

**Comité Régional de l'Habitat Pays de La Loire**  
**« Construire du logement dans l'urbanisme post-Grenelle »**

# ÉCOCONDITIONNALITES

## éléments de bilan, points d'appui et points de vigilance

# CAHIER DES PRECONISATIONS - USH

- Une présentation largement basée sur les conclusions de l'étude menée pour l'**Union Sociale pour l'Habitat** en vue de la rédaction d'un **Cahier des préconisations pour la conception et la gestion des écoquartiers**, à destination des organismes HLM.
- Une équipe pluridisciplinaire :

**CSTB**  
*le futur en construction*

**JDL**  
architecture  
urbanisme



- Cependant, aujourd'hui, un angle d'analyse particulier : les **conséquences positives et négatives de la mise en œuvre des éco-conditionnalités - ou des nouveaux « classiques » du développement durable** traduits, plus ou moins précisément, dans les attentes exprimées / contraintes imposées par les porteurs de projet.

# DES ÉCOCONDITIONNALITÉS... POUR RÉPONDRE À QUELS ENJEUX ?

Renouveler la ville sur elle-même et s'inscrire dans une stratégie de (re)développement de (nouvelles) centralités

- ✓ Préservation du patrimoine existant (architectural, végétal...)
- ✓ Intégration urbaine des typologies d'habitat
- ✓ Innovation architecturale pour création d'une identité territoriale
- ✓ Programmation d'équipements publics...

## Maîtriser l'étalement urbain

- ✓ Densité urbaine et résidentielle...

## Favoriser le « vivre ensemble » et la qualité urbaine

- ✓ Mixité sociale à l'îlot
- ✓ Espaces mutualisés, espaces intermédiaires de sociabilité
- ✓ « Générosité » des espaces publics
- ✓ Espaces verts...

# DES ÉCOCONDITIONNALITÉS...

## POUR RÉPONDRE À QUELS ENJEUX ?

### Construire un nouveau quartier, la ville pour tous

- ✓ Concertation
- ✓ Mixité fonctionnelle et complémentarité de la programmation avec les quartiers environnants
- ✓ Mixité sociale...
- ✓ Imposition d'une charge foncière dans les consultations constructeurs

### Développer les pratiques écocitoyennes

- ✓ Concertation tout au long du projet
- ✓ Actions de sensibilisation
- ✓ Aménagements spécifiques (stationnement vélos...)

### Protéger et mettre en valeur l'environnement, économiser les ressources

- ✓ Développement des transports en commun
- ✓ Règlementation thermique pour les bâtiments, voire exigences supérieures
- ✓ Implantation bioclimatique des bâtiments
- ✓ Contraintes relatives à la gestion de l'eau
- ✓ Gestion durable (différenciée notamment) des espaces verts...

⇒ **Quels changements de pratiques observés ?**

⇒ **Quels changements de pratiques nécessaires ?**

# RETOUR D'EXPÉRIENCES

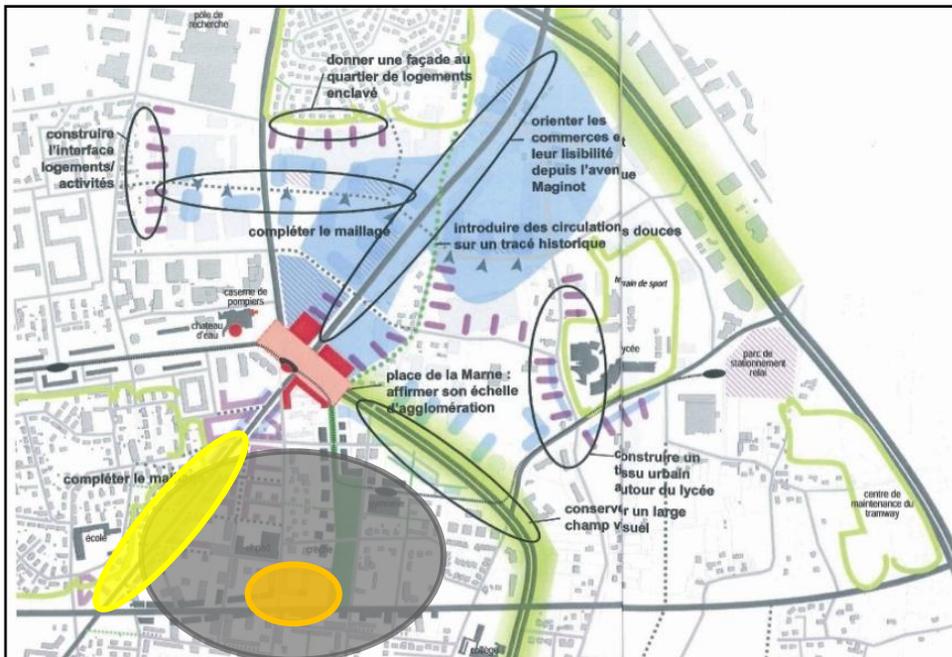
Eco conditionnalités / objectifs

Incidences négatives / risques liés aux choix réalisés

« Bonnes pratiques » observées pour répondre à la problématique

# STRATÉGIE URBAINE ET MIXITÉ FONCTIONNELLE

Une **PROGRAMMATION FONCTIONNELLE** à penser à une échelle plus large pour une complémentarité territoriale



Développement commercial prévu sur l'avenue Est/Ouest centrale du quartier mais avenue Nord/Sud existante déjà à fort caractère commercial.

Anticipation des processus d'acquisition foncière et des contraintes règlementaires en lien avec une vision stratégique de long terme au-delà du périmètre : une étude sur le carrefour situé au Nord et devant accueillir le tramway et classement des abords de l'avenue Nord / Sud en Droit de Préemption Urbain

-  Polarité commerciale existante
-  Nouvelle polarité commerciale au sein de l'écoquartier
-  Ecoquartier

Volonté de mixité fonctionnelle importante à l'échelle de l'écoquartier, voire d'un îlot

**MAIS** création d'une offre d'équipements et de services parfois concurrente par rapport aux centralités existantes voisines, risque d'autonomisation de l'écoquartier par rapport à son environnement

Programmation fonctionnelle complémentaire par rapport aux équipements et services disponibles dans l'environnement immédiat ou facilement accessibles en transports en commun, qui peut faire venir des riverains dans l'écoquartier et jouer un rôle de levier sur les quartiers environnants

Mise en place d'une stratégie globale touchant les secteurs commerciaux voisins

Si mixité fonctionnelle à l'îlot, programmation d'un nombre suffisant de logements pour une animation urbaine en continue (soir et week end compris)

# INTEGRATION URBAINE, INNOVATION ARCHITECTURALE ET DENSITÉ

**INTERFACE** entre formes urbaines existantes et nouvelles constructions : des enjeux de densités mais aussi d'intégration et d'identité territoriale



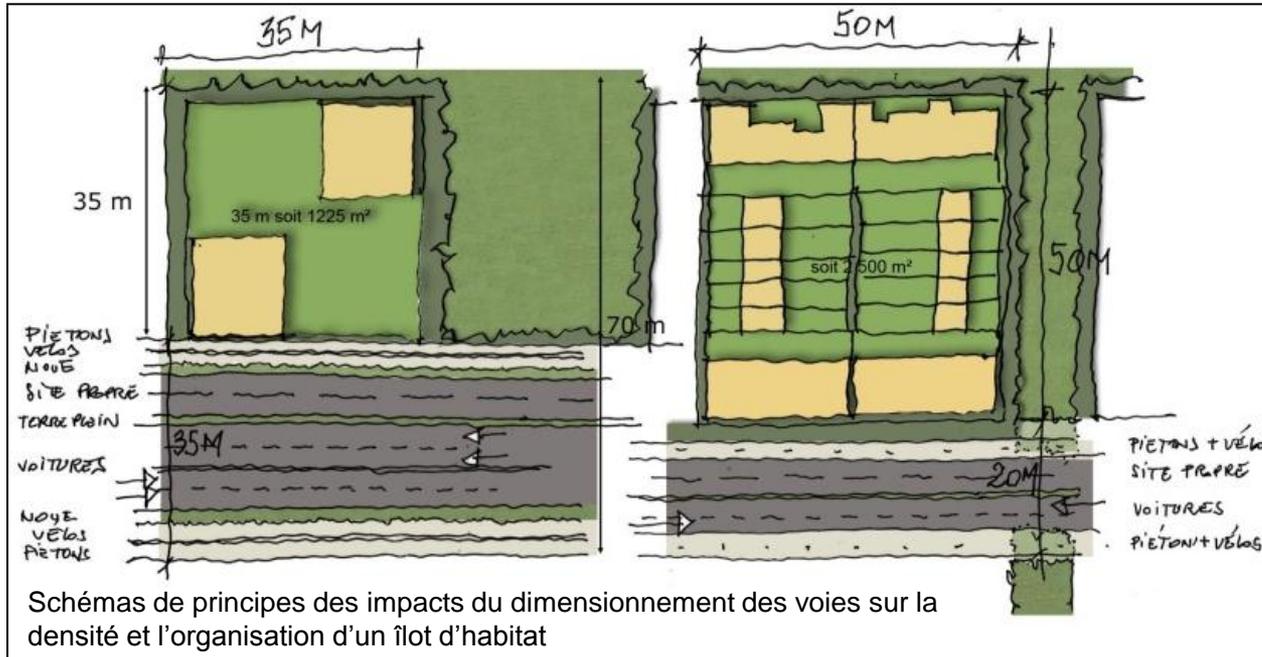
Recherche de densité urbaine  
Innovation architecturale

**MAIS** risque de réaction négative de la part des riverains, brutalité architecturale des nouvelles formes urbaines par rapport au tissu existant, et, paradoxalement, uniformisation des quartiers...

Transitions architecturales par le choix des typologies aux franges de l'écoquartier  
Traitement qualitatif des interfaces

# DÉPLACEMENTS : DÉVELOPPEMENT DES MODES DOUX

Impacts du **DIMENSIONNEMENT DES VOIES** sur la **DENSITÉ DES ÎLOTS**



**TCSP nécessitant de doubler les voies de circulation**

Larges trottoirs doublés de pistes cyclables voire d'espaces végétalisés pour favoriser les circulations douces

Intégration de dispositifs de gestion alternative des eaux : noues en bordure de chaussée

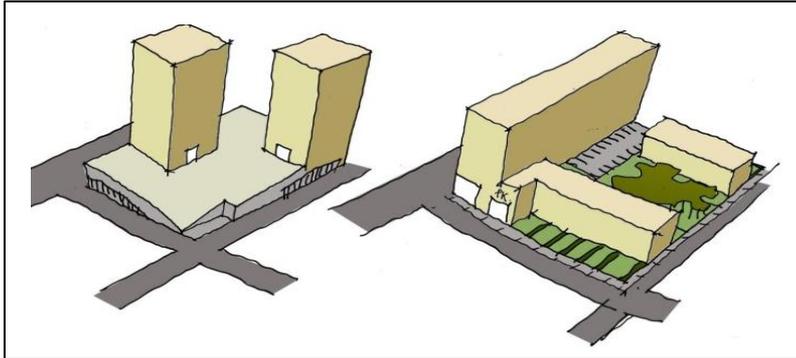
Et, pour des logiques autres liées à la performance énergétique, largeur des rues calculée de manière à éviter les masques solaires

**MAIS** cela conduit à des espaces très dilatés peu favorables à l'intensité urbaine et des îlots très denses peu favorables à la qualité résidentielle, représente une forte proportion d'espaces imperméabilisés, des coûts...

Sur certaines voies, possibilité de cohabitation des modes de circulation par la création de voies partagées et réduction de la vitesse par la réglementation

# DÉPLACEMENTS : REPENSER LA PLACE DE LA VOITURE

## La difficile gestion des **CONTRAINTES INDUITES PAR LA RÉDUCTION DE LA PLACE ET DE LA VISIBILITÉ DES VOITURES**



**Volonté de réduire la visibilité des voitures sur l'espace public**

Retour de constructions sur dalles (imperméabilisation des sols, coûts de construction, difficultés de gestion, risques de conflits de voisinage...), façades aveugles en rez-de-chaussée, de phénomènes de reports dans les quartiers voisins

Parkings souterrains difficiles à gérer sur le long terme (fort risque de vacance pour le logement social)

Des comportements non encore en adéquation avec les objectifs de réduction de l'usage de la voiture

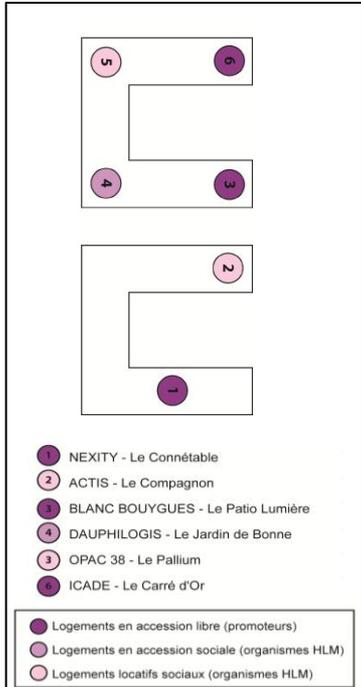
Des décalages de phasage entre livraison des logements / livraison des infrastructures de TC

**Stationnement réparti entre rez-de-chaussée plutôt ouvert et stationnement aérien de cœur d'îlot**

**Mutabilité de certains espaces en fonction de l'évolution des usages**

# MIXITÉ À L'ÎLOT ET « VIVRE ENSEMBLE »

Quelle **GESTION DE PROXIMITÉ** associée ?



Mixité sociale à l'îlot par une diversité des statuts de logements (peu de cas de mixité à la cage d'escalier)  
Mixité des typologies à l'îlot

**MAIS** contraintes de gestion des organismes HLM rarement prises en compte par les maîtres d'ouvrage / constructeurs en VEFA, la gestion commune des espaces résidentiels doit être anticipée et s'appuyer sur des structures pérennes (or AFUL et ASL souvent en difficulté à long terme), des problématiques d'intimité entre logements collectifs / logements individuels avec espaces extérieurs privatifs...

Association de l'ensemble des opérateurs en amont, raisonnement global sur certaines problématiques OM)  
Unité de gestion à l'échelle de la cage d'escalier

# MIXITÉ À L'ÎLOT ET « VIVRE ENSEMBLE »

## « POROSITÉ » ET COMPLEXITÉ DES ÎLOTS D'HABITAT



Mixité typologique à l'îlot, habitat intermédiaire

Volonté d'ouverture et de « porosité » de certains îlots d'habitat au nom du « vivre ensemble »

**MAIS** multiplication des espaces difficiles à gérer (entretien et sécurité) statuts hybrides et peu clairs des espaces (espaces privés / publics / privés à vocation publique), confusion des espaces publics/privés, mixité statistique - mixité résidentielle - mixité socio-urbaine

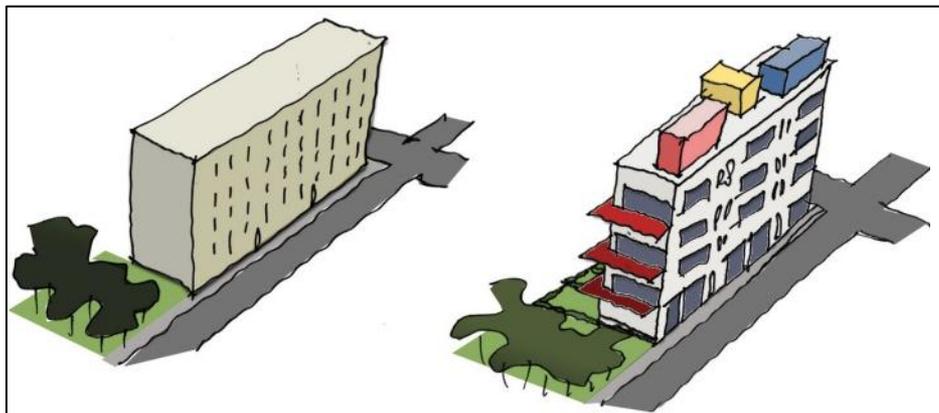
Constitution de résidences avec espaces de proximité partagés à différentes échelles

Des modalités de gestion clarifiées sur des espaces dont les usages peuvent varier suivant les temporalités

Priorité à la mixité socio-urbaine plutôt qu'à la mixité résidentielle (conception des espaces publics...) ?

# PERFORMANCE ENERGETIQUE , ARCHITECTURE , CONFORT D'USAGE

**CONTRAINTES ÉNERGÉTIQUES / URBANITÉ :** quelle architecture « urbanisante » ?



**Caserne de Bonne** : orientation Est-Ouest parfois préférée pour la qualité des vues. Des solutions architecturales pour favoriser l'efficacité énergétique des bâtiments ont été mises en place (végétalisation des terrasses, claustras...). Néanmoins, des résultats largement dépendants de la qualité de la conception (ponts thermiques) et des installations et des comportements.



Objectifs de performance énergétique ambitieux, en lien avec la réglementation et parfois au-delà : optimisation des apports solaires, isolation par l'extérieur, étanchéité à l'air, ventilation double flux...

**MAIS** de nombreuses façades faiblement ouvertes voire aveugles, y compris sur des rues centrales : faible animation urbaine, repli sur le logement, peu de surveillance passive des espaces publics et résidentiels Moindre luminosité des logements pouvant se traduire par une utilisation plus importante d'électricité... Des dispositifs techniques dépendant largement des comportements et de la qualité initiale d'installation

Des dispositifs qualitatifs permettant une adaptation aux contraintes climatiques  
Evaluation de la performance énergétique à l'échelle du quartier et non des bâtiments et ajustement des objectifs selon le rôle urbain de chaque rue

# PERFORMANCE ENERGETIQUE , ARCHITECTURE , CONFORT D'USAGE

Impacts sur l'**INTIMITE**, l'**ORIENTATION**, l'**« ACCUEILLANCE »** et la **SÉCURITÉ** ?

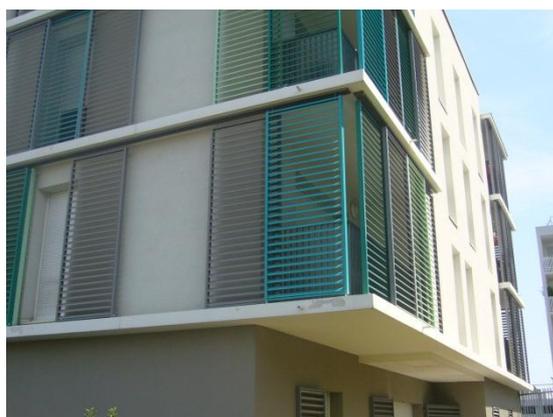


Utilisation de nouveaux matériaux, notamment en fonction des objectifs énergétiques, orientation bioclimatique des bâtiments, coursives pour des raisons de performance énergétique et de coûts et parfois dans l'objectif de favoriser la sociabilité...

**MAIS** problème de « vivabilité » de certains dispositifs spatiaux (intimité, sécurité, confort), difficultés de gestion, interrogation sur la pérennité des matériaux, des espaces extérieurs privés avec peu d'intimité appropriés de manière peu qualifiante

# PERFORMANCE ENERGETIQUE , ARCHITECTURE , CONFORT D'USAGE

Impacts sur l'**INTIMITE**, l'**ORIENTATION**, l'**« ACCUEILLANCE »** et la **SÉCURITÉ** ?

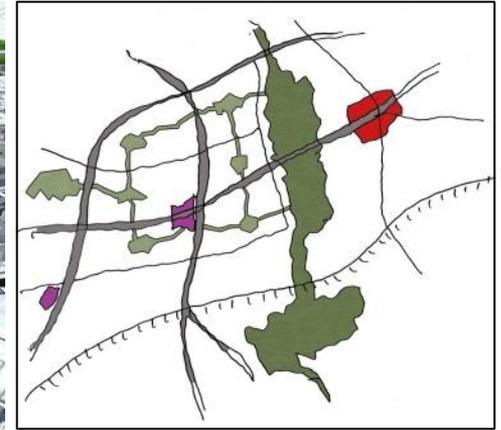
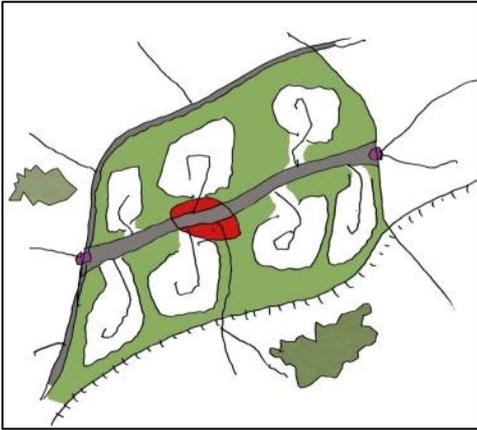


Utilisation de nouveaux matériaux, notamment en fonction des objectifs énergétiques, orientation bioclimatique des bâtiments...

Préservation de l'intimité des espaces extérieurs dès la conception (clôtures qualifiantes et homogènes, végétalisation...)  
Utilisation de matériaux locaux et de qualité

# « NATURE EN VILLE » ET QUALITÉ URBAINE

Un équilibre **VILLE / NATURE** interrogeant l'urbanité



Objectif de préservation et de mise à disposition de grands espaces verts (biodiversité, développement d'un nouveau rapport à la nature...)

Risque de « dislocation » de l'espace urbain

Appropriation parfois moindre des grands parcs

En l'absence de changements des pratiques et du fait d'une moindre intensité urbaine, risque de multiplication des déplacements motorisés

Suppose une capacité d'absorption importante des équipes d'entretien : multiplication des surfaces à entretenir

Graduation dans la conception des espaces verts et mise en place d'une gestion différenciée

Disponibilité d'espaces partagés et / ou individuels en pleine terre

# « NATURE EN VILLE » ET QUALITÉ URBAINE

## ECHELLES ET COMPLÉMENTARITÉ des espaces verts



Objectif de préservation et de mise à disposition de grands et nombreux espaces verts (biodiversité, développement d'un nouveau rapport à la nature...)

Graduation dans la conception des espaces verts à l'échelle du quartier (parc, square, jardins partagés, jardins individuels...)

Disponibilité d'espaces partagés et / ou individuels en pleine terre (nécessité d'identification en amont des personnes / institutions intéressées et accompagnement à la gestion des espaces collectifs)

# GESTION DURABLE DES ESPACES VERTS

Une nécessaire anticipation en phase **CONCEPTION**



Mise en place de modes de gestion durable des espaces verts : gestion différenciée, pas d'utilisation de produits phytosanitaires...

Prise en compte des contraintes de gestion dans les choix de conception (techniques, coûts, besoins d'entretien des espèces suivant le milieu...)

Adaptation des organisations et formation du personnel aux principes et techniques de la gestion durable des espaces verts (gestion différenciée, non utilisation de produits phytosanitaires...)

Explication et visibilité des choix de gestion durable pour les usagers

# GESTION ALTERNATIVE DES EAUX DE PLUIE



## VIGILANCE sur certaines techniques plébiscitées : exemple de la **NOUE**

ATOUTS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>. technique simple et peu onéreuse :</li> <li>- investissement : coût d'aménagement 10 fois inférieur à la réalisation d'un réseau pluvial.</li> <li>- fonctionnement : de 1 à 2€ par m<sup>2</sup> en entretien annuel</li> <li>. intégration paysagère facile grâce à l'engazonnement et à la végétalisation de ses abords</li> <li>. fonction principale de rétention et/ou infiltration et possibilité d'une fonction drainante</li> <li>. morphologie moins dangereuse qu'un simple fossé en matière de circulation routière et espace tampon entre voirie et trottoir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. un sous-dimensionnement et un manque de qualité paysagère peut entraîner un flou sur le statut de l'ouvrage et entraîner des pratiques déviantes (déchets)               <ul style="list-style-type: none"> <li>. un entretien régulier doit être fait pour conserver les potentialités de l'ouvrage : or, les services techniques des collectivités ont rarement les moyens humains / matériels nécessaires</li> </ul> </li> <li>. si en eau trop longtemps, risque de dégagement de nuisances inhérentes à la stagnation (odeurs désagréables, développements de micro-organismes pathogènes...)</li> <li>. plus adaptée en milieu rural car en milieu urbain, besoin de franchissements</li> <li>. risque de pollution accidentelle si activité à risque à proximité               <ul style="list-style-type: none"> <li>. risque d'incompréhension par les habitants</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>RECOMMANDATIONS / POINTS DE VIGILANCE EN CONCEPTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. nécessitant une emprise foncière importante, implantation doit être prévue au départ du projet</li> <li>. la longueur, la largeur et la hauteur de la noue doivent être calculées de telle manière que : le volume (L x l x h/2) total de la noue permet le stockage de la quantité de pluie engendrée par un orage décennal           <ul style="list-style-type: none"> <li>. fonction de drainage facilitée en associant à la noue un massif drainant</li> <li>. pour éviter pollution due à une activité voisine, géomembrane sous le sol               <ul style="list-style-type: none"> <li>. plus la pente est douce, plus l'entretien sera facile</li> </ul> </li> <li>. préparation du sol pour en améliorer la perméabilité</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>RECOMMANDATIONS / POINTS DE VIGILANCE EN GESTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. exigence d'un entretien régulier pour garder performance et aspect : tonte de l'herbe aux abords / 2 à 3 fauchages par an après fleurissement / 1 curage tous les 5-6 ans / tonte et arrosage en été / retrait des feuilles mortes à l'automne           <ul style="list-style-type: none"> <li>. Nécessité d'explicitation aux habitants</li> </ul> </li> </ul>	

**QUELS CHANGEMENTS DE PRATIQUES  
OBSERVÉS ?**

**QUELS CHANGEMENTS DE PRATIQUES  
NÉCESSAIRES ?**

# A PROPOS DE LA PRATIQUE DES ACTEURS ...

Au-delà de l'enthousiasme justifié pour l'urbanisme durable et souvent dans la continuité de pratiques existantes, la durabilité d'un projet d'écoquartier et l'efficacité des écoconditionnalités correspondantes repose aussi largement sur un changement des pratiques de l'ensemble des parties prenantes :

- **Responsables politiques** : dépasser la vision simplement écologique de l'écoquartier mais aussi prioriser les objectifs
- **Équipes projet** : croiser l'ensemble des thématiques et dynamiques mobilisées, avoir une vision prospective (intégration des gestionnaires dès l'amont par exemple) et faire vivre une démarche d'évaluation en continu
- **Professionnels** : parfois s'acculturer à certains savoirs et retours d'expériences (maîtres d'œuvre / gestionnaires par exemple)
- **Gestionnaires** : approfondir / mettre en place de nouveaux modes de gestion durable et accompagner leurs équipes dans la mise en œuvre
- **Habitants et usagers** dont les comportements conditionnent largement les performances énergétiques de l'écoquartier

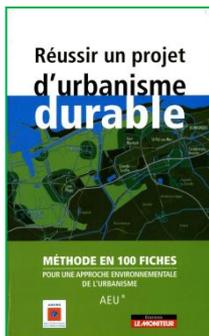
# LE PORTAGE POLITIQUE DU PROJET D'ÉCOQUARTIER, DANS TOUTES SES DIMENSIONS

- Pédagogie auprès des élus sur le développement urbain durable
- Construction d'une définition partagée de l'écoquartier et de ses objectifs priorités

**Monconseil** à Tours : alors que la notion d' « écoquartier » est apparue relativement tard, un séminaire s'est tenu en vue d'initier les acteurs à la démarche.

## L'ÉVALUATION EN CONTINU DU PROJET URBAIN

- Mobilisation de méthodologies de type HQE Aménagement, AEU, HQE²R...
- Recours à des Assistances à Maîtrise d'Ouvrage spécialisées
- Flexibilité des programmes et espaces en fonction, notamment, de l'évolution des comportements
- Evaluation des performances énergétiques à l'échelle du quartier



**Communauté Urbaine de Bordeaux** : consultation pour la « Désignation d'un prestataire pour l'évaluation durable des projets d'aménagement et de développement urbain »

# L'ANTICIPATION DES CONDITIONS DE GESTION FUTURE

- Intégration, dès l'amont, des gestionnaires au processus de projet
- Raisonnement en coût global
- Calcul des surfaces nécessitant une gestion nouvelle par type d'espaces et par responsable
- Choix d'espèces végétales adaptées au milieu pour de moindres besoins en entretien
- Intégration de clauses de confortement longue durée dans les marchés d'espaces verts
- Réflexion spécifique sur les structures de gestion des îlots d'habitat mettant en présence des logements privés et des organismes HLM
- Adaptation des modalités d'attribution des logements sociaux pour faciliter l'appropriation des jardins individuels (volonté et capacités d'entretien du futur locataire) et mise en place de dispositifs d'accompagnement



**Bottière-Chênaie** à Nantes : ajustements de la conception des espaces publics, sur demande du Service Espaces Verts

**Les Akènes** à Lormont : choix de la procédure de **marché de définition indiqué** par la maîtrise d'ouvrage comme facilitant le raisonnement en coût global et celui du **groupement de commande** comme facilitant le partage des objectifs et la prise en compte des contraintes respectives des parties prenantes.



Les **pavés drainants** pour les espaces de stationnement : une solution très souvent choisie mais un coût important, et un entretien (nettoyage, tonte et remplacement) difficile.

# L'ADAPTATION DES ORGANISATIONS À LA GESTION DURABLE ET AUX NOUVEAUX DISPOSITIFS TECHNIQUES

- Formation des agents aux nouvelles techniques d'entretien des équipements liés à la performance énergétique, de gestion durable des espaces verts, de gestion alternative des eaux...
- Acquisition de matériel adapté
- Intégration des écoconditionnalités dans les cahiers des charges / contrats des prestataires
- Adaptation des modalités d'attribution des logements pour faciliter l'appropriation des jardins individuels (volonté et capacités d'entretien du futur locataire)



**Les Akènes** à Lormont : la gestion du jardin du cœur de quartier

Un espace privé propriété d'une ASL dont la gestion est assurée par une ASL plus large créée et en partie financée par la collectivité.

Ouverture au public de jour / fermeture aux résidents de nuit.

# L'IMPLICATION DES HABITANTS ET USAGERS

- De la nécessité d'intégrer l'expertise d'usages
  - Concertation sur des thématiques/espaces ciblés uniquement, avec une énonciation claire des « règles du jeu »
  - Association des nouveaux habitants au fur et à mesure de l'avancement du projet et des arrivées
  - Facilitation de l'appropriation par un phasage adapté des opérations



Interrogations sur la **sécurité des enfants** :  
quelle prise en compte des usages dans la  
conception ?

## La Courrouze à Rennes :



- groupe de concertation constitué au début du projet
- un rendez-vous annuel pour un point sur le chantier
- des animations culturelles
- un point info sur site avec une médiatrice en tiers-temps

Début 2012 : nécessité pour la maîtrise d'ouvrage d'intégrer les nouveaux habitants dans la démarche

**Monconseil** à Tours : réalisation et plantation du jardin de la Grenouillère avant la 1ère opération immobilière.

# L'IMPLICATION DES HABITANTS ET USAGERS

- De la nécessité d'accompagner en vue de comportements écoresponsables
  - Sensibilisation et accompagnement sur le fonctionnement des équipements techniques et les gestes écoresponsables
    - au-delà des aspects environnementaux, axer la communication sur les aspects financiers et de confort, mobilisation des entreprises intervenant sur les installations, adaptation du discours suivant les âges et les saisons, points réguliers avec les habitants
  - Aménagements facilitant les comportements écoresponsables (abri vélos, bacs à tri intégrés dans les cuisines...)
  - Limitation des choix techniques et technologies qui feraient trop reposer l'atteinte de la performance énergétique sur les « bons » comportements
  - « Diplomatie verte » pour expliciter les choix de gestion
  - Développement de l'habitat coopératif



Nettoyage du sol en marmoléum et lavage à l'eau, ventilation double flux et ouverture des fenêtres, interrupteur coupeur de veille, façade végétalisée et insectes dans le bâtiment de **l'OPAC 38 à Grenoble**...

Vincent Renault, *La fabrication et l'usage des écoquartiers français*, thèse de doctorat, 2012

**Caserne de Bonne** à Grenoble : l'OPAC 38 sollicite le point de vue des locataires pour l'élaboration des contrats de maintenance

# LA COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET URBAIN

- Création d'un sentiment d'appartenance à un quartier de qualité : communication sur le quartier et ses objectifs, aménagements « témoins »...
- Dépassement de la définition environnementale de l'écoquartier, du fait du risque d'une évaluation médiatique axée uniquement sur les performances énergétiques

**Caserne de Bonne** à Grenoble : l'inscription du projet urbain dans le programme européen Concerto : une source de financement mais aussi l'opportunité de communication d'une grande portée



La **Bottière Chênaie** à Nantes : des signes dans le paysage urbain

**Les akènes**  
Le souffle vert de Lormont/la Ramade

**Présentation du projet**  
Le prochain éco-quartier Les akènes est un lieu de réflexion, d'innovation, de concertation au service d'un quartier vivant de la ville de Lormont : La Ramade. Il est question ici d'intégration, de maillage avec l'environnement, ses habitants, l'histoire et le patrimoine local. La volonté n'est pas ici d'imposer un choix architectural et de vie sans fondations solides et sans une vision de devenir concrète, viable, durable.

**Les akènes en image**  
N'hésitez pas à découvrir les premières images d'un projet économe en énergies et riche en services : Les akènes, le nouveau paysage de la ville de Lormont.

**La source d'inspiration**  
Les initiateurs du projet disposent ici d'une somme d'opportunités.

**Sentir, ressentir**  
Clairsienne s'engage dans une démarche d'ensemble où chacun peut s'approprier ce projet, le mûrir, faire éclore les idées...  
Le travail aujourd'hui ? Se concentrer sur l'espace, ressentir, sur les aspirations des parties prenantes, sur les perspectives que nous offre l'avenir.

**■ AKENE**  
Déf : Nom Masc. Fruit unique portant en lui tous les constituants nécessaires pour germer, se développer et s'intégrer dans son environnement.

**■ LES AKENES**  
Projet novateur en réflexion et en devenir portant en lui tous les potentiels nécessaires pour devenir l'éco-quartier référence de l'agglomération bordelaise, à Lormont/La Ramade.

L'éco-quartier Les akènes offrira une diversité de services pour une vie de quartier plus vraie que nature.

**Un quartier à vivre naturellement différent**

**Rendez-vous RIVE DROITE**

**Les Akènes, Trophée d'OR 2011**  
Vous souhaitez en savoir plus, téléchargez notre dossier de presse.  
Télécharger le dossier

**Comité Régional de l'Habitat Pays de La Loire**  
**« Construire du logement dans l'urbanisme post-Grenelle »**

**Merci de votre attention**

A suivre : le 29 janvier 2013 - Journée Professionnelle USH  
**"Ecoquartiers en neuf et rénovés : approche Hlm"**

**Violette O'ZOUX**

Habitat et Territoires Conseil

**Pôles Aménagement et Gestion Urbaine / Politiques Sociales et Habitat**

Consultante Aménagement et Gestion Urbaine

[violette.ozoux@habitat-territoires.com](mailto:violette.ozoux@habitat-territoires.com)

01.40.75.50.18