.

Il décourage aussi également le stationnement à cheval sur le trottoir, clairement dédié aux piétons.



### ■ Comment réduire les impacts liés à la circulation de la voiture ?

Réaliser des voiries visant à limiter, d'une part la circulation, et d'autre part la vitesse.

Mettre en place des zones 30 ou des zones de rencontre pour faire cohabiter piétons, cyclistes et véhicules motorisés en toute sécurité.

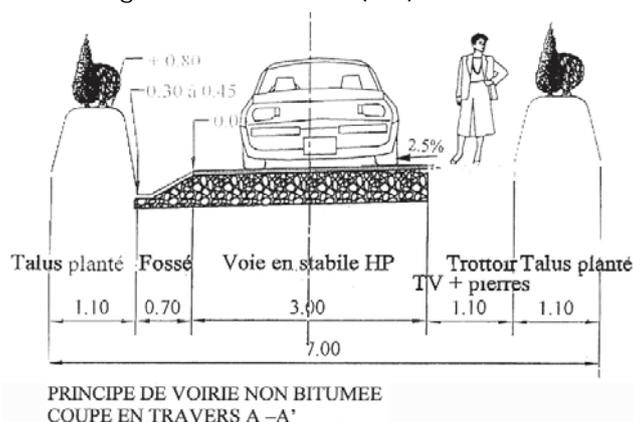
Exemple : voie mixte dans la ZAC des Portes de la Forêt à Bois Guillaume (76)

L'absence de distinction entre un trottoir pour les piétons et une chaussée pour les voitures contribue à inciter chaque usager à adapter son comportement pour « faire attention ». Les automobilistes sont incités à ralentir spontanément (en plus de la réglementation).



Réaliser des aménagements afin d'inciter à réduire la vitesse des véhicules motorisés.

Commune de Bazouges sous Hédé (35)



Esquisse extraite de la fiche de présentation réalisée par le CAUE du Loiret (<http://ecoquartier.midiblogs.com/media/02/00/760912190.2.pdf>)



## ■ Comment rendre la voiture moins perceptible ?

Mutualiser les garages à l'échelle de l'opération, pour éviter qu'ils deviennent une pièce à vivre supplémentaire dans la maison au fil du temps et que la voiture soit reléguée devant les habitations.

Supprimer les places de midi (stationnement sur espace privé en dehors des garages ou abris de voiture) et compenser par la réalisation de stationnement mutualisé.

Alterner garages fermés et stationnements ouverts.

Travailler l'aménagement paysager des aires de stationnement (plantations d'arbres ou de banquette végétale...).

Végétaliser les toitures des garages.

Réaliser des aires de stationnements végétalisées et perméables (de type evergreen), sous réserve d'absence de risque de pollution des sols.

Commune de Chalon-sur-Saône (71) –  
Ecoquartier de Saint Jean des Jardins

L'écoquartier de St-Jean-des-Jardins a largement intégré les questionnements liés à la place de la voiture.

Les garages ont été réalisés sur la partie nord du quartier et entièrement séparés des logements afin d'éviter le stationnement anarchique souvent lié au fait que les garages sont utilisés pour d'autres usages que le stationnement. Réalisés en bois, ils minimisent l'impact visuel du stationnement.

Des mesures ont été prises pour réduire la perception de la voiture grâce à l'intégration d'éléments végétaux sur les espaces de stationnement (végétalisation des toitures, intégration d'une nappe flottante de vigne sur fils tendus entre les garages, places de stationnement entre garages de type evergreen).

Une voirie est spécialement dédiée à la desserte des garages et voies de service. L'ensemble des cheminements, y compris piétons et vélos, est raccordé sur le réseau principal.



Vue sur la voirie intérieure dédiée à la voiture.  
Eric BERNATH

*PUCA, Villa Urbaine Durable – Cahier expérimental n°1 – Opération Quartier St-Jean-des-Jardins, Oct. 2007, 44p.*

En cas de gestion du stationnement à la parcelle, concevoir les garages soit intégrés à l'ensemble de la construction, soit dissociés du logement mais en lien avec l'espace public et le traitement des limites parcellaires.

Exemple : Quartier des Enclos à  
Carnon-Mauguio (34)

Le garage et l'auvent de protection de l'accès à la parcelle forment un module aligné sur la rue.

La répétition de celui-ci, en alternance avec les clôtures végétales, assure la cohérence de l'espace, les maisons en retrait développant des variations.



En cas de mutualisation du stationnement, aménager l'aire de stationnement de manière paysagère (plantations d'arbres, banquettes végétales...) ou apporter un soin architectural particulier aux garages. Un stationnement mutualisé à l'échelle de l'opération permet de minimiser les nuisances liées à la circulation dans le reste du quartier.



## Auprès de qui trouver des réponses ?

### Les services de l'Etat

Réseau des DDT :

DDTM Calvados

DDTM Manche

DDT Orne

DREAL Basse-Normandie - Service transports (STIVSR) intermodalité véhicules sécurité routière

ADEME Basse-Normandie

## Les financements

Aides régionales à la mise en place de pédibus ou vélo-bus :

[http://guide-des-aides.crbn.fr/www/index.php/guideaides/default/details?id\\_aide=76](http://guide-des-aides.crbn.fr/www/index.php/guideaides/default/details?id_aide=76)

A titre indicatif, le budget alloué à la mise en place d'un arceau sécurisé (pour 2 vélos) est estimé à environ 150€ (Source CODRA)

## Pour aller plus loin...

AUCAME, Les aménagements cyclables, Qu'en savons-nous ?, n°13, juillet 2009, 4p. (consultable en version électronique : [http://www.aucame.fr/web/publications/quen\\_savons\\_nous/fichiers/O90708\\_defcyclo.pdf](http://www.aucame.fr/web/publications/quen_savons_nous/fichiers/O90708_defcyclo.pdf))

A propos du covoiturage en Basse-Normandie :

<http://basse-normandie.covoiturage.fr/>

A propos du covoiturage dans l'Orne :

<http://www.covoiturage.orne.fr/>

Centrale de mobilité régionale de Basse-Normandie :

<http://www.centrale-mobilite-basse-normandie.com/>

Guide de l'écomobilité :

[http://www.ecoresponsabilite.environnement.gouv.fr/IMG/guide\\_ecomob.pdf](http://www.ecoresponsabilite.environnement.gouv.fr/IMG/guide_ecomob.pdf)

Les Cahiers de l'IAURIF – Vers une mobilité durable en Europe, Cahiers n° 150, Mars 2009, 180p. Version en ligne disponible à l'adresse suivante :

[http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude\\_562/C150\\_Vers\\_une\\_mobilite\\_durable\\_en\\_Europe\\_avec\\_signets.pdf](http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_562/C150_Vers_une_mobilite_durable_en_Europe_avec_signets.pdf)

### ■ Sites internet

Site du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr) – Rubrique « transports et mobilités » ou encore fiches ville-et-vélo (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Fiches-Ville-et-Velo.html>)

ADEME – Actions « Aller à l'école à pied »

<http://www.basse-normandie.ademe.fr/servlet/KBaseShow?m=3&cid=9981&catid=10121>

CERTU – Fiches-ville-et-vélos. Catalogue > Sécurité et circulation routière > Vélos – Fiches vélo

[http://www.certu.fr/catalogue/Securite\\_et\\_circulation\\_routiere-Velos/c3\\_301/index.html](http://www.certu.fr/catalogue/Securite_et_circulation_routiere-Velos/c3_301/index.html)



# 3. Insertion et qualités urbaine et architecturale

## 3.3 Qualités architecturale et urbaine

- Comment intégrer les composantes du site au projet d'aménagement ?
- Comment définir une identité architecturale pour le quartier ?
- Comment favoriser la modularité des constructions ?
- Comment veiller à la qualité des constructions ?



### COMMENT INTEGRER LES COMPOSANTES DU SITE AU PROJET D'AMENAGEMENT ?

Il ne s'agit pas de parler contrainte, mais au contraire de valoriser avant tout les potentialités, l'histoire, les paysages du site pour « composer avec », faire en sorte que le projet d'aménagement s'adapte au site et non pas le contraire. C'est le gage de préservation de l'identité d'un quartier dans une commune donnée.

#### ■ Adapter le projet à la topographie et aux caractéristiques hydrauliques du site

Prendre en compte les résultats d'une étude hydraulique.

Implanter les bâtiments en respectant la topographie du site initial.

#### ■ Veiller à mettre en valeur le patrimoine bâti existant

Concevoir un plan masse intégrant les éléments bâtis existants dont la qualité architecturale, historique (« mémoire » du site), patrimoniale, paysagère est à préserver pour les générations futures et conserver l'identité du site (centralité, mise en valeur, programme, etc.). Il s'agit notamment de définir les caractéristiques de hauteur, d'implantation, et de réaliser un diagnostic paysager (et de biodiversité, cf. chapitre suivant).

#### ■ Veiller à préserver le patrimoine végétal présent in situ

Valoriser toutes les données disponibles sur la richesse de la biodiversité du site, ou réaliser un inventaire de la biodiversité (éventuellement dans le cadre de l'étude d'impact engendrée par la procédure retenue).

Mettre en œuvre un plan de préservation de la biodiversité existante.

#### ■ Créer ou maintenir un lien visuel avec les principales composantes du grand paysage (cônes de vue)

Recenser les cônes de vue à préserver vis-à-vis des espaces environnants et vers eux (qu'ils soient proches ou éloignés selon les cas), a fortiori lorsqu'ils se superposent à la trame verte et / ou bleue du paysage.

Concevoir un plan masse tenant compte des cônes de vue et des perspectives paysagères à préserver, en particulier lorsque ces éléments font partie intégrante de la trame verte ou bleue du territoire.





## COMMENT DEFINIR UNE IDENTITE ARCHITECTURALE POUR LE QUARTIER ?

### ■ La réalisation d'espaces publics et d'équipements peuvent permettre de donner une identité propre au quartier, en référence à celle de la commune afin d'éviter la banalisation d'une urbanisation :

- par le recours à un thème spécifique,
- par l'emploi de matériaux forts (type bois),
- par l'instauration d'une règle d'alignement commune,
- par une architecture particulière ( y compris contemporaine),
- par un mobilier urbain spécifique, etc.

### ■ S'insérer dans le tissu environnant ou créer une nouvelle identité ?

Identifier avec la maîtrise d'ouvrage (si autre que la collectivité), les ambitions architecturales attendues sur le quartier.

Inscrire au cahier des charges de consultation en vue de retenir le maître d'œuvre, l'ambition architecturale du maître d'ouvrage ; ou l'inscrire dans le PADD ou les orientations d'aménagements et de programmation du PLU.

### ■ Comment rompre architecturalement avec le contexte ?

Inscrire au cahier des charges de consultation de la maîtrise d'œuvre, ou bien dans le PADD ou les orientations d'aménagements et de programmation du PLU, une volonté de rupture architecturale pour la composition du plan masse

Laisser de la souplesse architecturale aux futurs acquéreurs en ne prescrivant aucune pente de toit, en n'imposant aucune couleur, aucune forme urbaine, etc. : utiliser les éléments quantitatifs des règles du PLU ou du cahier des charges pour le gabarit des volumes bâtis maximum, et mettre en avant les éléments qualitatifs de son insertion paysagère lors de la négociation du projet.

### ■ Comment rendre le quartier cohérent au niveau architectural ?

Rédiger un document établissant des règles architecturales communes (cahier des charges de lotissement ou cahier des prescriptions architecturales et paysagères)



## COMMENT FAVORISER LA MODULARITE DES CONSTRUCTIONS ?

L'objectif est d'éviter d'inscrire de façon trop rigide un logement dans un seul mode d'occupation, obligeant ainsi trop souvent les ménages à déménager quand leur besoin évolue.

### ■ Comment favoriser la modularité des logements ?

Concevoir des constructions modulables permettant d'évoluer au fil du parcours résidentiel des ménages (augmentation du nombre d'enfants et des besoins notamment).

Autoriser, dans le règlement d'urbanisme, des possibilités d'extensions en surface ou en hauteur, afin d'adapter les logements pour des ménages avec étudiants, personnes âgées, à mobilité réduite, etc....



Exemple : Les Villas Vanille de la ZAC Malbosc à Montpellier

Elles s'organisent chacune sur une bande de 7,4 m de largeur délimitée par 2 murs porteurs en pierre longs de 30 m entre lesquels s'articulent des ossatures en bois qui permettent une vraie modularité.

Chaque villa peut accueillir une extension à l'étage de 40 à 50 m<sup>2</sup>. Cette option a fait l'objet d'une réserve de SHON auprès de l'aménageur, le propriétaire ayant la possibilité d'agrandir sa maison au gré de l'évolution de sa famille. Ces extensions en hauteur sont prévues tant sur le plan technique que sur le plan administratif.

Autre possibilité, le propriétaire peut transformer sa maison en deux appartements distincts, grâce à la présence du patio intérieur et des accès de part et d'autre. La division peut même se poursuivre en rendant l'étage indépendant, de façon à finalement accueillir trois logements sur la parcelle.



#### ■ Comment anticiper les changements dans les usages des bâtiments ?

Envisager l'éventualité d'un changement d'usage d'un équipement ou d'une partie des logements, notamment en matière de réglementation



## COMMENT VEILLER A LA QUALITE DES CONSTRUCTIONS ?

### Zoom sur la notion de démarche qualité

Un habitat durable est à la fois respectueux de l'homme et de l'environnement, équitable et efficace économiquement.

La qualité d'une construction ne passe pas exclusivement pas l'octroi de labels de performances énergétiques (autres que les noms d'un Bâtiment à Basse Consommation (BBC) et de Construction Passive, imposées par la réglementation thermique issues du Grenelle de l'Environnement –et qui s'imposent par le code de la construction).

C'est dans le champ élargi d'une approche environnementale des constructions qu'il est pertinent de travailler : elle intègre les notions de santé, de confort, de gestion du chantier, etc...

Ainsi, c'est avant tout la réponse aux besoins qu'il faut rechercher et non pas une "récompense" à tout prix via un label. Par exemple, la cible confort olfactif dans la démarche HQE indique qu'il s'agit d'être vigilant sur les "odeurs". Pour autant, quel intérêt de la traiter au niveau performant ou très performant si ce n'est que pour obtenir "plus facilement" un label, alors qu'à la base il n'y a peut-être pas de besoin réellement identifié.

#### ■ Quels labels choisir pour les constructions ?

*Cf tableau pages suivantes de labels environnementaux appliqués à la construction et de certifications de performances énergétiques.*

Veiller à ce que le document d'urbanisme local ne soit pas un frein à leur mise en œuvre.

Accompagner si possible les constructeurs / aménageurs privés dans des réflexions partagées avec le CAUE, l'architecte conseil de la collectivité, etc...



■ **Quels matériaux de structure privilégier ? Et comment la collectivité peut-elle agir pour en favoriser un type plutôt qu'un autre ?**

Privilégier les matériaux respectueux de l'environnement et / ou performants énergétiquement.

Inscrire au cahier des charges du lotissement ou au cahier des prescriptions architecturales et paysagères, la possibilité de réaliser des constructions utilisant des matériaux plus performants et innovants.

La question de la structure des matériaux est importante dans la mesure où elle conditionne bon nombre de caractéristiques des constructions.

■ **Quels matériaux de remplissage isolant choisir ?**

Privilégier les matériaux respectueux de l'environnement, notamment en préconisant le recours à certains matériaux tels que la laine de roche, la ouate de cellulose, les panneaux de fibre de bois, le chanvre, etc.

■ **Comment privilégier l'utilisation de matériaux labellisés ?**

Le recours à des produits labellisés garantit aujourd'hui le respect d'un certain nombre de principes écologiques et éthiques qui ont d'autant plus leur importance dans un projet d'aménagement de quartier durable. En effet, en matière de construction « bois », le recours au label PEFC ou FSC garantit l'utilisation de matériaux bois respectueux d'une gestion durable.



## Les labels pour les économies d'énergie dans l'habitat

Label	Organisme certificateur	Type de logements
<b>Habitat &amp; Environnement</b>	<b>Cerqual</b>	<b>Logement neuf collectif (délivré par programme) et individuel groupé</b>
<p>« Habitat &amp; environnement » certifie un logement conçu et construit avec une démarche respectueuse de l'environnement. Ses objectifs : maîtriser les charges et préserver les ressources naturelles.</p> <p>Six thèmes (dont 3 obligatoires) sur sept doivent être respectés : la prise en compte de l'environnement dans l'organisation du projet (obligatoire) ; un chantier propre (facultatif), l'économie d'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (obligatoire), le choix des matériaux (facultatif), la gestion de l'eau (facultatif), le confort et la santé, l'information sur les « gestes verts » (obligatoire).</p> <p>Ce certificat se décline en 5 versions selon le niveau de performance énergétique visé : HPE, HPE EnR, THPE, THPE EnR, et BBC Effinergie. Cerqual propose une option pour favoriser l'accessibilité aux handicapés.</p> <p>Le processus de certification s'effectue sur dossier. Le jour de la signature de l'acte définitif de vente, le promoteur ou le constructeur délivre une attestation de certification. Seule une opération sur quatre est visitée. Les qualités initiales et certifiées du logement peuvent être remises en cause en cas d'aménagements importants.</p>		
<b>NF Logement</b>	<b>Cerqual</b>	<b>Logement neuf collectif</b>
<p>Ici pas d'exigence de performance. Ce label permet de disposer d'informations fiables sur la qualité du promoteur, celle de sa construction et sur le confort de l'habitation.</p> <p>Trois points sont examinés : la qualité de service pour l'acquéreur, contenu de la certification, caractéristiques du programme, suivi du délai de chantier, la qualité technique des ouvrages et celle de l'organisation du promoteur.</p> <p>La qualité technique couvre 6 domaines : confort acoustique ; confort thermique et ventilation, sécurité vis-à-vis des intrusions, accessibilité et adaptation de l'habitat, durabilité de l'ouvrage, aménagement des cuisines et prédispositions liées aux équipements ménagers, etc. Chaque thème est noté selon 3 niveaux : excellent, très bon et bon. La sécurité doit être jugée Excellente ; l'accessibilité et le thermique doivent atteindre le niveau Très bon ; la durabilité, l'acoustique et les équipements doivent obtenir la mention Bon.</p> <p>L'option HQE (facultative) permet de réaliser des économies d'eau, d'énergie et de charges d'exploitation.</p> <p>Tous les 3 ans, la certification du promoteur est remise en cause et le processus d'attribution redémarre. Une opération sur quatre est vérifiée sur le terrain. Le prix de cette marque représente 0,02 % du coût de construction, soit 100 à 400 € par logement.</p> <p>Il existe également une certification NF Maison individuelle et NF Maison individuelle HQE délivrée par Cequami.</p>		
<b>Label Performance</b>	<b>Promotelec</b>	<b>Logement neuf, collectif et individuel groupé</b>
<p>L'association qui délivre ce label se concentre sur la performance énergétique du logement.</p> <p>Pour certifier une habitation, Promotelec émet des avis techniques sur les matériaux, les équipements de chauffage et leur gestion, l'isolation thermique, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation.</p> <p>Ce label existe en 5 versions optionnelles selon le niveau de performance énergétique : HPE (option de base), THPE, HPE EnR, THPR EnR, BBC-Effinergie.</p> <p>Le contrôle s'effectue sur dossier et se termine par une visite en fin de chantier. Sur le chantier, la vérification porte sur 70 points de contrôle classés en 4 secteurs : le bâtiment, l'isolation, les «ouvrants» et l'aération.</p>		
<b>Qualitel</b>	<b>Cerqual</b>	<b>Logement neuf collectif</b>
<p>Les contrôles portent sur la qualité de l'acoustique, l'isolation thermique et sur la qualité des matériaux et des équipements. Ce label annonce une économie d'énergie de 5 % à 14 %.</p> <p>La certification est attribuée dès lors que l'opération obtient une note comprise entre 3 et 5 (sur une échelle allant de 1 à 5) dans les 4 domaines suivants : l'acoustique (intérieure et extérieure), le thermique (d'hiver, d'été) ; la qualité des équipements (plomberie, sanitaire) et les charges d'exploitations.</p> <p>Une attestation de certification est fournie par le promoteur au plus tard le jour de la remise de clefs. Ce document mentionne le numéro de certification du projet. En plus de la certification de base, Qualitel se décline en HPE, THPE, et BBC Effinergie.</p>		



Patrimoine habitat	Cerqual patrimoine	Immeuble entier ancien ou maisons individuelles groupées anciennes
<p>Lancée en 2006, la certification Patrimoine Habitat concerne l'habitat existant. Ce référentiel est délivré après une réhabilitation d'un immeuble entier (en copropriété ou pas) ou d'un ensemble de maisons individuelles de plus de 10 ans.</p> <p>Ce label prend en compte une approche multicritères. Parmi les paramètres examinés on trouve entre autre la santé des occupants par l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau ; le confort acoustique des logements ; la sécurité incendie.</p> <p>Cette certification se déroule en deux étapes : dans un premier temps, un Bilan patrimoine habitat (BPH) est réalisé. Il s'agit d'une sorte d'audit du bâtiment avec une détection de ses points forts et de ses points faibles. Il sert à déterminer le potentiel réel d'amélioration du bâti au regard de la certification. Dans un second temps, lorsque les travaux sont engagés, le processus de certification démarre.</p> <p>Cette certification existe aussi en version environnementale. Elle s'appelle « Patrimoine habitat &amp; environnement ». Outre les paramètres déjà cités, d'autres critères davantage axés sur le développement durable sont examinés comme la réalisation d'un chantier propre, les gestes verts et le tri des déchets, la thermique d'été, la consommation électrique des parties communes et la consommation d'eau des logements. Cette certification permet aux collectivités locales de mener une politique de requalification urbaine (dans le plan local de l'habitat ou dans le cadre d'opérations de rénovation urbaine).</p>		
Minergie	Prioriterre	Logement collectif/individuel neuf ou ancien à rénover
<p>L'ONG Prioriterre a racheté les droits de cette marque Suisse pour la diffuser en France. Pour afficher le label Minergie (lancé en 2008), une habitation neuve ou ancienne (maison ou appartement) doit répondre à des critères de confort et de performances énergétiques.</p> <p>Adaptés à la législation française (notamment à la RT 2005), les critères choisis visent un logement d'un niveau élevé de performance équivalent à celui du BBC-Effinergie. Seulement 10 % des chantiers sont visités.</p> <p>Le contrôle sur place porte sur la conformité des matériaux de construction utilisés, sur l'isolation (nature et épaisseur), le vitrage, le traitement des ponts thermiques, l'installation du chauffage et de l'aération.</p> <p>Le label se décline en 4 versions : Standard, P (P pour Passif), Eco (Eco pour écologique) et P-Eco.</p> <p>Le coût de cette certification est de 1 250 euros pour les habitations et les bâtiments tertiaires. Une option permet le suivi et le contrôle de la consommation du bâtiment pendant 3 ans.</p> <p>Ce label est délivré par une association non reconnue par l'État comme un organisme certificateur « officiel ».</p>		
PassivHaus-Maison passive	La maison passive France	Logement individuel et neuf
<p>Venu d'Allemagne et proposé en France depuis 2007, le label PassivHaus garantit un logement avec climat intérieur agréable en hiver comme en été, sans installation de chauffage ou de refroidissement conventionnelle.</p> <p>Ce concept consiste à concevoir et construire une maison en respectant trois paramètres : limiter la consommation totale de chauffage à 15 kWh/m<sup>2</sup>/an, ne pas excéder 120 kWh/m<sup>2</sup>/an de consommation totale en énergie (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, éclairage, utilisation des appareils électroménagers, etc.) et réaliser une construction « 100 % étanche à l'air » dotées de systèmes de ventilation et d'aération sophistiqués.</p> <p>La mise en place de conventions Cerqual propose aux collectivités locales la signature d'une convention de partenariat, qui permet aux élus locaux de demander aux constructeurs d'engager une démarche de certification.</p> <p>En outre de nombreuses collectivités intègrent cette convention dans les Programmes Locaux de l'Habitat. D'une durée d'un à trois ans renouvelable, ce partenariat est gratuit pour la collectivité. Le coût de la certification est pris en charge par le maître d'ouvrage (promoteur, bailleur social).</p> <p>Une trentaine de partenariats Cerqual ont été scellés avec des villes (St-Quentin-en-Yvelines, Bordeaux, Nice, Agde, etc.), des départements (Bas-Rhin, Indre-et-Loire, etc.), des communautés d'agglomération (Laval Agglomération, Chambéry Métropole, etc.) et des régions (Alsace, Limousin, Lorraine, etc.).</p> <p>De son côté, Cerqual s'engage à suivre les opérations engagées. Il réalise deux fois par an un bilan des opérations en cours, assure la formation des maîtres d'ouvrage, organise des réunions d'information avec les professionnels.</p>		



Et pour les bâtiments tertiaires :		
NF Bâtiments tertiaires	Certivéa	Bâtiments tertiaires publics ou privés
<p>La certification NF Bâtiments Tertiaires- Démarche HQE<sup>®</sup> permet de distinguer des bâtiments dont les performances environnementales et énergétiques correspondent aux meilleures pratiques actuelles. Cette certification concerne les phases de programmation, de conception et de réalisation pour des bâtiments neufs, en réhabilitation lourde et en rénovation. La certification est délivrée à l'issue d'audits portant sur le Système de Management de l'Opération (SMO) et sur la Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB), chacun faisant l'objet d'un référentiel technique adapté. Les labels de performance énergétique définis par l'Etat sont délivrés en option dans le cadre de cette certification.</p> <p>Elle concerne tout maître d'ouvrage de bâtiment tertiaire, public ou privé.</p>		

### Auprès de qui trouver des réponses ?

#### Les services de l'Etat

Le réseau des DDT :  
DDTM Calvados  
DDTM Manche  
DDT Orne

DREAL

#### Les CAUE

CAUE 14  
CAUE 50  
CAUE 61

Les Parcs Naturels Régionaux  
PNR du Perche  
PNR Normandie-Maine  
PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

ADEME

### Les financements

Cf. thématique « Gouvernance et pilotage », fiche action n°5 sur les financements

Guide pratique de l'ADEME sur les aides financières dans l'habitat en 2010 :

[http://ecocitoyens.ademe.fr/sites/default/files/guide\\_6811\\_AidesfinHab\\_0210.pdf](http://ecocitoyens.ademe.fr/sites/default/files/guide_6811_AidesfinHab_0210.pdf)

### Pour aller plus loin...

LIEBARD A. & DE HERDE A., Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques – Concevoir, édifier et aménager avec le développement durable, Editions Le Moniteur, 2006, 740p.

[www.effinergie.org](http://www.effinergie.org)



## 4. Performances environnementales

### 4.1. La gestion de l'énergie

*Les économies d'énergie dans l'habitat, les bâtiments et les équipements publics*

- Comment concevoir des bâtiments profitant au maximum des apports solaires ?
- Comment limiter les déperditions de chaleur et la surchauffe des bâtiments ?
- Comment inciter à la réalisation de bâtiments performants énergétiquement ?
- Comment assurer l'intégration architecturale des équipements liés à l'énergie photovoltaïque ?
- Quels objectifs de performance énergétique fixer pour les logements ?
- Comment mettre en œuvre un suivi des consommations d'énergie ?

*L'éclairage public*

- Quels sont les besoins et usages en matière d'éclairage public ?
- Comment réaliser des économies en matière d'éclairage public ?
- Comment évaluer les consommations en matière d'éclairage public ?

*Le recours aux énergies renouvelables*

- Quelle est l'opportunité de recourir aux énergies renouvelables ?
- Comment inciter les acquéreurs à installer des dispositifs recourant aux énergies renouvelables ?
- Quelle est l'opportunité de développer un réseau de chaleur ?

A l'échelle de la France entière, le bâtiment est le premier consommateur d'énergie (43%) devant les transports (31%) et l'industrie (21%). Il est en seconde position (25%) après le transport (28%) pour les émissions de gaz à effet de serre (à diviser par 4 d'ici 2050).

Suite aux données et analyses réalisées par le Groupement Intergouvernemental des Experts Climatiques, la loi Grenelle I a validé l'objectif du « facteur 4 » c'est-à-dire une division par quatre des émissions de GES de la France d'ici 2050. Pour ce faire, il est essentiel d'agir sur nos consommations d'énergie en les réduisant, d'une part, et en veillant à ce que les rejets de GES soient minimisés d'autre part.

L'habitat et les bâtiments publics peuvent constituer des cibles prioritaires pour réduire ces émissions, de même que l'éclairage public.

La loi Grenelle 2 a renforcé les exigences énergétiques des nouveaux projets d'aménagement, en particulier celles relevant de procédures de ZAC, afin de :

1. réduire les consommations énergétiques,
2. valoriser le recours à une énergie renouvelable pré existante sur le site ou à proximité,
3. favoriser sur le site la production d'énergies renouvelables.





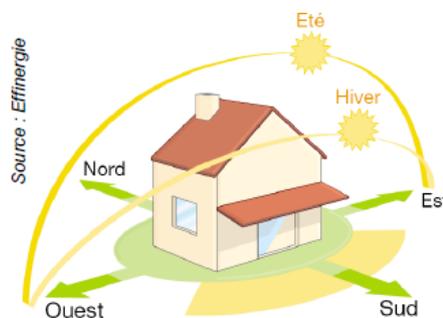
## COMMENT CONCEVOIR DES BATIMENTS PROFITANT AU MAXIMUM DES APPORTS SOLAIRES ?

■ Travailler sur le choix du site en amont pour profiter d'un ensoleillement maximal et pour limiter l'exposition au vent

■ Concevoir un plan masse qui intègre au maximum les atouts environnementaux du site (exposition au sud, implantation, découpage parcellaire...)

■ Inciter à la réalisation de logements traversants pour plus de clarté :

A intégrer dans le règlement de lotissement par exemple) avec des espaces tampons au nord (garage, pièces annexes de type buanderie par exemple).



Source : Effinergie

Une orientation au sud de la façade permet de gagner environ 3 kWh/m<sup>2</sup>.an quelle que soit la zone climatique. Ce qui représente environ 50 % des consommations de chauffage à Nice et 10 % à Nancy.

Commune de Mézidon-Canon  
(14) - Ecoquartier

Le choix a été fait d'un plan de composition spatiale favorisant les logements traversants  
(Atelier d'architectes Jahel)



■ Créer des serres bioclimatiques permettant l'accumulation et la redistribution de l'énergie solaire sous forme de chaleur dans le logement.

Afin d'optimiser son efficacité, elle doit être encastrée dans le bâtiment, orientée plein sud et en double hauteur. En hiver, la serre permet de réchauffer l'air ainsi que la partie maçonnée à forte inertie en fond de serre qui retransmet lentement la chaleur à l'habitation. En été, le rayonnement est limité par la casquette solaire (couvertures vitrées à éviter). Une ventilation naturelle (ouvertures en bas et en haut) rafraîchit et participe au confort d'été. Une serre bien pensée peut assurer 25 % des besoins en chauffage, sans compromettre le confort d'été.

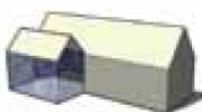
◆ Serre en applique



◆ Serre encastrée



◆ Serre en appui d'angle



◆ Serre semi-encastrée



Exemple : Maison avec verrière à Pélissane (13)

La verrière, pouvant être séparée du reste de l'habitation, permet d'aménager un jardin d'hiver.



## COMMENT LIMITER LES DEPERDITIONS DE CHALEUR ET LA SURCHAUFFE DES BATIMENTS ?

- Réaliser des toitures végétalisées qui créent une inertie thermique permettant de réaliser d'importantes économies d'énergie.

En été, les toitures végétalisées réduisent globalement l'énergie transmise de 70 à 90% par rapport à une toiture nue. Une membrane de toiture exposée au soleil peut atteindre une température de surface de 65 °C, alors que la même membrane recouverte de végétaux demeure à une température de 15 à 20 °C. Une toiture couverte de végétaux et de son substrat de culture (une terre légère) réduit aussi sensiblement les pertes de chaleur en hiver, mais cet impact est moindre que celui sur la climatisation.



## COMMENT INCITER A LA REALISATION DE BATIMENTS PERFORMANTS ENERGETIQUEMENT ?

- Inciter les maîtres d'ouvrage et les équipes de maîtrise d'œuvre à travailler sur l'ensemble des équipements du logement les plus performants possibles (VMC double flux, VMC hydro-réglable de type B), et sur l'enveloppe de celui-ci (murs et parois vitrées).
- Favoriser l'installation d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC double flux ou hygro-réglable de type B).



## COMMENT ASSURER L'INTEGRATION ARCHITECTURALE DES EQUIPEMENTS LIES A L'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE ?

- Respecter le rythme des pleins et des vides, préférer un positionnement symétrique des capteurs vis-à-vis des ouvertures (portes, fenêtres...).



- S'inspirer des lignes de forces du bâtiment pour positionner les capteurs, lignes de faîtage, de gouttières, rythme des percements (portes, fenêtres...)



*La pose de panneaux est cohérente avec les dimensions et le rythme des ouvertures en façade.*



*Les capteurs posés verticalement participent pleinement de la composition de la façade.*

Choisir des tailles de capteurs qui ne déséquilibrent pas le bâti. Aujourd'hui les industriels proposent des dimensions très variées allant de la tuile aux grands panneaux.

Intégrer finement les capteurs au nu de la couverture (sans créer de surépaisseur).

Jouer sur l'harmonie des matières et des couleurs en restant le plus discret possible et choisir des coffres de panneaux dans la même teinte que la couverture, des raccords isolés colorés et des vitres antireflets.

Profiter d'un projet d'agrandissement pour que les capteurs deviennent un composant architectural majeur dans le projet.



## QUELS OBJECTIFS DE PERFORMANCE ENERGETIQUE FIXER POUR LES LOGEMENTS ?

La réglementation thermique est un engagement fort du Grenelle de l'Environnement. La RT 2012 vise, conformément à l'article 4 de la loi Grenelle 1, une consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs de 50 kWhEP/m<sup>2</sup>/an en moyenne, afin de répondre aux exigences d'efficacité énergétique du bâti, de limitation de la consommation énergétique des bâtiments et de confort thermique.

Conformément au décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions, cette réglementation sera applicable à tous les permis de construire déposés :

- à partir du 28 octobre 2011 pour les bâtiments neufs du secteur tertiaire et du secteur public et pour les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
- à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour tous les autres types de bâtiments neufs.

Source : [www.rt-batiment.fr](http://www.rt-batiment.fr)

- Inscrire dans les documents contractuels (règlement du lotissement par exemple) l'obligation de réaliser des bâtiments exigeants (BBC avant 2011, BBC – 10,15% après 2011) en matière de performance énergétique



## LES LABELS DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

POUR LES BATIMENTS NEUFS		
HPE 2005	Tertiaire	Cep < Cep réf – 10%
Haute Performance Energétique	Logements	Cep < Cep réf – 10% et Cep < Cep max – 10%
HPE ENR 2005 Haute Performance Energétique énergies renouvelables	Tertiaire et logements	Niveau HPE associé à l'une ou l'autre de ces conditions : - La part de la consommation conventionnelle de chauffage par un générateur utilisant de la biomasse est supérieure à 50% ; - Le système de chauffage est relié à un réseau de chaleur alimenté à plus de 60% par des énergies renouvelables
THPE 2005	Tertiaire	Cep < Cep réf – 20%
Très Haute Performance Energétique	Logements	Cep < Cep réf – 20% et Cep < Cep max – 20%
THPE ENR 2005 Très Haute Performance Energétique énergies renouvelables et pompes à chaleur	Tertiaire et logements	Cep < Cep réf – 30% (et Cep < Cep max – 30% pour les logements) associé à l'une des six conditions suivantes : - Bâtiment équipé de panneaux solaires assurant au moins 50% des consommations de l'ECS et la part de la consommation conventionnelle de chauffage par un générateur utilisant la biomasse supérieure à 50% - Bâtiment équipé de panneaux solaires assurant au moins 50% des consommations de ECS et système de chauffage relié à un réseau de chaleur alimenté à plus de 60% par des énergies renouvelables - Bâtiment équipé de panneaux solaires assurant au moins 50% de l'ensemble des consommations de l'ECS et du chauffage - Bâtiment équipé d'un système de production d'énergie électrique utilisant les énergies renouvelables assurant une production annuelle d'électricité de plus de 25 kWh/m <sup>2</sup> SHON en énergie primaire - Bâtiment équipé d'une pompe à chaleur - Pour les immeubles collectifs et les bâtiments tertiaires à usage d'hébergement, bâtiment équipé de panneaux solaires assurant au moins 50% des consommations de l'ECS
BBC 2005	Tertiaire	Cep < Cep réf – 50%
	Logements	Cep < 50 (a+b) kWhEP/m <sup>2</sup> /an où « a » dépend de la zone climatique et « b » de l'altitude
POUR LES BATIMENTS RENOVES		
HPE rénovation 2009	Logements	Cep < 150 (a+b) kWhEP/m <sup>2</sup> /an où « a » dépend de la zone climatique et « b » de l'altitude
BBC rénovation 2009	Tertiaire	Cep < Cep réf – 40%
	Logements	Cep < 80 (a+b) kWhEP/m <sup>2</sup> /an où « a » dépend de la zone climatique et « b » de l'altitude

\* **Cep** : consommation conventionnelle d'énergie primaire pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage des locaux et les auxiliaires (cf. arrêté du 3 mai 2007 sur la performance énergétique des bâtiments).

**Cep réf** : consommation conventionnelle d'énergie primaire de référence (RT 2005).

**ECS** : Eau Chaude Sanitaire

**kWhEP/m<sup>2</sup>/an** : Kilo Watt heure énergie Primaire.

© Source : Le Moniteur, « Construire Durable », Hors-série, Mai 2010, p187.



## COMMENT METTRE EN ŒUVRE UN SUIVI DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE ?

- Relever les consommations de façon périodique en installant un compteur adapté.
- Réaliser une charte propre au quartier, signée par tous les acquéreurs, dans laquelle serait inscrite l'obligation de renseigner un certain nombre d'éléments en matière de consommation énergétique (sources d'approvisionnements, consommations moyennes annuelles).



## QUELS SONT LES BESOINS ET USAGES EN MATIERE D'ECLAIRAGE PUBLIC ?

- Réaliser un diagnostic de l'éclairage public (consommations, besoins).

### **Commune de Colombelles (14) – ZAC du Libéra**

La Société d'Economie Mixte Normandie Aménagement a fait réaliser une étude sur différents scénarios d'éclairage public.



## COMMENT REALISER DES ECONOMIES EN MATIERE D'ECLAIRAGE PUBLIC ?

- Mettre en œuvre un système d'éclairage public télégéré (par exemple pour éviter l'éclairage selon certaines plages horaires inutiles à définir selon les cas).
- Ajuster l'intensité et régler le dispositif de façon à obtenir une intensité d'éclairage adaptée aux usages.
- Installer des ampoules économes en énergie.
- Utiliser des luminaires disposant de réflecteurs à haut rendement.
- Utiliser le mobilier urbain disponible comme support et faire l'inventaire des possibilités.



## COMMENT EVALUER LES CONSOMMATIONS EN MATIERE D'ECLAIRAGE PUBLIC ?

- Relever les consommations de façon périodique en installant un compteur adapté.
- Réaliser un bilan annuel.



## Le recours aux énergies renouvelables

Dans un contexte de raréfaction des ressources énergétiques fossiles, il devient nécessaire de se tourner vers des sources d'énergies pérennes et renouvelables, tant à l'échelle des constructions individuelles qu'à celle des bâtiments et équipements publics. L'Union Européenne a fixé un objectif de 20% d'énergies renouvelables pour 2020.

Différentes possibilités de recours aux énergies renouvelables : le bois, la biomasse, la cogénération, l'éolien, la géothermie, l'hydrothermie, le solaire photovoltaïque, le solaire thermique.



### QUELLE EST L'OPPORTUNITÉ DE RECOURIR AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ?

Le Grenelle de l'environnement a considérablement modifié le droit de l'urbanisme afin de s'inscrire dans une logique plus durable et de tenir compte des potentiels de développement des énergies renouvelables.

Ainsi, conformément à l'article L128-4 du Code de l'Urbanisme, « Toute action ou opération d'aménagement telle que définie à l'article L. 300-1 et faisant l'objet d'une étude d'impact doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ».

Source : [www.legifrance.fr](http://www.legifrance.fr)

- Réaliser une étude des différentes sources d'énergies renouvelables disponibles dans les alentours
- Inventorier les réseaux de chaleur existants sur le territoire de la collectivité



### COMMENT INCITER LES ACQUÉREURS À INSTALLER DES DISPOSITIFS RECOURANT AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ?

- Inscrire dans le règlement ou le cahier des charges de cession de terrain la possibilité d'installation de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques
- Accorder des exonérations fiscales aux acquéreurs de terrains souhaitant installer un mode de chauffage recourant aux énergies renouvelables : petit éolien, production d'eau chaude sanitaire par énergie solaire, géothermie., etc...

Article 1383-0 B bis du Code Général des Impôts, Créé par LOI n°2008-1425 du 27 décembre 2008 - art. 107 (V)

« 1. Les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale dotés d'une fiscalité propre peuvent, par une délibération prise dans les conditions prévues au I de l'article 1639 A bis, exonérer de la taxe foncière sur les propriétés bâties à concurrence de 50 % ou de 100 % les constructions de logements neufs achevées à compter du 1er janvier 2009 dont le niveau élevé de performance énergétique globale, déterminé dans des conditions fixées par décret, est supérieur à celui qu'impose la législation en vigueur ».





## QUELLES SONT LES OPPORTUNITÉS DE DÉVELOPPER UN RÉSEAU DE CHALEUR ?

- Réaliser une étude de faisabilité sur la mise en place d'un réseau de chaleur recourant aux énergies renouvelables pour le nouveau quartier
- Comparer les coûts/opportunités d'une telle démarche (durabilité environnementale et durabilité économique)

### **Commune de Chanu (61) - Eco-hameau du Brulai**

La commune de Chanu a étudié l'opportunité de la mise en place d'un réseau de chaleur bois

La maison de retraite étant alimentée par une chaufferie bois, la commune s'est interrogée sur l'opportunité de créer un réseau lié à la création de l'éco-hameau du Brulai.

Toutefois, l'étude a révélé que le coût du raccordement serait supérieur aux besoins réels de chauffage dans les nouveaux logements économes en énergie dès leur conception (isolation). Bien que l'idée du raccordement au réseau de chaleur bois ait été abandonnée, il était important pour la collectivité de se poser la question.

### Auprès de qui trouver des réponses

ADEME – Délégation régionale pour la Basse-Normandie ([www.basse-normandie.ademe.fr](http://www.basse-normandie.ademe.fr))

Agence Manche Energies (<http://www.agence-manche-energies.fr>)

Syndicat intercommunal d'énergies et d'équipement du Calvados (<http://www.sdec.fr>)

Les 7 vents du Cotentin ([Info-energie@7vents.fr](mailto:Info-energie@7vents.fr))

GRAPE ([www.grape-bassenormandie.fr](http://www.grape-bassenormandie.fr))

CIER (<http://www.cier14.org/spip.php?article16>)

Association négaWatt ([www.negawatt.org](http://www.negawatt.org))

Association Technique Energie Environnement (<http://www.atee.fr/>)

Conseil régional de Basse-Normandie (<http://www.cr-basse-normandie.fr/>)

SCIC Bois Bocage (<http://www.boisbocageenergie.fr/>)

Observatoire régional des énergies renouvelables de Basse Normandie ([http://www.biomasse-normandie.org/basse-normandie-observatoire-energies-renouvelables\\_22\\_fr.html](http://www.biomasse-normandie.org/basse-normandie-observatoire-energies-renouvelables_22_fr.html))

Association AMORCE (gestion locale des déchets et de l'énergie) (<http://www.amorce.asso.fr/>)

SDEC

PNR

Biomasse Normandie

Centre d'initiation aux énergies renouvelables,

labels et chartes relatifs aux installateurs et/ou matériaux certifiés (QUALISOL, QUALIPV, Flamme verte, FSC, PEFC ... )



## Les financements

Dispositifs de financement d'économies d'énergies dans l'habitat – guide de l'ADEME

[http://ecocitoyens.ademe.fr/sites/default/files/guide\\_6811\\_AidesfinHab\\_0210.pdf](http://ecocitoyens.ademe.fr/sites/default/files/guide_6811_AidesfinHab_0210.pdf)

Dispositifs de financement de l'éclairage public mis en place par l'ADEME

Dispositifs de financement dans le cadre du Fonds chaleur (<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=23403>)

## Pour aller plus loin

Guide de l'ADEME sur le diagnostic de l'éclairage public (méthodes, aides, subventions)

<http://www.ademe.fr/paca/Pdf/N%C2%B09-diag-eclairagepublic-A.pdf>

Guide de l'ADEME sur l'isolation thermique

<http://www.ademe.fr/particuliers/fiches/pdf/isolation.pdf>

Sur les économies d'énergies en général

<http://www.economiedenergie.fr/>

POUET J.C. coll., Mise en place d'une chaufferie au bois : Etude et installation d'une unité à alimentation automatique, EDP SCIENCES, collection ADEME, 2007,169p.

## 4. Performances environnementales

### 4.2 La gestion de l'eau

- Quels sont les préalables indispensables ?
- Comment limiter l'imperméabilisation des sols ?
- Comment favoriser l'infiltration des eaux pluviales ?
- Comment inciter les habitants à récupérer les eaux pluviales ?
- Comment maîtriser les consommations d'eau ?
- Quel rôle peuvent jouer les espaces verts et les végétaux ?
- Quelle gestion des espaces verts pour limiter la pollution de la ressource en eau ?

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (n°2006-1772) du 30 décembre 2006 fixe les conditions de réalisation d'un « bon état écologique des eaux » à l'horizon 2015, conformément à la directive européenne du 23 octobre 2010. Afin d'atteindre cet objectif, la loi vise à préserver les ressources en eau et les milieux aquatiques, apporte de nouveaux éléments en matière d'alimentation en eau et d'assainissement et vise à instaurer une planification et à mettre en œuvre une gouvernance en la matière.

Source : [www.legifrance.fr](http://www.legifrance.fr)

L'imperméabilisation du territoire et les rejets des eaux pluviales au réseau d'égouts (lié à l'héritage historique du « tout à l'égout » unitaire) sont responsables de perturbations importantes du cycle de l'eau (inondations, dégradation de la qualité d'assainissement) et nécessitent des investissements lourds de la part des collectivités. A cela s'ajoute une surconsommation généralisée de l'eau potable et une disparition de l'eau dans les paysages urbains.

De ce fait, il s'agit d'adopter, tant à l'échelle du quartier que de la parcelle et du bâti, des principes «durables» de gestion de l'eau.

Certaines mesures concernent autant les parcelles privées que les espaces publics. Il est en effet possible (quand la nature du sol le permet) de perméabiliser les chaussées, les trottoirs, les places, les espaces de stationnement, les cheminements piétons et cyclistes, et de façon générale tous les espaces non bâtis. Cela nécessite le recours à des techniques « alternatives » de gestion des eaux pluviales, telles que noues, bassins paysagers, chaussées poreuses, etc...

Les techniques alternatives évoquées ci-dessus participent aussi à la mise en scène de l'eau dans la ville et à la qualité urbaine, par leur valeur paysagère, leur multi-fonctionnalité, et/ou leur influence sur le climat urbain (effet de rafraîchissement estival...).



#### QUELS SONT LES PREALABLES INDISPENSABLES ?

- Avoir la meilleure connaissance possible du fonctionnement des eaux pluviales sur le site et à ses abords , en tenant compte des logiques de bassins versants (passages, débits,...)

Recueillir des éléments les plus précis possibles pour une étude de sols du site.

Se référer – si possible- à un plan de zonage des eaux pluviales pour chaque nouvelle opération d'urbanisme.



- Déterminer les usages potentiels et les besoins en eau pour l'espace public pour chaque nouvelle opération d'urbanisme,
- ...et étudier en parallèle la faisabilité d'une couverture de ces besoins par de l'eau pluviale (recyclage).



## COMMENT LIMITER L'IMPERMEABILISATION DES SOLS ?

### ■ Agir sur la voirie et le stationnement

Limiter l'emprise de la voirie dans le plan masse.

Réaliser des revêtements de voirie permettant un retour dans le sol et le sous-sol des eaux pluviales, éventuellement après pré-traitement (utilisation d'un enrobé bicouche, de matériau type evergreen, etc...)

Réaliser des places de stationnement enherbées.

Commune de Hébécrevon (50), écohameau « Les Chemins Verts »

La Commune de Hébécrevon a souhaité réaliser une voirie en enrobé bicouche afin de réduire l'imperméabilisation des sols de son écohameau.

*Exemple d'enrobé bi-couche*



Exemple : parking végétalisé à Lauterbourg (67)

Le choix de la municipalité de Lauterbourg s'est porté sur l'aménagement d'un parking « vert ».

Quelque 200 aires de stationnement constituées de dalles de polyéthylène pré-engazonnées et perméables à l'eau ont ainsi été mises en place.



### ■ Réduire les surfaces imperméabilisées par les bâtiments

Imposer un coefficient d'emprise au sol maximal (différent selon la nature du tissu environnant, donc sous réserve de l'impératif de densité).

Poser des conditions à toute extension susceptible d'imperméabiliser les sols de façon supplémentaire.





## COMMENT FAVORISER L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES ?

- Concevoir le projet en intégrant une gestion alternative des eaux pluviales (réseau de noues et de bassins de rétention paysagers).

Commune de Granville (50),  
écoquartier de la Clémentière

La commune a réalisé un plan de composition préservant la zone humide centrale – talweg – aménagée en espace paysager permettant une infiltration des eaux pluviales.



Source : ville de Granville

Exemple : ZAC des portes de la forêt par l'Atelier LD à Bois Guillaume (76)

La gestion des eaux pluviales drainées naturellement dans des noues et des coulées vertes est la grande réussite des « Portes de la forêt » car totalement innovante pour l'époque de conception (1990).



- Autoriser et inciter à la réalisation de toitures-terrasses végétalisées





## COMMENT INCITER LES HABITANTS A RECUPERER LES EAUX PLUVIALES ?

Notre région bénéficie d'un taux de pluviométrie important ; il serait donc tout à fait pertinent de valoriser cet apport d'eau afin de limiter les consommations de l'eau potable du réseau public aujourd'hui prélevée pour des usages qui ne le nécessitent pas, tels que l'arrosage des espaces verts et des potagers. Un particulier pourrait ainsi considérer de façon positive les jours de pluie... car sources d'économie pour la facture d'eau et respectueuse d'une ressource précieuse.

L'article 2 de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments précise que l'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles (sous réserve que la couverture ne soit pas réalisée en amiante-ciment ou en plomb), peut être utilisée uniquement pour les toilettes et le lavage du sol.

Par ailleurs, ce même article précise qu'à titre expérimental, l'eau de pluie collectée peut être utilisée pour le lavage du linge.

Source : Arrêté du 21 août 2008 publié au Journal Officiel du 29 août 2008

- Inscrire au règlement du lotissement ou au cahier des charges de cessions des terrains l'obligation d'équiper les parcelles de récupérateurs d'eau de pluie
- Négocier avec les promoteurs pour garantir une vente des terrains associée à l'équipement de récupérateurs d'eaux pluviales
- Grouper l'achat de cuves de récupération des eaux pluviales par la collectivité pour faire bénéficier les habitants de tarifs préférentiels
- Remettre aux habitants un guide sur la récupération des eaux pluviales.

Commune de Saint-Contest (14), éco-lotissement

Toutes les parcelles sont équipées par le constructeur d'un récupérateur d'eaux pluviales.



## COMMENT MAITRISER LES CONSOMMATIONS D'EAU ?

- Comment mettre en œuvre des dispositifs de maîtrise de consommation d'eau dans l'habitat ?

Inscrire l'obligation pour les acquéreurs d'équiper leurs logements de dispositifs hydro-économiques.

Mettre en œuvre un système de collecte de données relatives à la consommation des ménages, en inscrivant par exemple cet engagement à une charte d'engagements citoyenne signée par les habitants du quartier.

- Comment mettre en œuvre une politique de maîtrise des consommations dans la gestion du quartier ?

Installer une cuve de récupération des eaux pluviales destinée à alimenter l'entretien des espaces verts.





## QUELS ROLES PEUVENT JOUER LES VEGETAUX POUR LE TRAITEMENT DES EAUX USEES ?

- Mettre en œuvre un système de traitement des eaux par décantation, par filtration, phyto-remédiation/phyto-épuration, etc.

Exemple : piscine municipale de Bègles (33)

Chaque jour, les piscines municipales déversent 30 litres d'eau chlorée par nageur dans les égouts. La rénovation des Bains de la Ville de Bègles a été faite de façon à limiter ces rejets.

Au final, un bassin (25 m de long, 2,5 m de large et 1,5 de profondeur) rempli de branchages et de diverses plantes aquatiques, épure tout au long de l'année l'eau chlorée de la piscine.

A ciel ouvert le long de la verrière de la piscine, le bassin accueille également les eaux pluviales.

En sortie, l'eau déchlorée est en partie utilisée pour l'arrosage du jardin paysager et l'alimentation des toilettes.



Branchages et plantes aquatiques concourent à l'épuration de l'eau.

Exemple : Phyto-épuration à Honfleur (14)

« Fini les odeurs, l'épandage et les rejets dépassant les normes ! Désormais, la station d'épuration d'Honfleur se soigne par les plantes. Sur 4 hectares, une armée originale et efficace de divers végétaux vient prêter main-forte aux boues activées pour améliorer la dépollution et embellir le site ».

Source : <http://www.localtis.fr/>



## QUELLE GESTION DES ESPACES VERTS POUR LIMITER LA POLLUTION DE LA RESSOURCE EN EAU ?

- Proscrire l'usage de produits phytosanitaires pour la gestion et l'entretien des espaces verts (pour les employés municipaux ou les prestataires).
- Former le personnel d'entretien des espaces verts à une gestion respectueuse de l'environnement.

Commune d'Hébécrevon

La municipalité souhaite offrir une formation à son personnel municipal de façon à mettre en œuvre une gestion différenciée des espaces verts à l'échelle du lotissement et de la commune.



## Auprès de qui trouver des réponses ?

Agence de l'Eau Seine-Normandie et Agence de l'eau Loire-Bretagne ( <http://www.lesagencesdeleau.fr/>)

Agence Régionale de Santé Basse-Normandie

DDPP du Calvados

DDPP de la Manche

DDAPP de l'Orne

DREAL – Service Ressources naturelles, Mer et Paysage - Division eau et ressources minérales

Conseil Général du Calvados – DGA Développement et Environnement

(<http://www.cg14.fr/quotidien/environnement/index.asp>)

Conseil Général de la Manche - DGA Développement Durable du territoire - Direction des Aides Economiques et Agricoles – Service de l'eau

Conseil Général de l'Orne – Pôle Aménagement et Environnement (<http://www.cg61.fr/orne-qualite-eau.asp>)

Conseil Régional de Basse-Normandie – Programme « Eau'bjectif Basse-Normandie » (<http://www.cr-basse-normandie.fr/index.php/batir-une-eco-region/environnement/eau>)

MEDDTL (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>)

CEMAGREF (<http://www.cemagref.fr/actualites>)

## Les financements

Aides aux collectivités de l'agence de l'eau seine-Normandie, contacter les délégations territoriales :

<http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=5927>

Conseil régional de Basse-Normandie (entres autres, aides pour l'amélioration de la gestion des eaux pluviales et aides pour favoriser les économies d'eau

<http://www.cr-basse-normandie.fr/index.php/la-region/a-votre-service/aides-regionales>

Crédit d'impôt pour les particuliers installant un système de récupération des eaux pluviales

<http://www.une-eau-pure.com/recuperation-eau-de-pluie/credit-d-impot-eau-de-pluie.html>

## Pour aller plus loin

Portail documentaire sur l'eau et les questions techniques :

<http://www.documentation.eaufrance.fr/>

Portail de l'eau :

[www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)

Centre d'Information sur l'eau :

[www.cieau.com](http://www.cieau.com)

L'institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement :

[www.cemagref.fr](http://www.cemagref.fr)

Guide ARENE et CSTB dédiée à la récupération et à l'utilisation de l'eau de pluie dans les opérations de construction - Retours d'expériences et recommandations - Avril 2007

<http://www.areneidf.org/fr/construction-et-urbanisme-140.html?idRubrique=20015>

Portail documentaire sur l'eau et les questions techniques : [www.documentation.eaufrance.fr](http://www.documentation.eaufrance.fr)



## 4. Performances environnementales

### 4.3 La gestion des déchets

- Comment inciter les habitants à réduire leur production de déchets au quotidien ?
- Comment optimiser la collecte des déchets dans un projet de quartier durable ?
- Quels aménagements prévoir pour inciter les habitants à trier leurs déchets ?
- Comment valoriser les déchets verts ?
- Comment réduire l'impact du chantier en matière de déchets ?

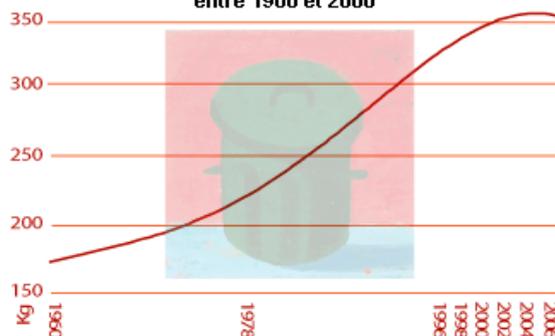
En 2006, chaque Français a produit en moyenne 354 kg de déchets ménagers (source : ADEME), chiffre qui n'a cessé d'augmenter depuis 1960.

Les chiffres de l'Observatoire régional des déchets ménagers de la région Basse-Normandie montrent que seuls 49 % des déchets ménagers sont valorisés. Les marges de progression existent donc dans nos comportements au quotidien.

De nombreux principes de développement durable en matière de gestion des déchets peuvent être intégrés dans les projets d'aménagement et notamment :

- Inciter à la réduction de la production de déchets ménagers.
- Optimiser le tri des déchets et mettre en œuvre une collecte intégrée de tous les déchets.
- Organiser la gestion et le recyclage des déchets de chantier.

Evolution de la production d'ordures ménagères entre 1960 et 2006



Tour du monde des déchets par Bruno Mouron et Pascal Rostain

Neuilly sur Seine





## COMMENT INCITER LES HABITANTS A REDUIRE LEUR PRODUCTION DE DECHETS AU QUOTIDIEN ?

- Organiser des manifestations et actions de sensibilisation auprès des ménages.
- Mettre en place des indicateurs de suivi du niveau de production des déchets.
- Mettre en place un système de redevance sur les ordures ménagères.

Redevance incitative de la Communauté de Communes de Villers-Bocage (14)

Afin d'inciter les usagers à changer leurs habitudes, la collectivité a transformé son système de financement de collecte des ordures ménagères. D'une taxe, elle est passée à une redevance proportionnelle aux volumes de déchets de chaque foyer. Les ménages reçoivent des sacs et payent une redevance en fonction du volume en fin d'année.

L'enjeu pour les foyers est donc de réduire leur consommation de sacs afin de réduire leurs déchets.

- Multiplier les opérations ponctuelles de distribution de systèmes alternatifs visant à la réduction des déchets ménagers.

Opération Carafe d'Eau par le Syndicat Mixte AEP Baie Bocage (50)

Le syndicat a distribué gratuitement des carafes au design attractif afin d'inciter les usagers à boire l'eau du robinet et d'éviter de générer des déchets supplémentaires (bouteilles plastiques).

Après un an, plus de 25% de la population a changé ses habitudes.



## COMMENT OPTIMISER LA COLLECTE DES DECHETS DANS UN PROJET DE QUARTIER DURABLE ?

- Veiller à optimiser la collecte et le traitement des déchets au niveau intercommunal.
- Penser la collecte des déchets dès la conception du plan masse en adaptant la voirie aux futurs usages :

Par exemple, voirie réduite dans le quartier s'il n'est pas desservi par des camions de ramassage des ordures ménagères.

Commune de Hébécrevon (50), écohameau « Les Chemins Verts »

La commune a réfléchi au dimensionnement des voiries en rapport avec la collecte des ordures. Les camions pourront traverser le lotissement (voie principale), mais ne desserviront pas toutes les allées (allées enherbées à circulation limitée). Les habitants seront donc invités à déposer leurs ordures sur des points d'apport volontaire.

- Prévoir la réalisation de locaux à poubelle implantés sur l'espace privé accessibles aisément pour leur collecte depuis l'espace public.





## QUELS AMENAGEMENTS PREVOIR POUR INCITER LES HABITANTS A TRIER LEURS DECHETS ?

Dans le quartier :

- Prévoir des lieux de stockage de certains déchets spécifiques (borne à piles par exemple).
- Recourir à des procédés innovants en matière de collecte des déchets dès lors qu'ils apparaissent économiquement pertinents (collecte pneumatique des déchets par exemple).
- Privilégier l'installation de poubelles de tri sélectif sur les espaces publics.
- Aménager des points d'apport volontaire (de type colonnes enterrées) pour tous les types de déchets sur le futur quartier.



*Points d'apport volontaire en colonnes enterrées  
(Source : Mairie de Saint-Nazaire)*

Dans les logements et les bâtiments :

- Prévoir l'intégration spatiale des espaces de tri dans les espaces privatifs.
- Veiller à l'accessibilité des locaux poubelles pour les personnes à mobilité réduite.
- Equiper les nouveaux logements de bacs à compartiments.



## COMMENT VALORISER LES DECHETS VERTS ?

- Organiser le tri des déchets à la source en distribuant par exemple des bacs à compost à prix réduits, voire gratuits (pour la cuisine et dans le jardin)

Commune de Granville (50), écoquartier de la Clémentière  
La ville a décidé d'offrir des bacs de compostage des déchets verts aux nouveaux habitants du quartier de la Clémentière.

- Valoriser le compostage des déchets verts en les réutilisant au niveau communal (par exemple : entretien adapté des espaces verts, réutilisation des déchets verts par les agriculteurs locaux, etc.)
- Etudier l'opportunité de la mise en place d'un dispositif « biomasse »

Commune de Saint-Philibert-de-Bouaine (85)  
Les habitants ont mis en place un système de compostage collectif de quartier depuis 2002. Grâce à ce système, les usagers recyclent leurs déchets verts, qui sont traités, puis redistribués afin d'être valorisés dans les jardins des particuliers.





## COMMENT REDUIRE L'IMPACT DU CHANTIER EN MATIERE DE DECHETS ?

- S'engager à respecter des cibles de chantier propre (HQE ® Cible n°6 – Gestion des déchets d'activités et cible n°3 – Chantier à faible nuisance).
- Réutiliser les déchets de chantier.
- Trier et récupérer les matériaux.

### Grenoble, ZAC de Bonne (38)

Avec son projet lauréat du premier appel à projet « Ecoquartier », la ville de Grenoble, a conçu une charte d'objectifs HQE afin rendre opérationnelle la démarche HQE au niveau des différentes opérations.

Cette charte contient notamment des objectifs en matière de tri et de valorisation des déchets de chantier et est accompagnée d'une annexe détaillant les différentes catégories de déchets, des informations relatives au tri des déchets suivant l'avancement des déchets de chantier, des éléments d'informations relatifs à l'organisation et à la permanence de la responsabilité, ainsi qu'une partie sur la formation et la sensibilisation des compagnons au tri des déchets.

### Hanovre, quartier Kronsberg

La ville de Hanovre, lors de la réalisation du quartier de Kronsberg, a mis en place une politique de gestion de déchets de chantier respectueuse de l'environnement.

Pendant la construction, les déchets de chantier ont été triés sur place. Le sol excavé a été réutilisé dans le but de remodeler le paysage environnant.

Ces mesures, associées à une politique innovante en matière de déchets, permettent d'atteindre des taux de recyclage d'environ 80%.



## ANNEXE N°1 – TRI DES DECHETS

### 1 LES DIFFERENTES CATEGORIES DE DECHETS ET LES BENNES CORRESPONDANTES

Les bennes de tri sont installées sur le chantier par une société spécialisée qui préconise l'utilisation de différentes de bennes (dès que les volumes le permettent).

1.1 Une benne bois (si quantités importantes en phase gros œuvre notamment)  
Les déchets de bois de natures et de compositions diverses - y compris certains bois traités - provenant des coffrages, des palettes, des menuiseries, des cloisons, des planchers, des charpentes, des emballages... (hors ceux classés dangereux)



BOIS



PALETTES

1.2 Une benne ferrailles (si quantités importantes en phase gros œuvre notamment)  
Les déchets de métaux ferreux et non ferreux : acier, fer, aluminium, zinc, cuivre (...) provenant du ferrailage du béton (voiles ou planchers), des réseaux électriques, des équipements de chauffage, des canalisations, des menuiseries, des planchers, des charpentes, des bardages, des toitures, des emballages...



METAUX

### Auprès de qui trouver des réponses ?

Association AMORCE (gestion locale des déchets et de l'énergie) <http://www.amorce.asso.fr/>

Réseau des DDT(M) :

DDTM du Calvados

DDTM de la Manche

DDT de l'Orne

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement de la Vallée de l'Orne <http://cpievdo.fr>

Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Cotentin <http://www.cpiecotentin.com>

Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat de Basse-Normandie [www.crma-basse-normandie.fr](http://www.crma-basse-normandie.fr)

Conseil Général du Calvados – DGA Développement et Environnement - Direction de l'environnement et de la biodiversité - Service eau, déchets et recherche (Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés)

Conseil Général de la Manche - DGA Développement Durable du territoire

Conseil Général de l'Orne – Pôle Aménagement et Environnement (Plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés)

DDPP de la Manche <http://www.environnement-sante-manche.org/ars-manche-dechets-collecte.htm>

Fédération Française du Bâtiment [www.dechets-chantier.ffbatiment.fr](http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr)

MEDDTL <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Gestion-des-dechets-.html>

### Pour aller plus loin

Observatoire régional des modes et coûts de gestion des déchets [http://www.biomasse-normandie.org/basse-normandie-observatoire-dechets\\_119\\_fr.html](http://www.biomasse-normandie.org/basse-normandie-observatoire-dechets_119_fr.html)

Guides méthodologiques de l'ADEME sur la thématique des déchets

Campagne de prévention et de lutte contre les déchets <http://www.reduisonsnosdechets.fr/>



## 4. Performances environnementales

### 4.4 Biodiversité et paysages

- Comment préserver les corridors écologiques existants et favoriser les continuités ?
- Comment à l'échelle du projet recréer des conditions favorables au développement de la biodiversité ?
- Comment à l'échelle des constructions recréer des conditions favorables au développement de la biodiversité ?
- Comment sensibiliser les habitants ?
- Comment protéger la biodiversité en phase chantier ?
- Quelques pistes pour l'entretien des espaces verts

La biodiversité « désigne la diversité de toute forme de vie sur terre et en mer et s'exprime à plusieurs niveaux : diversité génétique, diversités des espèces et diversité des écosystèmes ».

La Convention sur la diversité biologique adoptée en 1992 à Rio lors du Sommet de la Terre fixe trois objectifs en la matière à savoir : la conservation des diverses formes de vie, l'utilisation durable des composantes des milieux naturels et l'accès aux ressources génétiques, ainsi que le partage des bénéfices découlant de leur utilisation.

Source : lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr



#### COMMENT PRÉSERVER LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES EXISTANTS ET FAVORISER LES CONTINUITÉS ?

- Recueillir des éléments de connaissance de la faune et de la flore afin d'identifier les enjeux locaux en matière de préservation de la biodiversité

En plus des inventaires nationaux (Natura 2000, arrêtés de biotope, ZNIEFF), valoriser par exemple les données des fédérations locales de chasseurs.

- Réaliser un plan de composition spatiale conçu en fonction des corridors écologiques existants.
- Conserver les haies végétales lorsqu'elles existent en inscrivant cette obligation au Plan Local d'Urbanisme ou au document réglementant l'opération d'aménagement.
- Favoriser la cohabitation avec la faune en installant des dispositifs écoducs permettant à la faune de se déplacer (après avoir réalisé un inventaire des différentes populations et analysé les corridors biologiques existants).

Commune de Granville (50), éco-quartier de la Clémentière

Le projet d'éco-quartier protège les zones humides existantes abritant une faune et une flore riches. Le talweg central agit comme un corridor écologique vers d'autres espaces paysagers recréés de façon à accueillir de nouvelles populations floristiques ou faunistiques.





## COMMENT A L'ECHELLE DU PROJET RECREEER DES CONDITIONS FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITE ?

- Favoriser la plantation de haies séparatives végétales en encourageant la plantation d'essences locales
- Conserver des espaces en pleine terre en limitant l'imperméabilisation des sols
- Favoriser la création de milieux spécifiques (milieux humides, prairies, boisements) dès la conception du plan de composition spatiale ; travailler sur le plan de composition avec la maîtrise d'œuvre afin de réaliser un espace public qui soit végétalisé
- Réserver une parcelle à la réalisation de jardins familiaux ou de jardins de Cocagne
- Réaliser un schéma de trame verte et bleue (corridors écologiques)
- Limiter les nuisances au sein du quartier en évitant l'éclairage public continu,
- Favoriser la mise en place d'habitats artificiels pour animaux dans le quartier (sensibilisation des habitants).
- Imposer la mise en place d'essences végétales locales.

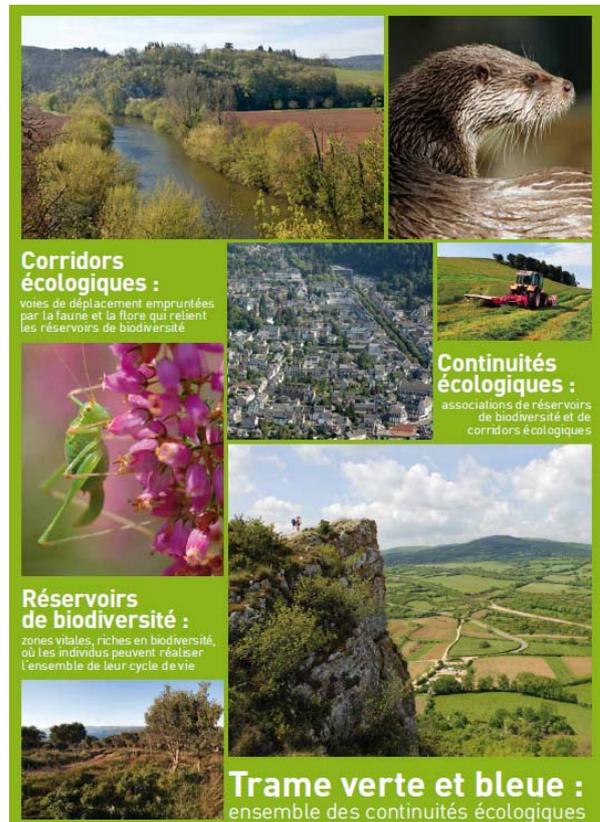
### Les Schémas de Trame Verte et Bleue (TVB)

Engagement fort du Grenelle de l'Environnement, la trame verte et bleue vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échange biologique afin que les différentes espèces puissent continuer à circuler, se reproduire, s'alimenter – somme toute, à assurer leur survie dans des milieux fragmentés.

Afin de répondre à l'enjeu d'érosion de la biodiversité, des schémas peuvent être réalisés dans le but d'assurer la continuité écologique entre les différents réservoirs de biodiversité, grâce à des corridors écologiques.

*D'après La Trame verte et bleue en France métropolitaine – Enjeux et expériences, MEDDTL*

([http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Trame\\_verte\\_et\\_bleue.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Trame_verte_et_bleue.pdf))



Afin de constituer une Trame Verte et Bleue, et de mettre en route les réflexions vers la constitution d'un Schéma Régional de Cohérence Ecologique, des rencontres régionales d'études et de concertation ont été – et continueront d'être organisées – en Basse-Normandie au cours des deux prochaines années.

Les deuxièmes rencontres régionales organisées en octobre 2010 ont été l'occasion d'informer les acteurs qui auront à contribuer aux réflexions d'élaboration de cette trame verte et bleue.

Source : [www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr)





## COMMENT A L'ECHELLE DES CONSTRUCTIONS RECREEER LES CONDITIONS FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITE ?

- Inciter à la réalisation de façades et/ou de toitures végétalisées en inscrivant par exemple la possibilité de réaliser des toitures terrasse destinées à être végétalisées (en totalité ou en partie pour conserver un espace de convivialité et d'échange avec la biodiversité)

Commune d'Hébécrevon - extrait du règlement du lotissement « Les chemins verts »

### « F – ASPECT EXTERIEUR

Les toits terrasse peuvent être autorisés ; ces terrasses doivent alors s'intégrer dans l'architecture générale de la construction. Toutefois, les toits terrasse sont autorisés sur l'ensemble de la toiture en cas de toiture végétalisée. Si la totalité de la toiture est en terrasse, elle ne peut être que végétalisée ».

- Délimiter les parcelles à l'aide de haies végétales épaisses :

Rustiques et épaisses, les haies mélangées servent de réserve biologique et permettent à la faune locale de nicher, de se nourrir et de se reproduire. Qui plus est, elles permettent d'assurer l'intimité des logements.

Exemple : Logements individuel de Sérillan à Floirac (33)

La livraison des jardins privatifs arborés et séparés par des «ganivelles» exclut toute forme de clôtures maçonnées.

Des haies végétales viendront compléter le système de manière à former un ensemble totalement végétalisé entre deux bandes bâties.



## COMMENT SENSIBILISER LES HABITANTS ?

- Faire preuve de pédagogie en organisant des manifestations sur la thématique de la biodiversité et des paysages :

Il est possible de valoriser la richesse de l'état des lieux, les panoramas, les enjeux mis en avant, les actions possibles.... L'objectif à rechercher est l'implication maximum des populations (promenades, ateliers locaux, réunions, groupes d'actions...). Des actions spécifiques peuvent être tournées vers les enfants, en partenariat avec les enseignants.

- Encourager les bourses d'échanges de végétaux (arbres fruitiers, graines, boutures, récoltes collectives...)



Commune de Colombelles (14) – ZAC du Libéra

La Société d'Economie Mixte Normandie Aménagement a cherché à développer la thématique de préservation de la biodiversité sur l'opération pour laquelle elle a été mandatée.

Elle a également cherché à développer le rôle pédagogique de ces actions : la mise en place d'un « hôtel pour insectes » sera à la fois le moyen de favoriser la biodiversité sur le quartier et de sensibiliser les élèves des écoles du quartier à l'enjeu de préservation de la biodiversité.

- Rédiger une charte d'engagement citoyenne propre au nouveau quartier dans laquelle seraient intégrés des engagements en matière de préservation de la biodiversité et des paysages
- Organiser des manifestations de sensibilisation (exemple : explication du cycle des abeilles par un apiculteur local)
- Inciter à planter des arbres fruitiers et expliquer l'intérêt de planter ces espèces

Commune de Chanu (61)

Plantation d'arbres fruitiers sur le site de l'éco-hameau par des habitants de la commune.



## COMMENT PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ PENDANT LA PHASE CHANTIER ?

- Réaliser un inventaire des éléments de biodiversité à préserver sur le site

Cet inventaire peut être intégré à l'étude d'impact qui accompagne les études de faisabilité éventuelles. Dans le cas contraire, des données peuvent être recueillies auprès d'associations locales.

- Eviter de couper les arbres existants pour en replanter d'autres une fois le chantier terminé.
- Mettre en place des dispositifs de protections des différents éléments végétaux à préserver (ceintures de lattes ou tuyaux autour des arbres)

Exemple de protection des arbres à conserver en phase de chantier





## QUELQUES PISTES POUR L'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS

- **Mettre en œuvre une gestion différenciée des espaces verts :**
  - coupes moins fréquentes en respectant les cycles naturels,
  - interdiction d'utiliser des pesticides et des produits phytosanitaires
- **Choisir des essences ne nécessitant pas d'arrosage automatique, résistantes et appréciées par la faune locale (baies pour oiseaux, nectar pour insectes)**
- **Eviter la plantation des végétaux à croissance rapide générant des déchets verts abondants**

### Auprès de qui trouver des réponses ?

Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement de la Vallée de l'Orne (<http://cpievdo.fr>)

Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Cotentin (<http://www.cpiecotentin.com>)

Réseau des DDT(M) :

DDTM du Calvados ([www.calvados.equipement-agriculture.gouv.fr](http://www.calvados.equipement-agriculture.gouv.fr))

DDTM de la Manche (<http://www.manche.equipement.gouv.fr/information/>)

DDT de l'Orne ([www.orne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.orne.developpement-durable.gouv.fr))

DREAL – Service Ressources naturelles, Mer et Paysage – Division biodiversité ([www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr))

Conseil Général du Calvados – DGA Développement et Environnement – Direction de l'environnement et de la biodiversité

Conseil Général de la Manche – DGA Développement Durable du territoire

Conseil Général de l'Orne – Pôle Aménagement et Environnement

Conseil Régional de Basse-Normandie – Direction de l'environnement et du développement durable

PNR des Marais du Cotentin et du Bessin ([www.parc-cotentin-bessin.fr](http://www.parc-cotentin-bessin.fr))

PNR du Perche ([www.parc-naturel-perche.fr](http://www.parc-naturel-perche.fr))

PNR Normandie-Maine ([www.parc-naturel-normandie-maine.fr](http://www.parc-naturel-normandie-maine.fr))

MEDDTL (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Eau-et-biodiversite-.html>)

CEMAGREF (<http://biodiversite.cemagref.fr/>)

### Financements mobilisables

Programme européen LIFE – Instrument Financier pour l'Environnement

<http://ec.europa.eu/environment/life/about/index.htm>

Guide des aides régionales :

<http://www.cr-basse-normandie.fr/index.php/la-region/a-votre-service/aides-regionales>

CG 14 (aides à la création de réseaux de haies bocagères)

<http://www.cg14.fr/quotidien/environnement/actions/paysage.asp>

CG 61 (aides à la plantation de haies bocagères)

[http://www.cg61.fr/iso\\_album/imprimessubventionhaies.pdf](http://www.cg61.fr/iso_album/imprimessubventionhaies.pdf)



## Pour aller plus loin

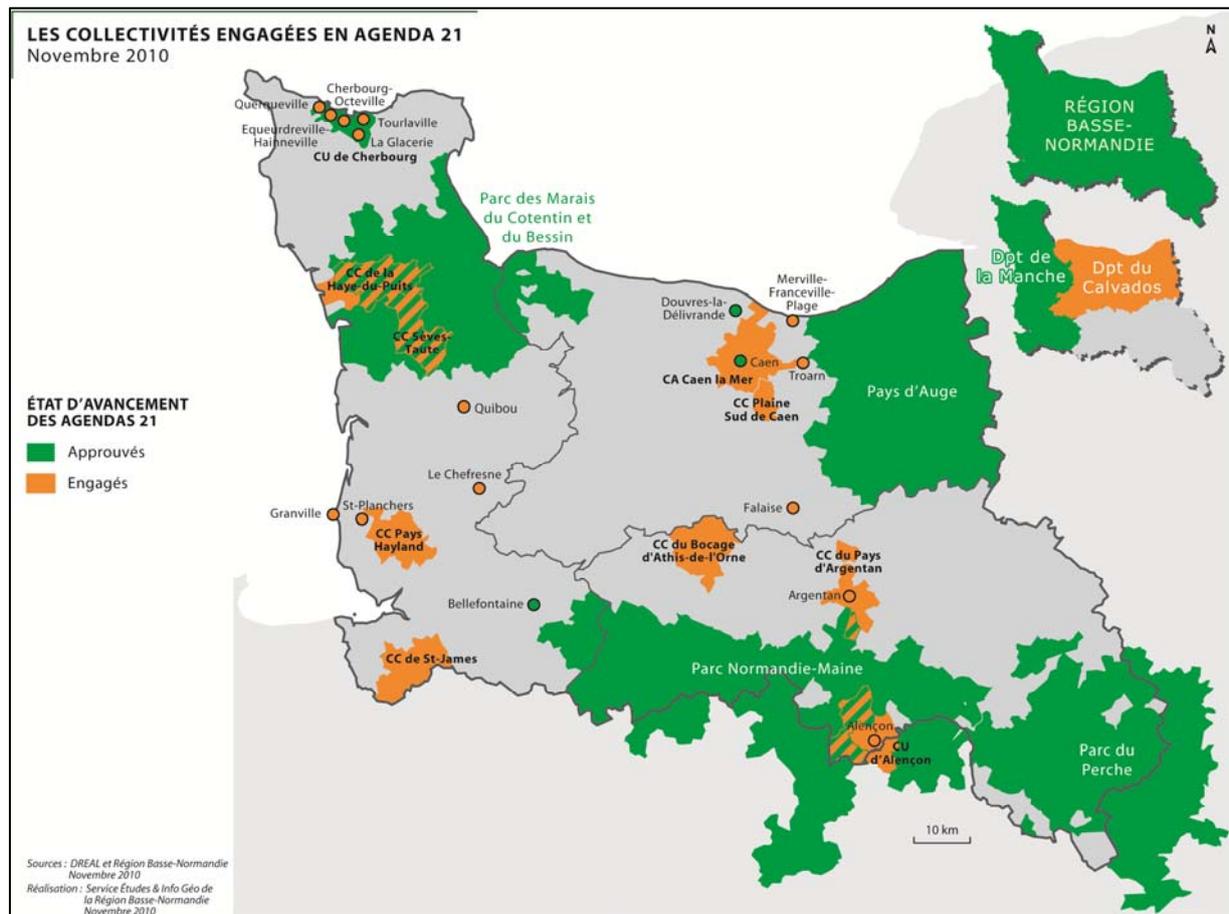
Le Schéma départemental de développement des espaces naturels et sensibles du Calvados  
[http://www.cg14.fr/mediatheque/publication\\_cg/pdf/schema\\_ens14.pdf](http://www.cg14.fr/mediatheque/publication_cg/pdf/schema_ens14.pdf)

Charte pour l'environnement du Conseil Général du Calvados  
[http://www.cg14.fr/mediatheque/publication\\_cg/pdf/charte\\_environnement.pdf](http://www.cg14.fr/mediatheque/publication_cg/pdf/charte_environnement.pdf)

Charte de développement durable-Planète Manche du Conseil Général de la Manche (labellisée Agenda 21 en 2008)  
[http://planete.manche.fr/planeteManche/iso\\_album/brochure-planete-manche.pdf](http://planete.manche.fr/planeteManche/iso_album/brochure-planete-manche.pdf)

Charte pour l'environnement de la ville de Cherbourg

Agendas 21



A propos de l'environnement en Basse-Normandie (inventaires, éducation, formations, métiers)  
<http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr/index.html>

Données relatives à la biodiversité à l'échelle communale sur le site de la DREAL  
<http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr/carto/recupCommune.asp>

Ministère de l'écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (au 18-11- 2010) MEDDTL)  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/~Eau-et-biodiversite-.html>

Mission de Gestion Différenciée  
<http://www.gestiondifferentiee.org/>

Fédération Nationale des jardins familiaux  
<http://www.jardins-familiaux.asso.fr/>

Institut National de Recherche Agronomique  
[www.inra.fr](http://www.inra.fr)

Le Conservatoire Fédératif des Espaces Naturels de Basse-Normandie  
<http://www.cfen-bassenormandie.org/>



## 4. Performances environnementales

### 4.5 Nuisances et risques

- Comment identifier dès l'origine les nuisances et les risques existants ?
- Comment réduire les impacts liés à la circulation de véhicules motorisés ?
- Comment agir pour réduire les nuisances perçues au sein de l'habitat ?
- Comment mettre en place un chantier propre ?



#### COMMENT IDENTIFIER, DES L'ORIGINE, LES NUISANCES ET LES RISQUES EXISTANTS ?

- Repérer en amont les différents types de nuisances et risques susceptibles de concerner le projet :
  - Bruit : Plan d'Exposition au Bruit, classement sonore des infrastructures de transport terrestre,...
  - Nuisances olfactives des usines
  - Surveillance de la qualité de l'air intérieur (art. 180.GR2),
  - Exigences de bordereaux de suivi de chantier (mise en place d'un chantier propre).
- Consulter les documents d'urbanisme existants et intégrer les prescriptions (servitudes d'utilité publique) et les recommandations en matière de nuisances (SCOT et PLU).
- Consulter les associations et/ou conseils de quartier et / ou riverains afin d'identifier les nuisances perçues.



#### COMMENT REDUIRE LES IMPACTS LIES A LA CIRCULATION DES VEHICULES MOTORISES ?

- Limiter au maximum l'accès aux véhicules motorisés bruyants (voiries réduites) en jouant notamment sur la hiérarchisation des voiries et en limitant les voies accessibles aux véhicules motorisés.
- Réaliser des aménagements antibruit (façades végétalisées, couverture d'axes routiers...).
- Multiplier les dispositifs visant à la réduction de la vitesse de circulation (« zones de rencontre », « zones 30 », NB : le respect d'une zone 30 permet de diminuer le bruit de 5dB).
- Concevoir l'aménagement au sol utilisant des techniques ou des revêtements limitant l'émission de bruit.





## COMMENT AGIR POUR REDUIRE LES NUISANCES PERÇUES AU SEIN DE L'HABITAT ?

- Inciter les acquéreurs à réaliser des logements respectant la cible HQE n°9 (confort acoustique)
- Inciter les acquéreurs à recourir à des matériaux à fort pouvoir d'isolation (inscriptions au règlement du lotissement ou cahier de cessions des terrains - CCCT)



## COMMENT METTRE EN PLACE UN CHANTIER PROPRE ?

- Rédiger une charte de chantier « vert » destinée à être signée par la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les constructeurs
- Instaurer un suivi du chantier (avec indicateurs)
- Recourir à du matériel et des engins de chantiers homologués

(en application du Décret n°95/79 du 23 janvier 1995 qui regroupe les mesures concernant tous les objets susceptibles de provoquer des nuisances sonores élevées, et des six Arrêtés interministériels du 12 mai 1997 qui fixent pour chaque catégorie de matériels les niveaux sonores admissibles et les procédures d'homologation des dispositifs d'insonorisation).

- Limiter le nombre d'axes routiers empruntés par les camions pour l'accès au chantier
- Prévoir un stationnement spécifique pour les véhicules et engins de chantier sur le site
- Prévoir le nettoyage régulier des abords et accès au chantier...)

SDEC Energie Calvados - construction du siège social à Caen situé sur la ZAC de la Folie Couvrechef

Le SDEC a réalisé une charte de chantier vert qu'il a fait signer à tous les intervenants du chantier. Charte consultable en ligne :  
[http://www.sdec-energie.fr/iso\\_album/charte\\_chantier\\_vert\\_2.pdf](http://www.sdec-energie.fr/iso_album/charte_chantier_vert_2.pdf)

### Auprès de qui trouver des réponses ?

ADEME - Sites pollués et renouvellement urbain (<http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=23397>)

CERTU - Vulnérabilité urbaine et risque ([http://www.certu.fr/fr/Projets\\_transversaux-n206/Vulnerabilite\\_urbaine\\_et\\_risque-n212-s\\_thematique\\_projects.html](http://www.certu.fr/fr/Projets_transversaux-n206/Vulnerabilite_urbaine_et_risque-n212-s_thematique_projects.html))

CSTB - Bâtiments et bruit ([www.cstb.fr](http://www.cstb.fr))

DDTM Manche (<http://www.manche.equipement.gouv.fr/environnement/>)

DDTM Orne ([http://www.orne.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=7](http://www.orne.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=7))

Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit ([www.bruit.fr](http://www.bruit.fr))

Réseau Ferré de France – Direction régionale Haute et Basse Normandie

ARS de Basse-Normandie (<http://basse-normandie.sante.gouv.fr/dep1/indexdep.htm>)

DDPP du Calvados

DDPP de la Manche

DDPP de l'Orne

DREAL Basse-Normandie

MEDDTL ([www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr))

### Pour aller plus loin

Carte des bruits stratégiques

[http://www.calvados.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id\\_article=1058](http://www.calvados.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=1058)

Préfecture de la Manche - Carte des bruits routiers

<http://www.manche.pref.gouv.fr/environnement/cartesdubruit.asp>

PLU et Bruit – La boîte à outils de l'aménageur – disponible sur le site du CERTU

[http://www.certu.fr/fr/\\_Urbanisme\\_et\\_habitat-n24/Planification\\_strategique\\_et\\_urbaine-n38/PLU\\_et\\_bruit:\\_la\\_boite\\_a\\_outils\\_de\\_l&O39;amenageur-a383-s\\_article\\_theme.html](http://www.certu.fr/fr/_Urbanisme_et_habitat-n24/Planification_strategique_et_urbaine-n38/PLU_et_bruit:_la_boite_a_outils_de_l&O39;amenageur-a383-s_article_theme.html)



## 5. Lexique

### Lexique des abréviations

AEU – Approche Environnementale de l'Urbanisme

ADEME – Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AFU – Associations Foncières Urbaines

ANRU – Agence Nationale de la Rénovation Urbaine

ARENE – Agence Régionale de l'ENERgie et de l'Environnement d'Ile-de-France

ARPE – Association Régionale Pour l'Eco-construction

ARPE MP – Agence Régionale Pour l'Environnement de Midi-Pyrénées

ARS – Agence Régionale de Santé

BET – Bureau d'Etude Technique

BTP – Bâtiments et Travaux Publics

CAUE – Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement

CCCT – Cahier des Charges de Cessions de Terrains

DREAL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DDTM – Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DPE – Diagnostic de Performance Energétique

EIE – Espace Info Energie

ERP – Etablissement Recevant du Public

FEDER – Fonds Européen de Développement Régional

FEADER – Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural

GIEC – Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

HPE – Haute Performance Energétique

HQE – Haute Qualité Environnementale

LEADER – Programme européen pour les Liaisons Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale

MEEDDM – Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer

MEDDTL – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (*depuis le 15 novembre 2010*)

PAE – Programme d'Aménagement d'Ensemble

PDU – Plan de Déplacements Urbains

PLH – Programme Local de l'Habitat

PLD – Plan Local de Déplacements

PLU – Plan Local d'Urbanisme

PNR – Parc Naturel Régional

RT 2005, 2012 – Réglementation Thermique 2005, 2012

SCoT – Schéma de Cohérence Territoriale

SDEC – Syndicat intercommunal d'Energies et d'Equipement du Calvados

SDTAN – Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique

SEM – Société d'Economie Mixte

SGAR – Secrétariat Général aux Affaires Régionales

SRU – Solidarité et Renouvellement Urbains

ZAC – Zone d'Aménagement Concerté

ZAD – Zone d'Aménagement Différé

## 6. Répertoire des acteurs

NOM DE LA STRUCTURE	COORDONNEES	ROLE / TYPE D'ACTEURS
A		
AFNOR	Délégation régionale Normandie 81, rue Jean Lecanuet 76000 Rouen Tél. : 02 35 15 17 14 Fax : 02 35 15 17 16	Normalisation, certification, édition spécialisée et formation
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) – Délégation Régionale Basse-Normandie	Citis "Le Pentacle" Avenue de Tsukuba 14209 HEROUVILLE SAINT-CLAIR cedex Tél. 02 31 46 81 00 Fax 02 31 46 81 01 ademe.basse-normandie@ademe.fr www.basse-normandie.ademe.fr	Environnement, énergies, développement durable, actions de sensibilisation, conseil et assistance technique, support financier, mise en réseau
Agences de l'Eau	Agence de l'Eau Seine Seine-Normandie Direction Territoriale et Maritime des Rivières de Basse-Normandie 1, rue de la Pompe - BP 70087 Tél. 02 31 46 20 01 Fax 02 31 46 20 29 14203 HEROUVILLE SAINT-CLAIR Cedex www.eau-seine-normandie.fr	Actions de sensibilisation, conseil et assistance technique, support financier dans le domaine de l'eau
	Agence de l'eau Loire-Bretagne Avenue de Buffon - B.P. 6339 45063 ORLEANS CEDEX 2 Tél. 02 38 51 73 73 Fax 02 38 51 74 74 webmestre@eau-loire-bretagne.fr	
Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat - ANAH	0820 15 15 15 www.anah.fr (saisie du code postale pour les demandes locales)	Mise en œuvre de la politique nationale de développement, de réhabilitation et d'amélioration du parc de logements privés existants
Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (AFSSSET)	27-31 avenue du Général Leclerc, 94701 Maisons-Alfort Cedex Tél. : 01 49 77 13 50 Fax : 01 49 77 26 26 <a href="http://www.afssa.fr">http://www.afssa.fr</a>	Expertise scientifique
Agence Manche Energies	Maison du département 98 route de Candol 50008 Saint-Lô Tél. 02 33 05 90 94 Fax 02 33 05 95 86 www.agence-manche-energies.fr	Energies et environnement, actions de sensibilisation, conseil et assistance technique, mise en réseau
Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Caen-Métropole	Agence d'études d'Urbanisme de Caen-Métropole 10 rue du Chanoine Xavier Saint-Dol 14000 CAEN Tél. 02 31 86 94 00 Fax 02 31 36 88 83 contact@aucame.fr www.aucame.fr	Assistance à maîtrise d'ouvrage, réalisation d'études, mutualisation de ressources pour le compte de l'agglomération de Caen
Association Régionale pour le Développement de l'Economie Sociale et Solidaire en Basse-Normandie	ARDES Maison des Solidarités 51 quai de Juillet 14000 CAEN Tél/ fax 02 31 82 43 91 ardes-bn@wanadoo.fr www.ardes.org	Promotion de l'Economie Sociale et Solidaire en Basse-Normandie, mise en réseau



Association régionale de promotion de l'éco-construction en Basse Normandie	ARPE Basse Normandie 51, Quai de Juillet 14000 Caen Tél. 02 31 34 57 24 contact@arpe-bn.com www.arpe-bn.com	Promotion de l'éco-construction en Basse-Normandie, mise en réseau
Agence régionale de Santé	ARS (voir DRJSCS)	Elaboration et suivi des politiques publiques en matière de santé au niveau régional
<i>B</i>		
Bailleurs sociaux	CAEN HABITAT office public de l'habitat (OPH) 1 place Jean Nouzille - BP 15227 14052 CAEN CEDEX 4 Tél. 02 31 27 50 00 Fax 02 31 86 84 19 www.caenhabitat.fr	CALVADOS HABITAT office public de l'habitat (OPH) 7 place Foch - BP 20176 14010 CAEN CEDEX 1 Tél. 02 31 30 36 36 Fax 02 31 86 53 02 contact@calvados-habitat.fr http://www.calvados-habitat.fr
	LES CITÉS CHERBOURGEOISES entreprise sociale pour l'habitat Résidence Charcot Spanel - BP 115 50101 CHERBOURG OCTEVILLE CEDEX Tél. 02 33 87 66 00 Fax 02 33 53 51 70 info@sahlmcc.com http://www.sahlmcc.com	COPROCAL société coopérative de production d'HLM 12 quai Amiral Hamelin 14000 CAEN Tél. 02 31 52 54 26 Fax 02 33 72 03 37
	LE FOYER NORMAND entreprise sociale pour l'habitat 5 rue des Frères Wilkin - BP 6 14460 COLOMBELLES Tél. 02 31 72 41 52 Fax 02 31 72 99 70 esh@le-foyer-normand.fr	LE LOGIS FAMILIAL entreprise sociale pour l'habitat 21 rue de la Chaussée - BP 37 61002 ALENCON CEDEX Tél. 02 33 82 34 00 Fax 02 33 82 34 09 hlm-logis@wanadoo.fr http://www.logis-familial.fr
	LOGIMANCHE société coopérative de production d'HLM 5 rue Emile Enault - BP 50440 50010 ST LO CEDEX Tél. 02 33 75 53 02 Fax 02 33 72 03 37	LOGI PAYS - SOCIÉTÉ ANONYME D'HLM DU CALVADOS entreprise sociale pour l'habitat 7 rue Daniel Huet 14052 CAEN CEDEX 4 Tél. 02 31 30 25 25 - Fax 02 31 30 25 29 secretariat@logipays.com <a href="http://www.logipays.com">http://www.logipays.com</a>
	MANCHE CALVADOS HABITATION entreprise sociale pour l'habitat 5 rue Emile Enault - BP 50440 50010 ST LO CEDEX Tél. 02 33 75 53 02 Fax 02 33 72 03 37	MANCHE HABITAT office public de l'habitat (OPH) 5 rue Emile Enault - BP 50440 50010 ST LO CEDEX Tél. 02 33 75 53 00 Fax 02 33 05 81 30 office@manche-habitat.fr <a href="http://www.manche-habitat.fr">http://www.manche-habitat.fr</a>
ORNE HABITAT office public de l'habitat (OPH) 42 rue du Général Fromentin - BP 76 61003 ALENCON CEDEX Tél. 02 33 31 45 45 Fax 02 33 28 09 90 http://www.orne-habitat.com	PARTELIOS HABITAT entreprise sociale pour l'habitat 2 rue Martin Luther King 14280 ST CONTEST Tél. 02 31 06 91 00 Fax 02 31 95 22 00 <a href="http://www.partelios.fr">http://www.partelios.fr</a>	
LA PLAINE NORMANDE entreprise sociale pour l'habitat 16 avenue de Verdun - BP 227 14012 CAEN CEDEX 1 Tél. 02 31 27 15 15 Fax 02 31 39 04 87 <a href="http://www.plainenormande-hlm.fr">http://www.plainenormande-hlm.fr</a>	PRESQU'ILE HABITAT office public de l'habitat (OPH) 2 rue des Bastions - BP 122 50101 CHERBOURG OCTEVILLE CEDEX Tél. 02 33 87 84 00 Fax 02 33 08 03 67 <a href="mailto:contact@presquile-habitat.fr">contact@presquile-habitat.fr</a> <a href="http://www.presquile-habitat.fr">http://www.presquile-habitat.fr</a>	

	<p><b>PROCVIS MANCHE</b> société de crédit immobilier 17 rue Guillaume Fouace - BP 107 50101 CHERBOURG OCTEVILLE CEDEX Tél. 02 33 87 21 21 Fax 02 33 87 21 22</p>	<p><b>LA PROPRIÉTÉ FAMILIALE DE L'ORNE</b> société coopérative de production d'HLM 21 rue de la Chaussée - BP 37 61002 ALENCON CEDEX Tél. 02 33 82 34 00 Fax 02 33 82 34 09</p>
	<p><b>SACICAP DU CALVADOS</b> société de crédit immobilier 12 place de la République - BP 95093 14050 CAEN CEDEX 4 Tél. 02 31 27 89 89 Fax 02 31 39 25 75</p>	<p><b>SAGIM</b> entreprise sociale pour l'habitat 19 rue du Mal de Lattre de Tassigny - BP 38 61002 ALENCON CEDEX Tél. 02 33 32 79 79 Fax 02 33 32 79 80 sagim@sagim.net http://www.sagim.net</p>
	<p><b>SA HLM COUTANCES-GRANVILLE</b> entreprise sociale pour l'habitat 97 bis rue Geoffroy de Montbray - BP 419 50204 COUTANCES CEDEX Tél. 02 33 45 11 47 Fax 02 33 45 84 91 sahlmcg.herbin@wanadoo.fr</p>	<p><b>SA HLM DU COTENTIN</b> entreprise sociale pour l'habitat 17 rue Guillaume Fouace - BP 131 50101 CHERBOURG OCTEVILLE CEDEX Tél. 02 33 87 21 21 Fax 02 33 87 21 22 gl@hlm-du-cotentin.com http://www.hlm-du-cotentin.com</p>
Biomasse Normandie	<p>19, quai de Juillet 14000 CAEN Tél. 02 31 34 24 88 Fax 02 31 52 24 91 info@biomasse-normandie.org www.biomasse-normandie.org</p>	<p>Valorisation énergétique et agronomique de la biomasse, observatoire « énergies renouvelables » et observatoire des « déchets », actions de promotion, conseil et assistance technique sur les questions de la biomasse</p>
C		
Carrefour Rural Européen des Acteurs Normands (CREAN)	<p>Centre de ressources des territoires bas-normands EPLEFPA - BP 66 000 14508 VIRE Cedex Tél. 02 31 66 18 30 Fax 02 31 66 18 32 www.territoires-basse-normandie.com</p>	<p>Accompagnement des territoires dans la mise en œuvre de leur stratégie de développement, centre de ressources, mise en réseau, conseil et assistance technique</p>
Caisse des dépôts et Consignations – Direction régionale Basse-Normandie	<p>Immeuble Le Gardin ZAC Gardin 15, boulevard Bertrand 14037 Caen cedex Tél. : 02 31 39 43 00 <a href="http://www.caissedesdepots.fr">www.caissedesdepots.fr</a></p>	<p>Soutien aux collectivités dans la mise en œuvre de leurs politiques</p>
Cemagref (Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement)	<p>Parc de Tourvoie BP 44 92163 Antony Cedex Tél. 01 40 96 61 21 Fax 01 40 96 60 36 www.cemagref.fr</p>	<p>Recherche spécialisée en sciences et technologies pour l'environnement</p>
Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement des Collines Normandes	<p>CPIE des Collines Normandes Maison de la Rivière et du Paysage Le moulin 61100 SEGRIE-FONTAINE Tél. 02 33 62 34 65 contact@cpie-collinesnormandes.org www.cpie-collinesnormandes.org</p>	
Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Cotentin	<p>30 rue de l'hippodrome B.P. 42 50430 LESSAY Tél. 02 33 46 37 06 Fax 02 33 46 63 06 accueil@cpiecotentin.com www.cpiecotentin.com</p>	
Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement de la Vallée de l'Orne	<p>URCPIE (Union Régionale des CPIE) CPIE Vallée de l'Orne Enceinte de l'Abbaye aux Hommes 14054 CAEN Cedex 4 Tél. 02 31 30 43 27 Fax 02 31 30 43 44 http://cpievdo.fr</p>	<p>Actions de sensibilisation et de médiation en matière de développement durable, mise en réseau</p>



Chambre Régionale d'Agriculture de Basse-Normandie	Agropole Normandie 6 rue des Roquemonts 14053 CAEN Cedex 4 Tél. 02 31 47 22 47 Fax 02 31 47 22 60 accueil@normandie.chambagri.fr <a href="http://www.normandie.chambagri.fr">www.normandie.chambagri.fr</a>	Représentation et défense de la profession agricole
Chambre Régionale du Commerce et de l'Industrie	Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie de Basse-Normandie 1, rue René Cassin SAINT-CONTEST 14911 CAEN Cedex 9 Tel. 02 31 54 40 40 Fax 02 31 54 40 41 contact@basse-normandie.cci.fr <a href="http://www.basse-normandie.cci.fr">www.basse-normandie.cci.fr</a>	Représentation des Chambres de Commerce et d'Industrie auprès de l'Europe, de l'Etat et de la Région, centralisation de ressources et de compétences, impulsion de réflexions collectives et prospectives, animation du réseau consulaire régional, influence des politiques locales répondant aux besoins des entreprises.
Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat de Basse-Normandie	Chambre Régionale de Métiers de Basse Normandie 10 rue Claude Bloch 14000 CAEN 02 31 95 42 00 fax :02 31 95 99 30 <a href="http://www.crma-basse-normandie.fr">www.crma-basse-normandie.fr</a>	Représentation et conseils auprès des entreprises (aide à la création) et des artisans.
Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement	C.A.U.E. du Calvados 28, rue Jean Eudes - 14000 CAEN Tél. 02 31 15 59 60 Fax 02 31 15 59 65 <a href="http://www.caue14.fr">www.caue14.fr</a>	Conseil et assistance technique aux collectivités et aux particuliers en architecture, aménagement des espaces publics, réalisation des équipements publics, projets d'urbanisme et études techniques.
	C.A.U.E de la Manche 2, place Général de Gaulle 50000 Saint-Lô Tél. 02 33 77 20 77 courrier@caue50.fr <a href="http://www.caue50.fr">www.caue50.fr</a>	
	C.A.U.E de l'Orne 54, rue Saint Blaise 61000 ALENCON Tél. 02 33 26 14 14 Fax 02 33 26 13 00 Mél: caue.orne@wanadoo.fr	
Conseil Général du Calvados	Hôtel du Département 9, rue Saint-Laurent BP 20520 Caen cedex 1 14035 CAEN Tél. 02.31.57.14.14 contact@cg14.fr <a href="http://www.cg14.fr">www.cg14.fr</a>	Elaboration et mise en œuvre des politiques départementales en matière sociale, environnementale, culturelle, sportive, touristique, ainsi que dans les domaines des transports, de la gestion des ressources naturelles, etc.
Conseil Général de la Manche	Conseil général de la Manche 98 route de candol 50050 Saint-Lô cedex Tél. 02 33 05 55 50 <a href="http://conseil.general.manche.fr">http://conseil.general.manche.fr</a>	Elaboration et mise en œuvre des politiques départementales en matière sociale, environnementale, culturelle, sportive, touristique, ainsi que dans les domaines des transports, de la gestion des ressources naturelles, etc.
Conseil Général de l'Orne	27, boulevard de Strasbourg 61000 Alençon Tél. 02 33 81 60 00 Fax 02 33 81 60 40 contact@cg61.fr <a href="http://www.cg61.fr">www.cg61.fr</a>	Elaboration et mise en œuvre des politiques départementales en matière sociale, environnementale, culturelle, sportive, touristique, ainsi que dans les domaines des transports, de la gestion des ressources naturelles, etc.
Centre d'initiation aux énergies renouvelables (CIER)	(Espace Info Energie) La Remondière 14350 Montchauvet Tél. 02 31 67 50 25 info@cier14.org <a href="http://www.cier14.org">www.cier14.org</a>	Promotion des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie, actions de sensibilisation, informations, Espace Info Energie

<p>Conseil Régional de Basse-Normandie</p>	<p>Abbaye-aux-Dames Place Reine Mathilde BP 523 14035 Caen Cedex Tél. 02 31 06 98 98 Fax 02 31 06 95 95 courrier@crbn.fr www.cr-basse-normandie.fr</p>	<p>Elaboration et mise en œuvre des politiques régionales, notamment la promotion des énergies renouvelables, préservation de l'environnement, économie sociale et solidaire, mobilités, actions de sensibilisation, support financier, mise en réseau</p>
<i>D</i>		
<p>Directions Départementales de la Cohésion Sociale (CS) et de la Protection de la Population (PP)</p>	<p>DDCS du Calvados Espace Monet 2, place Jean-Nouzille BP 95226 14052 Caen Cedex 4 Tél. 02 31 70 97 97 Fax. 02 31 70 97 43</p> <p>DDPP du Calvados 6, boulevard du Général-Vannier BP 95181 14070 Caen Cedex 5 Tél. :02 31 24 98 60 Fax : 02 31 24 98 02 ddpp@calvados.gouv.fr</p> <p>DDCS de la Manche 4 r Léon Deries CS 61208 50008 SAINT LO Cedex Tél. 02 33 77 14 20 Fax :02 33 77 14 29 dd050@jeunesse-sports.gouv.fr</p> <p>DDPP de la Manche 1304, avenue de Paris 50009 Saint-Lô Cedex Tél.:02 33 72 60 70 Fax : 02 33 72 60 71 ddpp@manche.gouv.fr</p> <p>DDCSPP de l'Orne Place du Général Bone 61000 Alençon ddscpp@orne.gouv.fr Tél. : 02 33 32 42 51 Fax : 02 33 32 42 50 ddcspp@orne.gouv.fr</p>	<p>Prévention, organisation, contrôle en matière de santé et d'environnement, de santé publique et offre de soins, de handicap et vieillissement et de lutte contre l'exclusion</p>
<p>Directions Départementales des Territoires et de la Mer</p>	<p>DDTM du Calvados 10 boulevard du Général Vanier BP 80517 14 035 Caen Cedex Tél.02 31 43 14 00 Fax 02 31 43 16 00</p> <p>DDTM de la Manche Boulevard de la Dollée BP 60355 50015 SAINT LÔ cedex Tél 02.33.06.39.00 Fax 02.33.06.39.09</p>	<p>Mise en œuvre des politiques de l'Etat au niveau départemental en matière de prévention des risques, de promotion du développement durable, de l'environnement, de l'urbanisme, de l'agriculture, d'aménagement, de construction, de transports.</p>
	<p>DDT de l'Orne Cité Administrative Place Bonet 61013 Alençon Cedex Tél. 02 33 32 50 50 Fax 02 33 32 51 19</p>	



Direction Régionale de la Jeunesse, des sports et de la Cohésion sociale	DRJSCS de Basse-Normandie Espace Claude Monet 2, Place Jean Nouzille BP 55035 14050 CAEN Cedex 4 Tél. 02 31 70 96 96 Fax 02 31 70 97 23 <a href="http://basse-normandie.sante.gouv.fr">http://basse-normandie.sante.gouv.fr</a>	Mise en œuvre des politiques de l'Etat au niveau régional en matière de jeunesse, de sports et de cohésion sociale
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Basse-Normandie	10 Bd du Général Vanier BP 60040 14006 Caen Tél. 02 50 01 83 00 Fax 02 31 43 16 00	Elaboration et mise en œuvre des politiques de l'Etat en matière d'environnement, de développement et d'aménagement durables, de logement, promotion du développement durable auprès des citoyens et collectivités
<i>E</i>		
Electricité de France	22-24 Rue Saint Pierre 14000 CAEN Tél. : 0 800 123 333 <a href="http://france.edf.com">http://france.edf.com</a>	
Espaces Info Energie	<a href="http://www.eie-basse-normandie.org">www.eie-basse-normandie.org</a>  14 : Voir BIOMASSE NORMANDIE, GRAPE, CIER 50 : Voir LES 7 VENTS DU COTENTIN 61 : Voir HABITAT ET DEVELOPPEMENT de l'Orne	Information et conseil auprès des collectivités et des particuliers sur l'énergie dans l'habitat
Etablissement Public Foncier de Normandie	Immeuble Citipolis 6, place de Boston – BP 50076 14203 HEROUVILLE St CLAIR cedex Tél.(1) 02 50 08 90 01 Tél.(2) 02 50 08 90 02 Fax 02 31 47 61 68 <a href="http://www.epbs.fr">www.epbs.fr</a>	Portage foncier, aide aux collectivités, études et travaux en matière d'aménagement du territoire
<i>F</i>		
Fédération Française du Bâtiment	Fédération Française du Bâtiment de Basse-Normandie Maison du Bâtiment 8 rue Saint Nicolas BP 6187 14062 Caen Cedex 4 Tél. 02 31 27 70 50 Fax 02 31 27 70 59 <a href="mailto:callejp@bnormandie.ffbatiment.fr">callejp@bnormandie.ffbatiment.fr</a> <a href="http://www.bassenormandie.ffbatiment.fr">www.bassenormandie.ffbatiment.fr</a>	Représentation, mise en réseau
Fédération Nationale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural de Basse-Normandie	FRCIVAM de Basse-Normandie 2, place du 8 mai 14 500 VIRE Tél. 02 31 68 80 58 <a href="mailto:frcivambn@yahoo.fr">frcivambn@yahoo.fr</a>	Actions de sensibilisation, animation de réseau en matière d'agriculture durable
<i>G</i>		
GRAINE	Graine de Basse Normandie Maison des Associations 1018 Grand Parc 14200 Hérouville-Saint-Clair Tél./fax : 02 31 95 30 64	Educations à l'environnement
Groupement Régional des Associations de Protection de l'Environnement en Basse-Normandie (GRAPE)	1018 Grand Parc 14 200 Hérouville-Saint-Clair Tél. 02 31 54 53 67 <a href="mailto:grapeeie@yahoo.fr">grapeeie@yahoo.fr</a> <a href="http://www.grape-bassenormandie.fr">www.grape-bassenormandie.fr</a>	Espace Info Energie (Information et conseil auprès des collectivités et des particuliers sur l'énergie dans l'habitat)

<i>H</i>		
Habitat et Développement de l'Orne	52 boulevard du 1er Chasseurs BP 36 61 001 Alençon Cedex info-energie.alencon@wanadoo.fr Tél. 02 33 31 48 60 <a href="http://www.habitat-developpement.tm.fr">www.habitat-developpement.tm.fr</a>	Espace Info Energie (Information et conseil auprès des collectivités et des particuliers sur l'énergie dans l'habitat)
Habicoop	c/o URSCOP 74 rue Maurice Flandin 69003 Lyon Tél. 04 72 36 28 93 Fax 04 72 34 88 46 info@habicoop.fr www.habicoop.fr	Promotion et accompagnement de la création et du développement des coopératives d'habitants
<i>M</i>		
Maison de l'architecture de Basse-Normandie	36, rue Arcisse de Caumont BP 90261 14 013 Caen Tél. 02 21 85 37 29 maisonarchibn@wanadoo.fr <a href="http://www.ma-lereseau.org/basse-normandie">www.ma-lereseau.org/basse-normandie</a>	Promotion de l'architecture auprès du grand public, mise en réseau des architectes et aide à la communication
La maison de l'Habitat de Caen	37, rue Jean Romain 14000 Caen Tél. 02 31 38 31 38 Fax 02 31 38 31 39 info@maisonhabitat.caen.fr www.maisonhabitat.caen.fr	Accueil et orientation des particuliers, appui et conseil aux collectivités, mise en réseau des acteurs du logement
<i>N</i>		
Négawatt	Association négawatt, Ecosite, BP 147 34140 Mèze contact@negawatt.org www.negawatt.org	Promotion du principe « négawatt », c'est-à-dire de la réduction des consommations énergétiques, du développement de l'efficacité énergétique, des économies d'énergie et des énergies renouvelables
<i>O</i>		
Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (ONERC)	<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Impacts-et-adaptation-ONERC-.html">http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Impacts-et-adaptation-ONERC-.html</a>	Collecte et diffusion d'informations, d'études et de recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes, formulation de recommandations sur les mesures de prévention et d'adaptation
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)	Service Départemental du Calvados 16 route de Paris 14340 CREVECOEUR EN AUGÉ Tél : 02 31 61 98 53 <a href="mailto:sd14@oncfs.gouv.fr">sd14@oncfs.gouv.fr</a>  Service Départemental de la Manche Z.A. de la sienne 50800 VILLEDIEU LES POELES Tél. : 02 33 50 24 67 <a href="mailto:sd50@oncfs.gouv.fr">sd50@oncfs.gouv.fr</a>  Service Départemental de l'Orne Le Pin Fleury 61310 LE PIN AU HARAS Tél. : 02 33 67 19 20 <a href="mailto:sd61@oncfs.gouv.fr">sd61@oncfs.gouv.fr</a>	Surveillance des territoires et police de l'environnement et de la chasse, réalisation d'études et de recherches sur la faune sauvage et ses habitats, appui technique et conseil aux administrations, collectivités territoriales, gestionnaires et aménageurs du territoire, suivi de l'évolution de la pratique de la chasse selon les principes du développement durable et la mise au point de pratiques de gestion des territoires ruraux respectueuses de l'environnement, organisation et délivrance de l'examen du permis de chasser

<p>Office National de l'Eau et des milieux aquatiques (ONEMA)</p>	<p>Service départemental de l'Orne 5 r 104ème RI 61200 ARGENTAN Tél. : 02 33 35 08 99</p> <p>Service Départemental du Calvados Route de Caen 14310 VILLERS BOCAGE Tél. : 02 31 28 71 68</p> <p>Service Départemental du Calvados Parc Estuaire Entrep rte Caen 14310 VILLERS BOCAGE Fax : 02 31 74 81 73</p> <p>Moulin De Cerisel 50220 DUCEY Tél. : 02 33 48 47 17 Fax : 02 33 60 87 26</p> <p>Service départemental de la Manche 16 r Ecluse Chette 50200 COUTANCES Tél. : 02 33 45 22 25 Fax : 02 33 45 12 84 <a href="http://www.onema.fr">http://www.onema.fr</a></p>	<p>Développement des savoirs sur l'eau et les milieux aquatiques, information sur les ressources en eau, les milieux aquatiques et leurs usages, contrôle des usages de l'eau, action territoriale</p>
<i>P</i>		
<p>Parcs Naturels Régionaux</p>	<p>Parc naturel régional Normandie-Maine Maison du Parc BP 05 61320 CARROUGES Tél. 02 33 81 13 33 Fax 02 33 28 59 80 <a href="mailto:info@parc-normandie-maine.fr">info@parc-normandie-maine.fr</a> <a href="http://www.parc-naturel-normandie-maine.fr">www.parc-naturel-normandie-maine.fr</a></p> <p>PNR des Marais du Cotentin et du Bessin 17 rue de Cantepie 50500 LES VEYS Tél. 02 33 71 61 90 Fax 02 33 71 61 91 <a href="mailto:info@parc-cotentin-bessin.fr">info@parc-cotentin-bessin.fr</a> <a href="http://www.parc-cotentin-bessin.fr">www.parc-cotentin-bessin.fr</a></p> <p>PNR du Perche Maison du Parc Courboyer 61340 NOCE Tél. 02 33 85 36 36 Fax 02 33 85 36 37 <a href="http://www.parc-naturel-perche.fr">www.parc-naturel-perche.fr</a></p>	<p>Protection et mise en valeur du patrimoine naturel et paysager, actions de sensibilisation au développement durable et aides aux collectivités en matière d'urbanisme</p>
<p>Pays</p>	<p>Pays d'Alençon Centre administratif 61170 LE MÊLE SUR SARTHE Tél. 02 33 81 20 55 Fax 02 33 81 20 58 <a href="mailto:contact@paysdalencon.fr">contact@paysdalencon.fr</a> <a href="http://www.paysdalencon.fr">www.paysdalencon.fr</a></p> <p>Pays d'Auge Expansion CCI du Pays d'Auge Carrefour de l'Espérance BP 87 195 14 107 LISIEUX CEDEX Tél. 02 31 14 10 88 Fax 02 31 62 94 33 <a href="mailto:pae@pays-auge.fr">pae@pays-auge.fr</a> <a href="http://www.pays-auge.fr">www.pays-auge.fr</a></p>	<p>Le Pays d'Argentan Pays d'Auge Ornaïs Maison des entreprises et des Territoires 12 route de Sées BP 38 61202 ARGENTAN Cedex Tél. 02 33 36 85 83 Fax 02 33 36 79 40 <a href="mailto:papao@papao.fr">papao@papao.fr</a> <a href="http://www.papao.fr">www.papao.fr</a></p> <p>Pays de la Baie du Mont Saint-Michel 1 rue Général Ruel 50300 AVRANCHES Tél. 02 33 79 40 30 Fax 02 33 79 40 31 <a href="mailto:contact@pays-baie-mont-saint-michel.fr">contact@pays-baie-mont-saint-michel.fr</a> <a href="http://www.pays-baie-mont-saint-michel.fr">www.pays-baie-mont-saint-michel.fr</a></p>

	GIP ADECO-Pays du Bocage 15 rue Montgomery 61700 DOMFRONT Tél. 02 33 38 65 60 Fax 02 33 37 48 99 adeco-paysdubocage@wanadoo.fr www.paysdubocage.fr	Pays du Bessin au Virois ZAE Route de Caen 14400 BAYEUX Tél. 02.31.21.06.10 Fax 02.31.21.08.13 www.paysdubessin.com
	Pays de Caen-Métropole Syndicat Mixte Caen – Métropole 39, Rue Desmoueux 14000 CAEN Tél. 02 31 86 39 00 Fax 02 31 86 42 30 contact@caen-metropole.fr www.caen-metropole.fr	Pays Sud Calvados 9, av. Général de Gaule 14 700 FALAISE Tél. 02 31 90 99 67
	Pays du Cotentin Syndicat mixte du Cotentin 2 rue des vindits 50130 CHERBOURG-OCTEVILLE Tél. 02 33 53 57 12 Fax 02 33 53 13 21 contact@cotentin.org www.payscotentin.net	Pays de Coutances Syndicat Mixte du Pays de Coutances 7 rue Eléonor Daubrée 50200 COUTANCES Tél. 02 33 76 79 65 Fax 02 33 07 30 08 contact@paysdecoutances.fr www.paysdecoutances.fr
	Pays d'Ouche Pays d'Ouche développement 41 Grande Rue - BP 8 61550 La Ferté-Fresnel Tél./fax. 02 33 84 87 23 info@pays-d-ouche.com www.pays-d-ouche.com	Pays du Perche Ornaï 51 faubourg Saint Éloi 61400 MORTAGNE AU PERCHE Tél. 02 33 85 80 80 Fax 02 33 85 12 31 sidtp@wanadoo.fr
	Pays Saint-Lois Association de Promotion du Pays Saint-Lois (A.P.P.S.L.) Promenade des Ports 50000 Saint-Lô Tél. 02 33 72 56 76 Fax 02 33 72 56 79 appsl@wanadoo.fr www.pays-saint-lois.com	
Préfectures	Préfecture du Calvados / Préfecture de Région Rue Saint-Laurent 14038 CAEN CEDEX Tél. : 02 31 30 64 00 Télécopie : 02 31 30 67 81 www.calvados.pref.gouv.fr <a href="http://www.basse-normandie.pref.gouv.fr">www.basse-normandie.pref.gouv.fr</a>	Instruction des demandes de subventions entre autres
	Préfecture de la Manche place de la Préfecture CS 10419 50009 ST LO CEDEX Tél. : 02 33 75 49 50 Fax : 02 33 57 36 66 <a href="http://www.manche.gouv.fr">http://www.manche.gouv.fr</a>	
	Préfecture de l'Orne 39 rue Saint Blaise 61019 ALENCON CEDEX Tél. : 02 33 80 61 61 Fax : 02 33 80 81 65 <a href="http://www.orne.gouv.fr">http://www.orne.gouv.fr</a>	

S		
Services Territoriaux de l'Architecture et du Patrimoine	<p>STAP Calvados 13 bis, rue de Saint-Ouen BP 533 14036 Caen Cedex 1 Tél. : 02 31 15 61 00 Fax : 02 31 15 61 10 <a href="http://www.sdap-calvados.culture.gouv.fr">http://www.sdap-calvados.culture.gouv.fr</a></p> <p>STAP Manche boulevard de la Dollée 50009 Saint-Lô Cedex Tél. : 02 33 57 52 46 Fax : 02 33 57 50 46 <a href="http://www.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap50">http://www.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap50</a></p> <p>STAP Orne 15bis, rue de Fresnay-Logis-St-Léonard 61000 Alençon Tél. : 02 33 26 03 92 Fax : 02 33 32 99 60</p>	Conseil et promotion d'un urbanisme et d'une architecture de qualité, contrôle et expertise de projets dans des espaces protégés et rôle de conservation des monuments historiques
Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER)	<p>Adresse : 2, rue des Roquemonts 14052 Caen Cedex 4 Fax : 02 31 47 23 51 <a href="mailto:Direction@safer-basse-normandie.fr">Direction@safer-basse-normandie.fr</a></p> <p>Calvados (14) Tél. : 02 31 47 23 60 Orne (61) Tél. : 02 31 47 23 66 Manche (50) Tél. : 02 31 47 23 64</p> <p>Service études et collectivités : Tél. : 02 31 47 23 55 Service propriétés rurales : Tél. : 02 31 47 23 54</p>	Dynamisation de l'agriculture et les espaces forestiers, favorisation de l'installation des jeunes, protection de l'environnement, les paysages et les ressources naturelles et accompagnement du développement de l'économie locale
Services Départementaux d'Incendie et de Secours	<p>SDIS du Calvados 25 bld du Maréchal Juin BP 6238 14066 CAEN cedex Tél. : 02 31 43 40 00 <a href="http://www.sdis14.fr/">http://www.sdis14.fr/</a></p> <p>SDIS de la Manche 1238, chemin du vieux candol 50009 SAINT-LO CEDEX Tél. : 02 33 72 10 10 <a href="http://www.sdis50.fr/">http://www.sdis50.fr/</a></p> <p>SDIS de l'Orne Rue Philippe Lebon 61000 ALENCON Tél. : 02 33 81 35 01 <a href="http://www.sdis61.fr/">http://www.sdis61.fr/</a></p>	Avis
Société Coopérative d'Intérêt Collectif Bois Bocage-Energies	<p>Mairie Place de l'Eglise 61800 Chanu <a href="mailto:info@boisbocageenergie.fr">info@boisbocageenergie.fr</a> <a href="http://www.boisbocageenergie.fr">www.boisbocageenergie.fr</a></p>	Valorisation des bocages et de la ressource biomasse, promotion de la filière locale, actions de sensibilisation et d'information, réalisation d'études sur la mise en place d'une chaufferie bois, mise en réseau
Syndicat intercommunal d'énergies et d'équipement du Calvados (SDEC)	<p>Esplanade Brillaud de Laujardière BP 7 5046 14077 CAEN CEDEX 5 Tél. 02.31.06.61.61 Fax 02.31.93.69.48 <a href="mailto:direction@sdec-energie.fr">direction@sdec-energie.fr</a> <a href="http://www.sdec.fr">www.sdec.fr</a></p>	Conseil et assistance aux collectivités adhérentes et aux usagers des services publics locaux, dans les domaines des énergies, des réseaux et de l'environnement

V		
Les 7 Vents du Cotentin (SCIC)	3 rue Gambetta 50 200 Coutances Info-energie@7vents.fr Tél. 02 33 19 00 10 www.7vents.fr	Espace Info Energie (Information et conseil auprès des collectivités et des particuliers sur l'énergie dans l'habitat)  Accompagnement de projet (études, formation, AMO, audits)
Z		
Les Z'écobatisseurs	<a href="http://ecozac.louvigny.free.fr">http://ecozac.louvigny.free.fr</a>	Association d'autopromotion

# 7. Annexes

**PROPOSITION DES « BONNES QUESTIONS » A SE POSER .....tout au long de la conception et de la mise en œuvre d'un éco-quartier.;**

Document établi par la DDTM de la Manche.

## 1. Gouvernance et démocratie participative

### 1.1. management

*Le management favorise -t-il une mobilisation des partenaires ?*

*-un portage de politique fort et pérenne est-il mis en place?*

*-la collectivité met-elle en place une organisation spécifique pour piloter le projet?*

*-quels partenaires et quelles compétences externes sont mobilisés?*

*-comment la collectivité procède-t-elle pour que le projet soit approuvé par tous les partenaires à toutes les étapes?*

*-quels outils sont mis en place pour conduire le projet?*

### 1.2. concertation et participation

*Le management favorise -t-il l'implication des futurs habitants, du voisinage,...?*

*Le management donne-t-il les moyens de l'expertise aux usagers ?*

*-la collectivité met-elle en place un processus d'information, de consultation, de concertation, de participation, de co-décision?*

*-l'association concerne-t-elle les instances techniques, décisionnelles ou les deux?*

*-la collectivité travaille-t-elle à "livre ouvert"?*

*-quels dispositifs sont mis en place pour s'assurer de la bonne compréhension par le public de la complexité des sujets juridiques, techniques et financiers?*

*-les habitants, les riverains et les usagers sont-ils associés à chaque étape?*

*-une "règle du jeu" claire est-elle définie?*

*-dans quelle mesure sont pris en compte les avis des habitants? et à quels moments du projet?*

*-les choix effectués par le maître d'ouvrage sont-ils explicites?*

### 1.3. règles du jeu

*Le management intègre t-il les règles juridiques et techniques ?*

*-le projet d'éco-quartier est-il une traduction opérationnelle d'une politique urbaine durable et globale, définie dans un ou plusieurs documents de planification (SCOT, PLH, PDU, PLU) ou d'engagement (agenda 21 local)? à l'inverse, le projet éco-quartier a-t-il vocation à définir une politique urbaine durable et globale? et comment?*

*-quels leviers juridiques, fiscaux et techniques sont actionnés pour atteindre les objectifs?*

*-les objectifs que s'est fixé la collectivité vont-ils au-delà de ces règles, des prescriptions, des normes et des références actuelles?*

*-des outils contractuels formalisent-ils les engagements pris lorsqu'ils vont au-delà du cadre réglementaire?*

*-des outils de travail collaboratif ont-ils été développés?*

### 1.4. évaluation, suivi et bilan

*Le projet prend-il en compte les finalités de l'évaluation ?*

*Le projet intègre-t-il l'évaluation à chaque étape du processus ?*

*-des modalités d'évaluation sont-elles prévues? Des évaluations intermédiaires permettent-elles d'ajuster le projet ? La collectivité met-elle en place une procédure d'amélioration du projet au fur et à mesure du déroulé de l'opération?*

*-les enseignements de l'opération permettent-ils de faire évoluer les pratiques de la collectivité sur d'autres projets ?*

*-la gestion ultérieure est-elle prise en compte pour définir le projet ? les gestionnaires futurs sont-ils associés au projet dès les phases amont ?*

*-la qualité d'usage est-elle prise en compte pour définir le projet ? comment la sensibilisation des futurs occupants a-t-elle été réalisée (gestion, appropriation, usages,...) ?*

### **1.5. respect des valeurs humaines**

*Le projet favorise-t-il le partage de valeurs communes ?*

*Le projet conforte-t-il les progrès collectifs au sein de l'équipe-projet ?*

*-La parole de chacun est-elle entendue et respectée ?*

*-Une procédure d'explication et de résolution des conflits entre partenaires est-elle mise en place ?*

*-Le processus mis en place permet-il aux partenaires de progresser collectivement ?*

## **2. Dimension sociale**

### **2.1. liens sociaux**

*Le projet renforce-t-il le lien entre les habitants ?*

*-Comment favorise-t-il l'intégration sociale ? Le projet est-il adapté aux pratiques des habitants, à l'expression de leur identité culturelle ?*

*-Quels lieux de rencontre et de convivialité a-t-il mis en place ?*

*-Détailler la qualité d'usage des espaces publics (accessibilité, entretien, lisibilité, fonctionnalité et vocation, continuité,...) comme condition d'appropriation et lieu d'un possible lien social.*

### **2.2. solidarité**

*Le projet favorise-t-il l'accès à l'emploi, au logement et à la formation ?*

### **2.3. identité culturelle**

*Comment le projet prend-il en compte les problématiques sociales qui se posent à l'échelle de la commune, de l'intercommunalité, du département ?*

*Le projet se préoccupe-t-il du vécu des habitants ?*

*Le projet valorise-t-il l'expression des habitants ?*

*Le projet valorise-t-il le paysage et le patrimoine culturel ?*

### **2.4. impact social**

*Le projet s'inscrit-il dans une politique de l'habitat (et réflexion menée à quel niveau) ?*

*Le projet prend-il en compte certains publics ?*

*Le projet intègre-t-il des objectifs en termes de mixité sociale à l'échelle d'un immeuble, de l'opération, du quartier, de la ville ?*

*Où sont localisés les programmes sociaux*

## **3. Interface équitable**

### **3.1. accessibilité**

*Le quartier est-il accessible à tous par tous les moyens de transport adaptés à leurs mobilités ?*

*-Les espaces publics sont-ils accessibles à tous ?*

*-Le projet est-il organisé sur la base de pôles mono fonctionnels ou sur le principe de pôles mixtes à dominante ?*

*Le projet privilégie-t-il des modes d'occupation différenciée des immeubles (ex: commerces en rez de chaussée) ?*

*-Comment cela est-il permis (aspects réglementaires notamment) ?*

*-Le projet ambitionne-t-il des critères de mixité fonctionnelle ?*

*-Prévoir les équipements indispensables aux fonctions urbaines*

### **3.2. équité entre les générations**

*La fin de vie du projet a-t-elle été imaginée, et à quel coût (démantèlement, déconstruction, remise en état du site) ?*

*-Quels sont les coûts à court terme, long terme ?*

*-Le projet financier a-t-il un impact sur les générations futures ?*

### 3.3. partage des richesses

Le projet a-t-il un effet positif sur l'insertion économique ?

Le projet s'adresse-t-il à toutes les catégories sociales ?

Le projet a-t-il une dimension globale ?

Le projet introduit-il la notion de discrimination positive ?

### 3.4. compensation des préjudices

Le projet occasionne-t-il des préjudices financiers à certaines catégories sociales ?

Le projet a-t-il des répercussions sur d'autres biens et services ?

Le projet occasionne-t-il des désagréments ?

Quelles sont les mesures de compensation prévues ?

## 4. Dimension économique

### 4.1. cohérence économique

Les filières économiques locales sont-elles structurées pour répondre aux besoins du projet (matériaux et techniques de construction, compétences pour la maintenance des installations,...) ?

-Favorise-t-il la mixité fonctionnelle, en particulier l'installation et le maintien des commerces et services de proximité ?

-Les infrastructures existantes et les équipements sont-ils adaptés pour absorber les échanges économiques induits par le projet (les déplacements générés à tous les stades du projet, les services aux entreprises ou aux particuliers qui s'installeront) sans perturber ceux qui existent ?

### 4.2. dynamique économique

Le projet soutient-il la création d'emploi (en particulier tourné vers la main d'œuvre locale) ?

-apporte-t-il une contribution à l'attractivité du territoire et agrandit-il les aires de chalandises des activités économiques du territoire ?

### 4.3. coût global

Comment ont été réparties les charges foncières entre aménageur et promoteur (comment ont été justifiés les prix du terrain nu, et du terrain équipé) ?

Comment ont été financés les équipements propres au quartier (activités, moyen de communication - ex: fibre optique, services et commerces urbains, transports collectifs, espaces publics identitaires et espaces extérieurs de loisir de proximité...) ?

Tous les financements possibles ont-ils été examinés (ADEME, CDC, Région, Département, Europe, Etat, Agence de l'eau,...) ?

-Les infrastructures existantes et les équipements sont-ils adaptés pour absorber les échanges économiques induits par le projet (les déplacements générés à tous les stades du projet, les services aux entreprises ou aux particuliers qui s'installeront) sans perturber ceux qui préexistent ?

-Quels effets concurrentiels sont à prévoir sur les activités économiques et de services à court et long terme ?

-Quels retours escomptés en matière de prélèvement fiscal ?

-Quelles conséquences prévisibles sur les marchés fonciers et immobiliers et quelles mesures ont été prises pour les maîtriser ?

-Le montage financier est-il adapté aux choix de la collectivité et à la situation foncière du projet (parts du public et du privé; qui dispose de la maîtrise foncière) ?

### 4.4. impact financier

Quels retours escomptés en matière de prélèvement local ?

Quels sont les bénéfices et avantages attendus respectivement, pour la maîtrise d'œuvre, pour les usagers et pour la population locale (riverains notamment) ?

-Les coûts de fonctionnement ont-ils été calculés, et leur financement prévu ?

-Quels effets concurrentiels sont à prévoir sur les activités économiques et de services à court et long terme ?

-Quelles conséquences prévisibles sur les marchés fonciers et immobiliers, et quelles mesures ont été prises pour les maîtriser ?

-Comment lier l'exigence de fournir le DPE à un engagement des constructeurs sur la maîtrise des charges ?

## 5. Interface viable

### 5.1. adaptabilité

L'évolution des constructions (logements, équipements,...) a-t-elle été envisagée ?

Les conditions de mutualisation d'espaces ont-elles été envisagées (ex: stationnement, espaces privés collectifs)?

Le projet permet-il des adaptations, voire une réversibilité des choix (changements d'usage,...)? Quels scénarii d'évolution ont été envisagés ?

### 5.2. précaution-prévention

Quelle prise en compte des risques comptables et financiers du projet? Et sur les risques naturels et technologiques existants ?

Quelle prise en compte des coûts externes sur la santé publique, l'environnement, et la sécurité publique (creuser)?

La performance économique des techniques et technologies mobilisées est-elle assurée?

Le projet se préoccupe-t-il d'organiser la gestion des crises ?

### 5.3. responsabilisation

Les parties prenantes (collectivités, habitants, aménageurs) s'engagent-elles à formaliser leur accord ?

Les parties prenantes s'engagent-elles à une obligation de moyens ou de résultats ?

### 5.4. robustesse des choix

Les technologies mises en œuvre sont-elles viables et éprouvées ?

Les choix opérés sont-ils crédibles ?

## 6. Dimension environnementale

### 6.1. dynamique naturelle

Le projet fait-il l'objet d'un diagnostic patrimonial ?

Identifie-t-il les unités paysagères et naturelles ?

Evalue-t-il leur valeur patrimoniale ?

Evalue-t-il la valeur agronomique des sols ?

Evalue-t-il la vulnérabilité des ressources naturelles ?

Le projet fait-il l'objet d'un diagnostic fonctionnel ?

Analyse-t-il le fonctionnement des unités naturelles et paysagères ?

Identifie-t-il le processus d'évolution spontanée et anthropique des milieux naturels et ruraux ?

Prend-il en compte la continuité des corridors biologiques ?

Identifie-t-il les modes de gestions des milieux naturels et ruraux ?

### 6.2. gestion économe des ressources naturelles

Le projet est-il économe de l'espace ? des ressources naturelles ? en énergie ?

#### L'eau :

-Le projet gère-t-il les eaux pluviales localement (selon les capacités des sols)?

**Exemples :** Aménagement : Augmentation de la perméabilité des voiries, installation de noues et bassin de rétention paysager. •Rétention totale des eaux de pluie sur l'opération pour usage local et/ou infiltration naturelle.

Bâtiment: Toitures végétalisées. •Stockage en cuve. •Rétention totale des eaux de pluie sur l'opération pour usage local et/ou infiltration naturelle.

-Le projet cherche t-il à réduire la consommation d'eau potable?

**Exemples :** Aménagement : •Stockage et utilisation de l'eau pluviale pour les espaces verts publics et/ou collectifs •Utilisation de l'eau de pluie à un usage public et/ou collectif autre que l'arrosage. •Choix de végétation cohérent avec la ressource en eau et les besoins de drainage du site. •A-t-on eu recours à l'assainissement par les plantes, aux jardins filtrants?

Bâtiment: •Installation de robinets et douchettes économes, WC double vitesse. •stockage et utilisation de l'eau pluviale pour les espaces verts privés •utilisation des eaux pluviales pour les WC, nettoyage des véhicules, jardin.

### **Gestion économe de l'espace :**

-Pour la densité et les formes urbaines : le projet promeut-il une gestion économe de l'espace et la reconquête des zones centrales dégradées ?

**Exemples :** Aménagement: •Quelle est la densité : plus de 50 lgt/ha, entre 20 et 50 lgt/ha, moins de 20 lgt/ha ? •Quelle est la densité prévue pour l'opération (préciser modalités de calcul) ? Comment se situe-t-elle par rapport aux précédentes opérations, par rapport aux quartiers voisins, par rapport au centre-ville ? •Forme urbaine dense mais avec quel parti d'aménagement choisi pour faire accepter la densité ? •Présence d'espaces publics paysagers et/ou d'espaces naturels à proximité ? •Travail sur l'intimité des logements ? •Forme urbaine dense. Quelle dimension des espaces publics ?

Bâtiment: •Surface des parcelles de logement individuel : plus de 500 m<sup>2</sup>, entre 300 et 500 m<sup>2</sup>, entre 150 et 300 m<sup>2</sup>, moins de 150 m<sup>2</sup>. •Recours à l'habitat intermédiaire, à la mixité et la complémentarité des types de construction (transition entre espaces ouverts et cœur urbain dense).

## **6.3. impact sur l' environnement**

*Le projet permet-il de réduire les impacts sur l'environnement ? Le projet est-il en mesure de faire face à des situations de crise ? Le projet est-il susceptible de mettre en valeur l'environnement ?*

### **Déchets :**

-Le projet cherche-t-il à limiter et trier les déchets de chantier ?

**Exemples :** Aménagement : •action de collecte sélective organisée au niveau de différents chantiers. •Formation des entreprises et participation à un processus de valorisation via une filière locale. Choix du type de collecte mis en oeuvre (apport volontaire ?). •Utilisation de matériaux locaux issus de l'aménagement du site ou d'une éventuelle phase de démolition restructuration.

Bâtiment : •Action de collecte sélective au niveau de chaque chantier de bâtiment. •Action pédagogique de réduction notable des volumes de déchets engendrés

-La valorisation des déchets organiques est-elle prévue ?

### **Exemples :**

Aménagement: •Point de compost collectif. •Utilisation locale du compost collectif ou valorisation commerciale via une filière locale. Bâtiment: •Compostage individuel généralisé. •Formation des habitants pour l'usage domestique du compost.

-La réduction du volume des déchets ménagers est-elle envisagée ?

**Exemples :** Aménagement : •Action de collecte sélective au niveau du quartier. Participation à un processus de valorisation via une filière locale. ...

Bâtiment : •Présence de points de tri des déchets à moins de 500 m des logements. •Adaptation du logement au tri des déchets. •Action pédagogique de réduction notable des volumes de déchets engendrés.

### **Biodiversité :**

-Le projet prend-il en compte le développement de la nature en ville ?

**Exemples :** Aménagement: •Maintien ou valorisation du patrimoine naturel existant. •Prise en compte de la biodiversité (création ou maintien des corridors biologiques...). •Choix des essences locales et variété. •Maintien des biotopes. •Mouvements de terre limités aux sols pollués (utilisation locale des déblais pour faire des remblais paysager et/ou de protection sonore). •Emprise au sol des espaces publics. •gestion alternative des espaces verts. •Qualité de la terre végétale. •Maintien des corridors écologiques.

Bâtiment: •Valorisation de la végétation en pied de bâtiments. •Valorisation de la végétation sur façades et toitures. •Entretien naturel des espaces privés.

## **6.4. pratiques environnementales**

*Le projet encourage-t-il une gestion respectueuse de l'environnement ? Le projet se préoccupe-t-il d'intégrer l'environnement dans le management ?*

### **Déplacements :**

-Le projet prend-il en compte la mobilité (maîtriser les déplacements individuels motorisés, diversifier l'offre de mobilité, favoriser les modes doux et les TC) ?

-Le projet participe-t-il à la limitation des besoins de déplacement ?

**Exemples :** Aménagement : •Optimiser la localisation et l'agencement du quartier. •Implantation de services publics et privés, de commerces et d'activités culturelles et de loisirs au sein ou à proximité du quartier. •Mixité fonctionnelle favorisant l'emploi des habitants sur place ou à proximité du quartier.

-Le projet prend-t-il en compte le transport des marchandises ?

-Le projet participe-t-il à promouvoir les transports en commun ?

**Exemples :** Aménagement : •Présence de transport en commun. •Desserte du site par plusieurs modes de transport en commun dont un en site propre. Quel niveau de service : quelles fréquences pour quels parcours ? •Point de connexion avec un transport en commun efficace au coeur de l'opération. •Connexion avec un mode de transport en commun efficace à moins d'1 km, ou 20 mn en transport en commun. •création de parcs-relais.

Bâtiment : •Distance avec le transport en commun : 1 km, 500 m...

-Qu'est-il fait pour soutenir les associations de transports partagés ?

**Exemples :** Aménagement : •Présence d'association de covoiturage, d'auto-partage •Aménagement de parking-relais de co-voiturage, de parc d'auto-partage. •Vélos en libre-service (avec ou sans contrat impliquant des contraintes publicitaires).

-Le projet limite-t-il l'impact de la voiture dans l'ÉcoQuartier ?

**Exemples :** Aménagement : Optimisation des stationnements (ex. : mutualisation...). •Localisation des stationnements (ex. : en périphérie du quartier,...). •Forme du stationnement (groupé, à la parcelle...).

Bâtiment : •Nombre de stationnement par logement : plus de 2, 2,1, moins de 1.

-La promotion des déplacements à vélo dans l'ÉcoQuartier et vers les autres quartiers adjacents est-elle prévue ?

**Exemples :** Aménagement : •Aménagement de piste cyclable en site propre (pas une fin en soi : pour quel parcours), voies partagées, secteurs zone 30... •Existence d'un plan de déplacement.

Bâtiment: •Aménagement de locaux vélo bien connectés avec la rue et l'entrée des bâtiments.

-La promotion des déplacements des piétons dans l'ÉcoQuartier est-elle prévue ?

**Exemples :**

Aménagement : •Existence d'un plan de déplacement piéton. •Promotion des initiatives type Carapatte et Caracycle •Comment ont été traités les cheminements piétons, avec quel confort ? Pour quels usages et besoins, quelles connections (lieux de loisirs, espaces publics, commerces, écoles... ?

### **Energie :**

-La sobriété et l'efficacité énergétiques, et les énergies renouvelables sont-elles abordées ?

**Exemples :** Aménagement : •Maîtrise des besoins en déplacement motorisés (cf. mobilité). Recourir à des procédés faiblement ou pas consommateurs d'énergie (système gravitaire de collecte des eaux, traitement sur place de l'eau ou des tailles de végétaux, composer avec les écoulements d'eau souterraine plutôt que pomper la nappe en permanence dans les sous-sols...). Part de production renouvelable à l'échelle de l'opération : 5, 10, 15, 20 25 %.

Bâtiment: •Performance énergétique des bâtiments : BBC, énergie positive. •Intégration des énergies renouvelables au bâti. •Dispositions constructives incitant à un moindre recours aux services énergétiques (ex. : des escaliers fonctionnels et valorisés dans l'architecture permettent de limiter le recours aux ascenseurs, bonne utilisation de l'éclairage naturel...).

### **Eco-construction :**

-Le projet sensibilise-t-il à la généralisation de la conception bioclimatique?

**Exemples :** Aménagement : •A-t-on défini des règles d'implantation des bâtiments à l'échelle de l'aménagement ? •La conception de l'aménagement a-t-elle donné lieu à une réflexion sur l'épannelage (ombre portées, effets du vent...) •Cohérence de l'ensemble du projet aux différentes échelles. •Quelle qualité urbaine générale

Bâtiment: •Orientation/conception bioclimatique.

-Sensibilise-t-il à mettre en place une enveloppe thermique performante ?

**Exemples :** Aménagement : •Matériaux (qualité sanitaires et thermique)/matériaux avec fiche FDES. •Qualité de l'isolation du bâtiment (Ubât < Ubât ref -10 %, Ubât < Ubât ref -30 %)

-Sensibilise-t-il à mettre en place des équipements durables et performants ?

**Exemples** : Aménagement: • Eau chaude sanitaire (classe A), Chauffe-eau solaire •Équipements de chauffage performant, bât passif : pas d'équipement de chauffage lourd. Chaudière collective bois •Équipement de rafraîchissement (système de sur-ventilation, pas de climatisation). •Mise en place d'équipement / matériel à faible consommation électrique, puissance électrique <6A.

-Sensibilise-t-il à mettre en place à prévoir des bâtiments et des aménagements où l'on se sent bien ?

**Exemples** : Aménagement : •Choix des matériaux des espaces publics ? •Modes d'entretien des espaces publics ?  
Bâtiment : •Quel confort d'usage des bâtiments et des logements en particulier (praticité, évolutivité, ambiances, appropriations, entretien...)

## 7. Interface vivable

### 7.1. cadre de vie

Le projet améliore-t-il le cadre de vie des habitants ? : espaces verts, espaces publics...

### 7.2. effet sur la santé et la sécurité

Le projet a-t-il des effets sur la santé? : diminution de la place de la voiture...

Le projet est-il examiné sous l'angle de la sécurité ? : voies dédiées, amélioration des dessertes...

### 7.3. acceptation de la population

Le projet est-il acceptable pour la population ?

Quelles sont les réactions? Articles de presse, courriers, pétitions, création d'associations...

### 7.4. mode de vie

Le projet est-il en mesure de peser sur les modes de vie ? :liens de convivialité, proximité et desserte facilitée des services...

Le projet améliore-t-il les conditions de vie des habitants ? : tranquillité, sécurité, convivialité...

Présentation de 4 fiches d'évaluation et de suivi des projets, selon l'adaptation de la méthode RST02 du CERTU par la DDTM de la Manche

Fiche 1 : tableau des performances d'un projet

Service :		Date :					
Titre du projet :							
© CERTU - Emmanuel BOUTEFEU - Bruno LUQUET - 2006							
<b>Grille RST<sub>02</sub> : tableau des performances</b>							
Liste des critères à passer en revue	Pondération	pris en compte (pondération ajustable)					valeur
		-3	0	1	2	3	
1. Gouvernance et démocratie participative	Échelle	mal	non	moyen	assez bien	bien	
1.1. management	bien						3
1.2. concertation et participation	bien						3
1.3. règles du jeu	bien						3
1.4. évaluation, suivi et bilan	bien						3
1.5. respect des valeurs humaines	bien						3
ensemble							<b>3</b>
<b>2. Dimension sociale</b>							
2.1. liens sociaux	bien						3
2.2. solidarité	bien						3
2.3. identité culturelle	bien						3
2.4. impact social	bien						3
ensemble							<b>3</b>
<b>3. Interface équitable</b>							
3.1. accessibilité	bien						3
3.2. équité entre les générations	bien						3
3.3. partage des richesses	bien						3
3.4. compensation des préjudices	bien						3
ensemble							<b>3</b>
<b>4. Dimension économique</b>							
4.1. cohérence économique	bien						3
4.2. dynamique économique	bien						3
4.3. coût global	bien						3
4.4. impact financier	bien						3
ensemble							<b>3</b>
<b>5. Interface viable</b>							
5.1. adaptabilité	bien						3
5.2. précaution-prévention	bien						3
5.3. responsabilisation	bien						3
5.4. robustesse des choix	bien						3
ensemble							<b>3</b>
<b>6. Dimension environnementale</b>							
6.1. dynamique naturelle	bien						3
6.2. gestion économe des ressources	bien						3
6.3. impact sur l' environnement	bien						3
6.4. pratiques environnementales	bien						3
ensemble							<b>3</b>
<b>7. Interface vivable</b>							
7.1. cadre de vie	bien						3
7.2. effet sur la santé et la sécurité	bien						3
7.3. acceptation de la population	bien						3
7.4. mode de vie	bien						3
ensemble							<b>3</b>

## Fiche 2 « profil développement durable d'un projet »

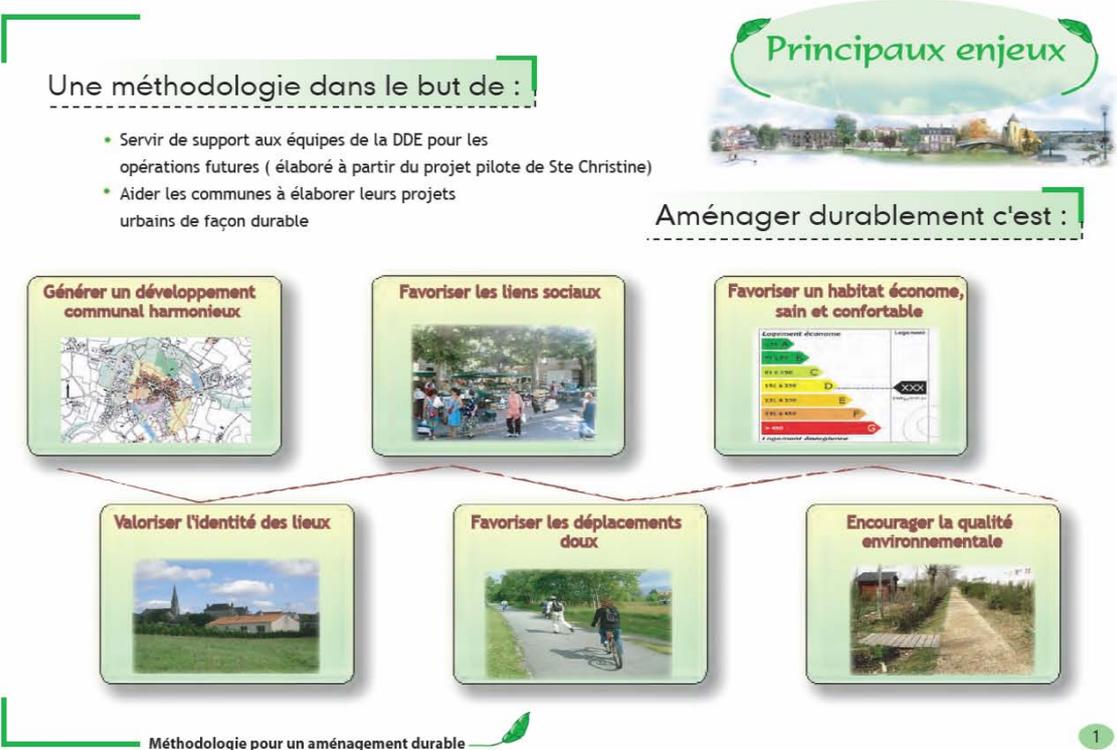
Service :	Date :																					
Titre du projet :																						
<b>Grille RST<sub>02</sub> : profil développement durable</b>			<a href="#">voir l'escalier de la gouvernance</a>																			
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">sociale</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d1ecf1;">équitable</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d1ecf1;">économique</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #fff3cd;">viable</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d4edda;">environnementale</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">vivable</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>		sociale	3	0	équitable	3	0	économique	3	0	viable	3	0	environnementale	3	0	vivable	3	0
sociale	3	0																				
équitable	3	0																				
économique	3	0																				
viable	3	0																				
environnementale	3	0																				
vivable	3	0																				

## Fiche « Escalier de la gouvernance »

Service :	Date :			
Titre du projet :				
<b>Grille RST<sub>02</sub> : escalier de la gouvernance</b>				
<a href="#">voir la courbe de température</a>				
<p><b>Gouvernance = 3</b></p>				

Fiche 4 « courbe de température » d'un projet

Service :		Date :					
Titre du projet :							
<b>Grille RST<sub>02</sub> : courbe de température</b>							
Liste des critères	mal	non	moyen	assez bien	bien	légende	
1.1. management						mal	
1.2. concertation et participation						non	
1.3. règles du jeu						moyen	
1.4. évaluation, suivi et bilan						assez bien	
1.5. respect des valeurs humaines						bien	
2.1. liens sociaux						hors sujet	
2.2. solidarité							
2.3. identité culturelle							
2.4. impact social							
3.1. accessibilité							
3.2. équité entre les générations							
3.3. partage des richesses							
3.4. compensation des préjudices							
4.1. cohérence économique							
4.2. dynamique économique							
4.3. coût global							
4.4. impact financier							
5.1. adaptabilité							
5.2. précaution-prévention							
5.3. responsabilisation							
5.4. robustesse des choix							
6.1. dynamique naturelle							
6.2. gestion économe des ressources							
6.3. impact sur l' environnement							
6.4. pratiques environnementales							
7.1. cadre de vie							
7.2. effet sur la santé et la sécurité							
7.3. acceptation de la population							
7.4. mode de vie							



## Facteurs déterminants d'une démarche d'aménagement durable

Deux éléments spécifiques pour une expérience de quartier durable :

**Une forte volonté politique** par rapport au devenir des territoires engagés dans la voie du développement durable

**Une dynamique participative** accompagnant le projet depuis sa programmation

Quels outils et moyens d'action ?

- Une démarche pédagogique continue
- Un pilotage spécifique du projet
- Une évaluation pour une démarche de progrès

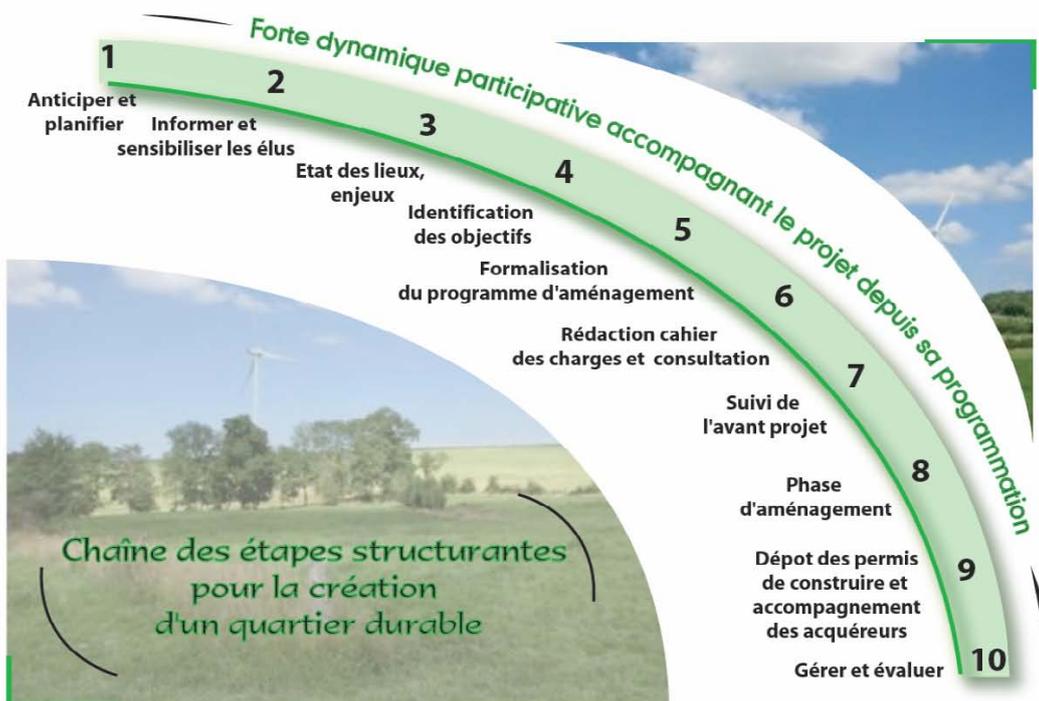
Toute approche sur la durabilité d'un quartier intègre :

Objectif de changement des mentalités et de comportements de consommation

Activation régulière des dynamiques participatives citoyennes suivant l'état d'avancement du projet

## Sommaire

Principaux enjeux	page 1
Facteurs déterminants d'une démarche d'aménagement durable	page 2
Chaîne des étapes structurantes	page 4
Anticiper et planifier	page 5
Informier et sensibiliser les élus	page 6
Etat des lieux et enjeux	page 7
Identification des objectifs	page 8
Formalisation du programme d'aménagement	page 9
Rédaction du cahier des charges et consultation	page 10
Suivi de l'avant projet	page 11
Phase d'aménagement	page 12
Dépôt des permis de construire et accompagnement des acquéreurs	page 13
Gérer et évaluer	page 14
Action des services de l'équipement	page 15
Conclusion	page 16
Annexes	
Des appuis possibles	page 17
Adresses utiles	page 17
Exemple de Sainte Christine	page 18



4



## 1 - Planifier et anticiper

Accompagner l'équipe municipale dans la définition de son projet de développement en définissant la stratégie de mise en oeuvre nécessaire

### Que fait-on ?

Définir à l'échelle du territoire et par l'intermédiaire des documents d'urbanismes communaux les secteurs voués à une urbanisation future

Mesurer la pertinence d'urbaniser en priorité tel ou tel secteur, en hiérarchisant les enjeux d'ordres patrimoniaux, environnementaux, économiques, résidentiels, touristiques...

Poser la question de la maîtrise foncière dès le début de la réflexion avec le maître d'ouvrage

### Pourquoi ?

Maîtriser l'urbanisation et la forme urbaine communale à l'aide d'une démarche de planification stratégique

Positionner le secteur à l'étude dans un projet global de développement durable du territoire communal pour une meilleure cohérence des aménagements futurs

Déterminer précisément le secteur à urbaniser ( superficie, localisation, périmètre...)

?

Pourquoi agrandir le bourg ?  
Localisation, superficie, périmètre pertinents ?  
S'inscrit-il au projet de développement communal, dans le rythme ?  
Quels secteurs à urbaniser en priorité ?

Méthodologie pour un aménagement durable

5

## 2- Informer et sensibiliser les élus



Orienter progressivement l'équipe municipale sur la possibilité d'urbaniser autrement dans le but de répondre à de nouveaux enjeux s'imposant à tous

### Que fait-on ?

Aborder de façon concrète les principes du développement durable adaptables aux démarches d'extension urbaines.

Organiser des réunions de sensibilisation avec les élus en amont du projet

Faire partager aux élus les résultats d'expériences déjà réalisées dans le domaine (visite, rencontres...)

### Pourquoi ?

Permettre d'évoquer les avantages et contraintes que peuvent générer les choix de la commune, tant pour la collectivité que pour les futurs acquéreurs.

Provoquer une prise de conscience effective et faire émerger de nouvelles ambitions en terme d'urbanisation durable

Démontrer aux élus la réussite et l'apport de telles opérations en terme d'attractivité du territoire et d'image.  
→ Rôle de l'exemple!



Quelle sensibilité des élus au départ ?  
Degré de réceptivité ?

Quels sont les moyens dont dispose la municipalité ?

#### A consulter :

- Plaquette "Aménagement durable" (1 et 1 bis)
- Power point "Développement durable et projets d'extensions urbaines" (2)

Méthodologie pour un aménagement durable

6

## 3- Etat des lieux, enjeux



Permettre de préciser la commande future de la commune en identifiant sur les bases d'un diagnostic du site (atouts, faiblesses, contraintes...) les problématiques qui se posent

### Que fait-on ?

Réaliser un diagnostic territorial intégrant les différentes thématiques telles que la géographie, l'histoire du site, l'économie, etc.

Réaliser une cartographie précise illustrant les données recueillies

Constitution de l'équipe projet attachée à l'opération

Mise en forme des enjeux à partir du recueil de l'ensemble des données du site dans sa globalité.

Mise en commun et ajustements des enjeux soulevés, en concertation avec les élus

### Pourquoi ?

Permet de dégager la/les spécificités des lieux et les dynamiques en cours

Spatialiser les données et permettre une vision d'ensemble de chaque thème étudié aux différentes échelles.

Se doter des compétences requises et répartir le travail de façon judicieuse

Permet de constituer les bases de la réflexion à partir de laquelle le projet devra se monter

Eclairer les élus sur certains enjeux sensibles auxquels il sera intéressant de répondre dans l'intérêt de la commune



Quelles sont les contraintes liées au site ?  
La commune met-elle déjà en oeuvre des actions pouvant être rattachées de près ou de loin au développement durable ?

#### A consulter :

- Diagnostic Yzernay (3)

Méthodologie pour un aménagement durable

7



Quelle constitution du groupe de travail ?  
Est-il pertinent de laisser de la documentation aux membres du groupe ?  
Quel degré de participation des futurs acquéreurs ?

- A consulter :**
- Constitution du groupe de travail (4)
  - Grille d'analyse DDE 44 (5)
  - Trames powerpoints pour réunions thématiques (6a,b,c et d)
  - Pré - programme de réalisation du quartier de l'Illereau (Sainte Christine) (7)
  - Bilan de la démarche adoptée (8)

Méthodologie pour un aménagement durable

## 4- Identification des objectifs

Amener les élus, habitants et partenaires à mettre sur pied leur projet de quartier en orientant notamment les futurs acquéreurs vers une réflexion à l'échelle du quartier et non plus à celle de la parcelle

<p><b>Que fait-on ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formation d'un groupe de travail le plus complet et pertinent possible</li> <li>Planification de l'ensemble des réunions du groupe de travail suivant des modalités bien définies</li> <li>Création d'une dynamique de groupe grâce au photolangage ☺</li> <li>Travail sur des thématiques sélectionnées puis validation des objectifs et exigences mis en exergue</li> <li>Formalisation d'un pré-programme</li> <li>Réflexion sur la procédure d'aménagement à adopter</li> </ul>	<p><b>Pourquoi ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bâtir les bases d'une culture et d'une ambition commune</li> <li>Ne pas s'éparpiller et pouvoir avancer tous ensemble dans le respect des délais et du contenu de la réflexion</li> <li>Outils ayant un rôle d'aide à la communication ainsi qu'un rôle pédagogique intéressant</li> <li>Structurer le projet autour de grandes thématiques naviguant de l'échelle de la commune à celle du particulier</li> <li>Concentrer sous forme d'un tableau synthétique l'ensemble des points évoqués par le groupe de travail</li> <li>Adapter les choix et orientations en fonction de ce qui sera possible de faire</li> </ul>
--	---

8



**Stationsnements**  
Les stationnements des véhicules visiteurs ne seront pas matérialisés par un parking imperméabilisé avec des marquages au sol mais doivent se fonder dans l'ambiance paysagère du quartier et être adaptés sur des espacesverts multifonctionnels non imperméabilisés conçus pour accueillir ponctuellement des véhicules.

Le stationnement de 2 véhicules, au minimum et hors garage, sera imposé à la parcelle qui bénéficiera d'un stationnement.

**Services**  
Les collecteurs des déchets se feront sur un ou plusieurs points d'apports volants. Ces derniers seront conçus de manière à parfaitement s'intégrer dans l'ambiance du quartier.

Le document-programme est-il suffisamment explicite pour quelqu'un qui ne connaît pas le contexte ?  
Quelle marge doit-on laisser aux concepteurs ?  
Les lignes directrices du projet ont-elles été définies ?

- A consulter :**
- Programme d'aménagement du quartier de Illereau (Sainte Christine) (9)

Méthodologie pour un aménagement durable

## 5- Formalisation du programme d'aménagement

Formuler la commande faite à l'équipe de conception par le biais du programme d'aménagement

<p><b>Que fait-on ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction d'un document programme fixant et hiérarchisant les objectifs, attentes et orientations à développer par l'équipe de conception</li> <li>Rappeler les objectifs généraux et la philosophie du projet en guise d'introduction</li> <li>Ne pas hésiter à placer les documents et informations de détail en partie annexe</li> <li>Rédiger un document, clair, lisible et le plus complet possible résultant d'une démarche partagée entre maître d'ouvrage, partenaires et habitants</li> </ul>	<p><b>Pourquoi ?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Document référent remis aux candidats pour la consultation, ayant pour but de se suffire à lui-même et de servir de base unique pour la comparaison ultérieure des offres</li> <li>Formaliser les bases intangibles du projet d'urbanisation réfléchi en concertation</li> <li>Ne pas surcharger le coeur du programme et essayer d'être le plus clair et direct possible pour ne pas éparpiller le lecteur</li> <li>Eviter de générer des difficultés telles que dérapage des délais, surcoût, incompréhension face à des questions absentes ou mal formulées</li> </ul>
--	---

9

## 6- Redaction du cahier des charges puis consultation

Confier la conception du projet élaboré en concertation, à l'équipe la plus compétente et compréhensive des ambitions nées, en matière de durabilité

### Les candidatures

Neuf dossiers de candidatures sont parvenus en mairie avant l'échéance fixée.

### Les principes d'analyse

La philosophie de la consultation a consisté à rassembler les équipes les plus compétentes engagées par la collectivité. Il s'agissait d'identifier la réactivité, l'avis d'experts candidats face au contexte de Sainte-Christine, aux objectifs de service recourant au programme d'aménagement du quartier de l'Illereau.

### L'analyse

#### De manière générale

- ... les contraintes de délais et calendrier sont-elles respectées ?
- ... les candidatures, au-delà de leur réactivité, ont-elles été analysées ?
- ... les équipes constituées sont-elles adaptées ?



Quelle équipe a le mieux intégré la philosophie du projet souhaité ?

Quelles prestations demandées pour l'opération à réaliser ?

Lancer une consultation commune (conception+ loi sur l'eau) est-il justifié ?

### A consulter :

- Règlement de consultation relatif à l'opération de Sainte Christine (10)
- Rapports d'analyse des candidatures et des offres (Sainte Christine) (11a et b)

Methodologie pour un aménagement durable

10

## 7- Suivi de l'avant projet

Rester vigilant à la suite donnée aux opérations en effectuant un suivi du travail réalisé par le concepteur



La conception intègre-t-elle les contraintes de mise en œuvre et de gestion ?

Les coûts d'aménagement sont-ils détaillés et explicités ?

Y a-t-il une évaluation des coûts de fonctionnement ?

Le plan répond-il au programme fixé ?

### A consulter :

- Cahier de réponse du CETE Ouest (12)
- Dossier de permis d'aménager incluant le règlement du quartier de "l'Illereau" (13)

Methodologie pour un aménagement durable

11

### Que fait-on ?

Vérifier l'adéquation des propositions du concepteur vis-à-vis du programme d'aménagement, par l'intermédiaire des étapes de validation de l'esquisse et de l'avant projet

Vérifier le contrôle des coûts, qu'ils soient de chantier comme de fonctionnement ultérieur

Mise en place d'outils de suivi tel qu'un cahier de réponse actualisé et complété à chaque élément de mission ou de réunion

Organisation de réunions de travail techniques régulièrement avec élus, techniciens et autres partenaires concernés

### Pourquoi ?

Faire attention à ce que la direction prise par l'équipe de conception ne s'éloigne pas des objectifs initiaux

Ne pas aboutir à un bilan financier trop lourd pour la maîtrise d'ouvrage et ultérieurement pour les futurs habitants

Suivre et atteindre tout les objectifs "développement durable" fixés du programme

Intervenir auprès de l'équipe de conception sous la forme de questionnements



Quelle gestion de chantier ?  
 Quel choix de matériaux ?  
 Le bilan financier est-il équilibré ?  
 Est-il possible de faire participer  
 les propriétaires des terrains  
 à l'opération ?

Méthodologie pour un aménagement durable

## 8- Phase opérationnelle

Définir les conditions de mise en œuvre du projet, à savoir les modes opératoires et outils juridico-technico-économiques de l'aménagement.

### Que fait-on ?

Mise en place de la procédure d'aménagement, des modes de financement et sélection d'un aménageur

Coordonner maître d'oeuvre et entreprises

Etablissement des contrats et réalisation du bilan financier

Suivre la réalisation des études techniques

Commercialiser les terrains viabilisés

### Pourquoi ?

Adapter la procédure aux caractéristiques du site et du projet, et aux capacités de la collectivité

Donner la possibilité au maître d'oeuvre de porter les consignes et surveiller le travail des entreprises engagés pour les travaux

Surveiller le contrôle des coûts...

Contrôler les travaux de réseaux d'assainissement et de voiries

Permettre le dépôt des permis de construire après la vente des lots

12



Qui peut-être chargé du conseil aux acquéreurs ?  
 Promoteurs et architectes disposent-ils des informations nécessaires pour assurer l'intégration des constructions ?  
 La commune a-t-elle mis en place les outils de négociation ou de contrôle pour s'assurer du travail qualitatif des constructeurs ?

A consulter :

- Grille de l'architecte à Forges (14)

Méthodologie pour un aménagement durable

## 9- Accompagnement des acquéreurs

Vérifier la conformité de chaque projet personnel avec le règlement de quartier et les objectifs d'ensemble du projet.

### Que fait-on ?

Organiser une réunion finale de présentation du projet auprès de l'ensemble des acquéreurs

Mettre en place, si possible, un recatement des plans des différents projets de construction

Suivi auprès des acquéreurs pouvant être effectué par un architecte-conseil, ou bien possibilité de faire appel à des organismes et associations spécialisées dans le conseil amont et les économies d'énergie

Une mission globale de maîtrise d'oeuvre urbaine et architecturale peut être confiée à l'équipe de conception

Mener l'instruction et l'approbation du permis de construire

### Pourquoi ?

Rappeler la philosophie et les objectifs du projet ainsi que l'engagement de tous pour y coller au maximum

Assurer une meilleure coordination et cohérence dans le futur quartier

Pouvoir suivre les réalisations et mettre en cohérence du point de vue architecturale les différents projets de constructions

Faire bénéficier les acquéreurs de conseils sur l'intégration de leur projet personnels au projet de quartier.

Assister le maire avant de délivrer le permis de construire

13

## 10- Gérer et évaluer



Une extension urbaine durable ne s'arrête pas à la livraison des aménagements et constructions. Au contraire le quartier commence son activité dès lors que les nouveaux habitants investissent les lieux.

### Que fait-on ?

Faire le bilan de la démarche empruntée puis analyser la pérennité de l'aménagement, la pertinence des coûts d'investissement et effectuer une vérification du fonctionnement des dispositifs prévus

Vérifier l'application et la conformité des constructions et pratiques des habitants avec le règlement de quartier qui s'impose à tous

Après coup, effectuer un bilan en concertation avec les nouveaux habitants sur les usages et les pratiques de chacun

### Pourquoi ?

Optimiser le déroulement des opérations suivantes, et améliorer les outils et procédures pour les opérations futures

Rendre conforme chaque projet et constructions au documents désormais en vigueur

Permet de mesurer les décalages entre ce qui a été souhaité et les pratiques effectives

Les premiers habitants font-ils remonter des problèmes particuliers (technique, sociaux...)?  
Quelles sont les relations entre les nouveaux habitants et les résidents de la commune ?  
La gestion des espaces correspond-elle aux exigences et performances initiales définies ?

## Conclusion

Cette charte traduit la volonté des maires d'organiser et de mettre en cohérence leurs politiques sectorielles, afin de dégager un projet global pour leur commune, élaboré avec les habitants.



La DDE 49 a pris l'initiative, par le biais de chantiers pilotes lancés en 2007, de proposer aux communes du département une réflexion sur la mise en œuvre d'une démarche qualitative.

Ceci afin de répondre aux enjeux du territoire et d'accompagner les collectivités locales dans la maîtrise de leur projet d'urbanisation.

Il s'agit ici, de sensibiliser et de cheminer au côté des élus vers l'intégration des principes du développement durable et de la maîtrise de l'énergie pour ce type d'urbanisation.

### La Charte des maires pour l'environnement

Présentée le 22/11/07 lors de la table ronde "développement durable : agir ensemble" dans le cadre du 90<sup>ème</sup> Congrès des maires de France

#### Une charte articulée selon les points suivants :

- Promouvoir la sobriété énergétique
- Maîtriser l'urbanisme avec les questions de l'étalement urbain
- Préserver les ressources naturelles avec les questions d'eau
- Protéger la biodiversité en utilisant les documents d'urbanisme
- Conjuguer environnement et santé, avec la lutte contre le bruit
- Conduire des politiques municipales écologiquement responsables (agenda 21, plan énergie, etc.)



## Liens utiles

- [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)
- [www.ecoquartier.developpement-durable.fr](http://www.ecoquartier.developpement-durable.fr)
- [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- [www.cerdd.org](http://www.cerdd.org)
- *Quartier durable, pistes pour l'action locale*, Laurence Lambert, Etopia
- *Concevoir un éco-quartier, memento*, Thomas Gueret, decembre 2007
- *Charte des maires pour l'environnement...*

## Des appuis possibles



- Les services de l'équipement du Maine et Loire
- Les associations spécialisées (Alisée...)
- L'ADEME
- Parc naturel régional Loire Anjou Tourraine
- CAUE 49
- CPIE Loire et Mauges

### Contacts DDE 49

Unité Territoriale de :  
 Angers 02.41.86.65.28  
 Cholet 02.41.49.15.00  
 Saumur 02.41.40.20.50  
 Segré 02.41.92.53.20  
 Siège DDE, responsable du domaine :  
 Fabienne Guéry 02.41.86.62.57

Méthodologie pour un aménagement durable

16



## Commune de Sainte-Christine (49 120)

Département du Maine et Loire

### Objectif généraux

Le projet d'aménagement d'un quartier "durable" dénommé l'Illereau à été initié par le biais de chantiers pilotes lancés en 2007 par les services de l'équipement du Maine et Loire. Le but recherché ici était de créer une extension du bourg et d'intégrer au maximum le nouveau quartier au reste de la commune, en respectant avec ambition les principes du développement durable.

- **Situation**  
 Cette commune de 750 hab est située à 36 km au sud ouest d'Angers. Non loin de Cholet, Sainte-Christine fait partie intégrante du Pays des Mauges et possède un fort caractère rural.

- **Type d'opération**  
 Création d'un quartier intégrant les principes du développement durable et d'économis d'énergie

- **Maître d'ouvrage**  
 Commune de Sainte-Christine, assistée par la DDE 49 pour le pilotage de l'opération.

- **Maîtrise d'oeuvre**  
 Equipe pluridisciplinaire formée de 3 bureaux d'études distincts:  
 - Agence 7 lieux, GCA, Atelier sites et projets

### Programme prévisionnel

L'aménagement se fera en plusieurs étapes, avec tout d'abord l'urbanisation d'un premier secteur moins dense en limite de commune, puis à plus long terme, une accroche au bourg, avec un habitat plus dense et un nouvel aménagement de l'axe routier structurant.

### Orientations d'aménagement

- Générer un développement comunal harmonieux, maîtriser la forme urbaine et favoriser une mixité sociale
- Valoriser l'identité des lieux et créer un véritable cadre de vie
- Favoriser les déplacements doux à l'échelle de la commune (cheminements piétonniers) et limiter la place de la voiture
- Favoriser un habitat sain et économe en énergie

Méthodologie pour un aménagement durable

17

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

## Présent pour l'avenir

---

Guide réalisé en 2010/2011

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Basse-Normandie

10 boulevard du général Vanier  
BP 60040  
14006 Caen cedex

Téléphone : 02 50 01 83 00  
Télécopie : 02 31 43 16 00

DREAL-Basse-Normandie@developpement-durable.gouv.fr