

Du lotissement à l'éco-quartier: Quelles exigences énergétiques formuler?

16 octobre à la Maison de l'Habitat Clermont-Ferrand - aduhme

Approche Développement Durable dans les Opérations d'Urbanisme dans le pays de Rennes

L'ADDOU v2

Une démarche multi-partenariale

Hélène Bernard, architecte – AUDIAR - Agence d'urbanisme de l'agglomération rennaise



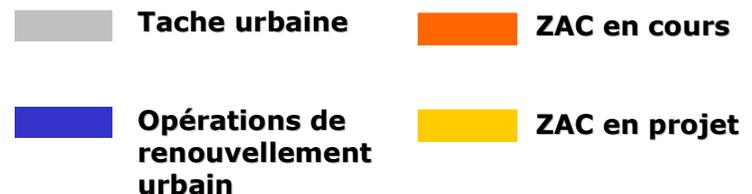
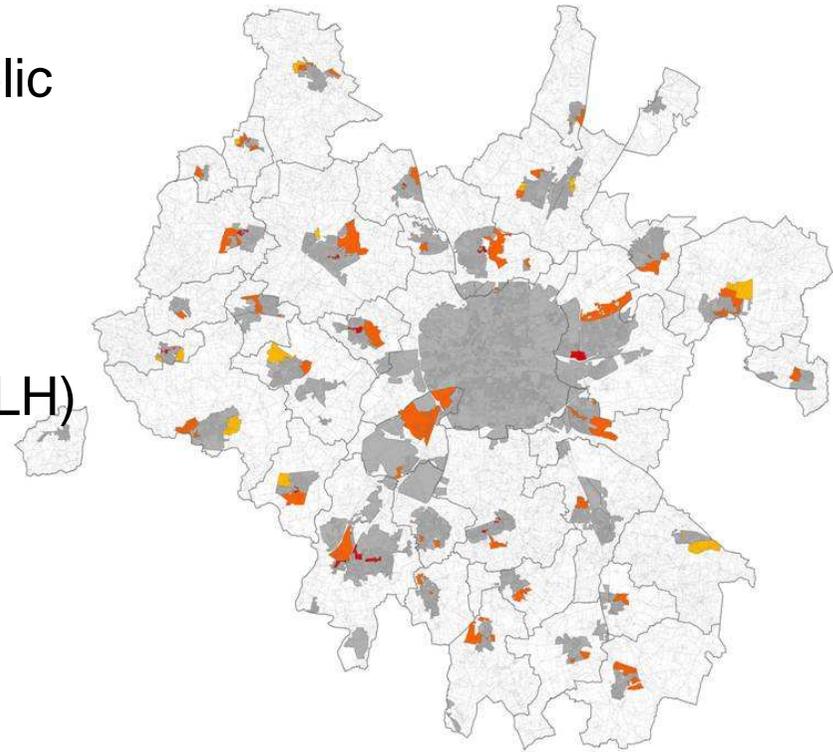
L'ADDOU, la construction partagée d'objectifs durables et appropriables

- Son contexte
- Ses objectifs et ses principes
- Ses étapes
- Ses résultats et ses impacts



Le contexte de Rennes Métropole

- Une forte maîtrise du foncier.
- Une forte maîtrise de l'ouvrage public pour les communes.
- Un SCoT validé avec des objectifs chiffrés de densité
- Un programme local de l'habitat (PLH) ambitieux :
 - 4 500 logts par an
 - 50 % de logts aidés sur RM.



Les objectifs de l'ADDOU

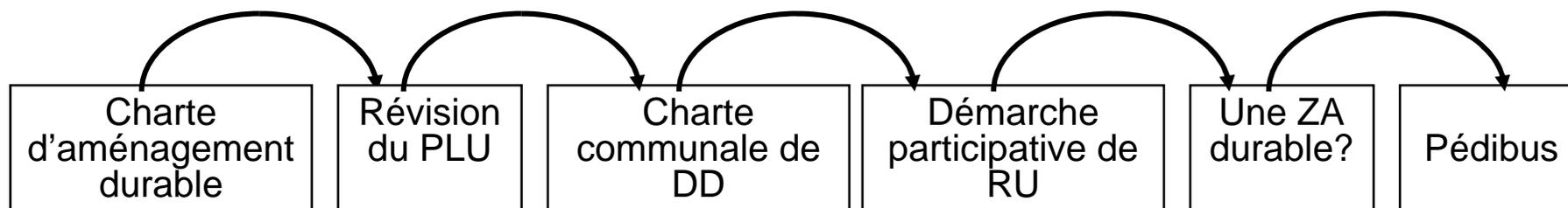
- Renforcer la capacité des élus, des techniciens et des habitants de la commune à aller vers les finalités du développement durable (démarche pédagogique).
- Emmener les acteurs au plus loin où ils sont capables d'aller collectivement à l'instant T.
- Construire un engagement mutuel *en amont* du projet entre les élus, les techniciens et des habitants grâce à une *charte d'aménagement durable* " appropriable " localement.

Une mise en relation de compétences et d'acteurs locaux



L'exemple de Vezin-le-Coquet

- Privilégier des **choix énergétiques**
- Contenir **l'étalement urbain** tout en produisant des formes urbaines de qualité
- Concevoir **l'espace public** comme support de relations sociales
- Préserver la ressource en **eau** et la **biodiversité**
- Privilégier les modes de **déplacement doux**

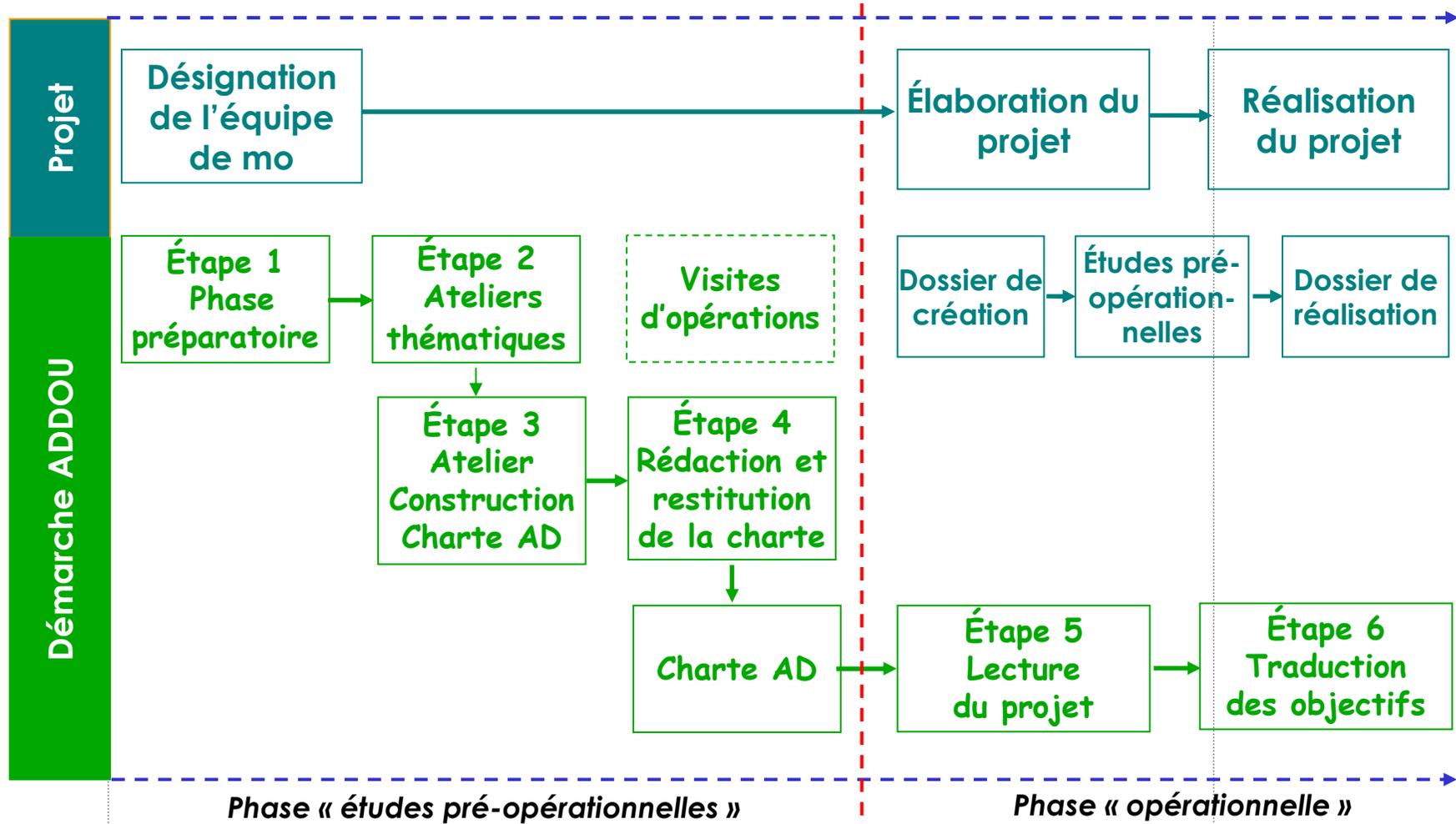


Les 3 piliers de la démarche

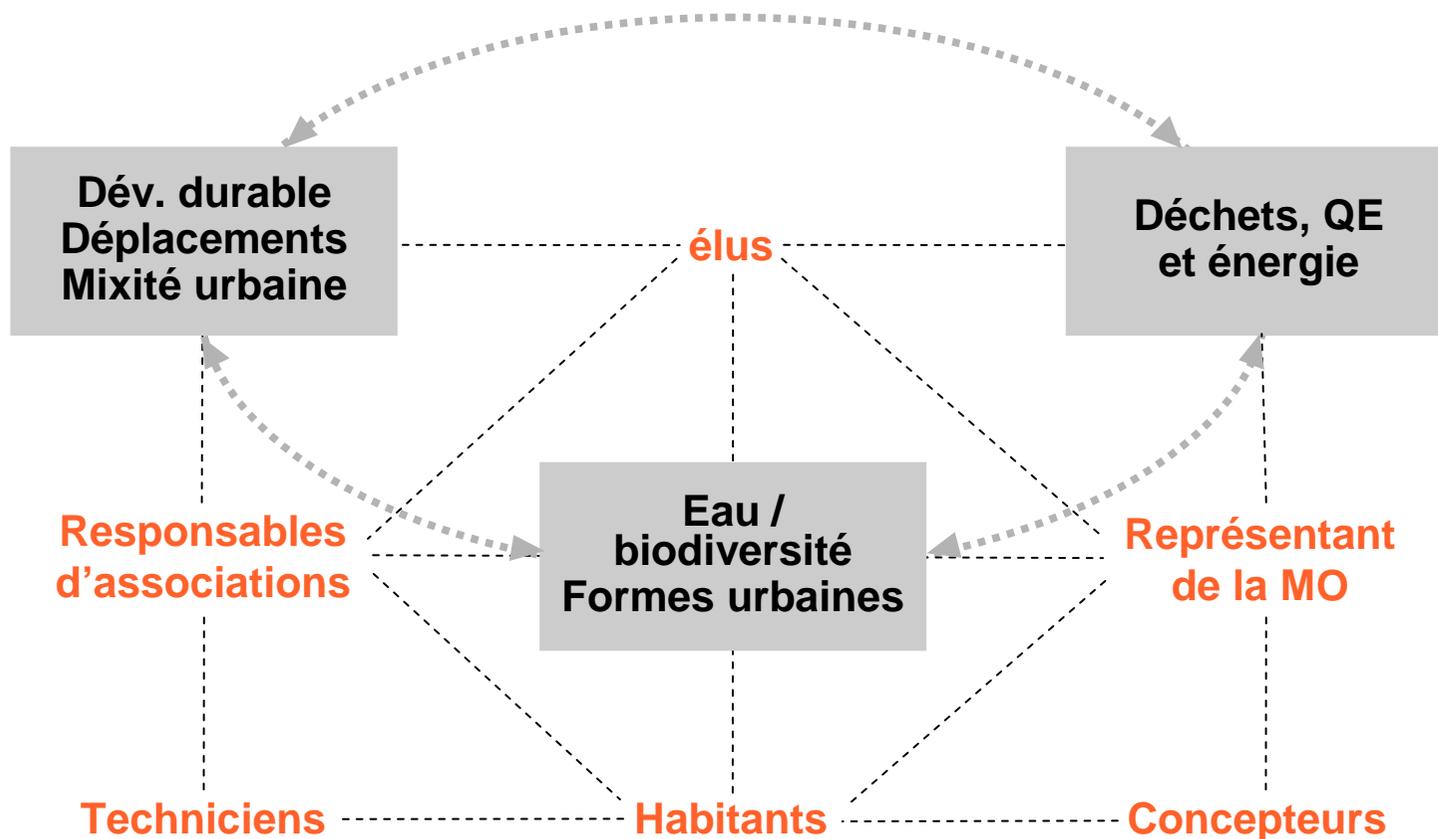
- **Inform**er sur les grands enjeux du développement durable ainsi que sur les alternatives existantes aux approches conventionnelles.
- **Partager** en impliquant un grand nombre d'acteurs .
- **Accompagner** à la définition et à la traduction des objectifs.



Les grandes étapes



Les 3 ateliers thématiques (3 X 4h)



Partir de l'existant...



Partir de l'évolution des modes de vie et des impératifs environnementaux

- Le vieillissement de la population,
- l'évolution des familles;
- les demandes en matière d'espace de convivialité;
- le développement de nouvelles pratiques d'achat;
- l'épuisement et l'augmentation du coût des ressources naturelles (énergie, eau...)...



Projeter les participants dans l'avenir

- Le nombre d'habitants à accueillir;
- le nombre de voitures supplémentaires dans le bourg;
- la consommation énergétique de la ZAC, plan climat territorial, ...
- la maîtrise des inondations;
- l'évolution de la tache urbaine et la préservation de la ceinture verte.

Projeter les participants dans l'avenir

- Le nombre d'habitants à accueillir;
- le nombre de voitures supplémentaires dans le bourg;
- la consommation énergétique de la ZAC, plan climat territorial, ...
- la maîtrise des inondations;
- l'évolution de la tache urbaine et la préservation de la ceinture verte.



1982

Projeter les participants dans l'avenir

- Le nombre d'habitants à accueillir;
- le nombre de voitures supplémentaires dans le bourg;
- la consommation énergétique de la ZAC, plan climat territorial, ...
- la maîtrise des inondations;
- l'évolution de la tache urbaine et la préservation de la ceinture verte.



1989

Projeter les participants dans l'avenir

- Le nombre d'habitants à accueillir;
- le nombre de voitures supplémentaires dans le bourg;
- la consommation énergétique de la ZAC, plan climat territorial, ...
- la maîtrise des inondations;
- l'évolution de la tache urbaine et la préservation de la ceinture verte.



1999

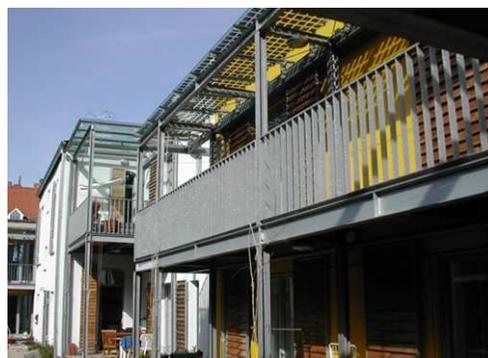
Projeter les participants dans l'avenir

- Le nombre d'habitants à accueillir;
- le nombre de voitures supplémentaires dans le bourg;
- la consommation énergétique de la ZAC, plan climat territorial, ...
- la maîtrise des inondations;
- l'évolution de la tache urbaine et la préservation de la ceinture verte.

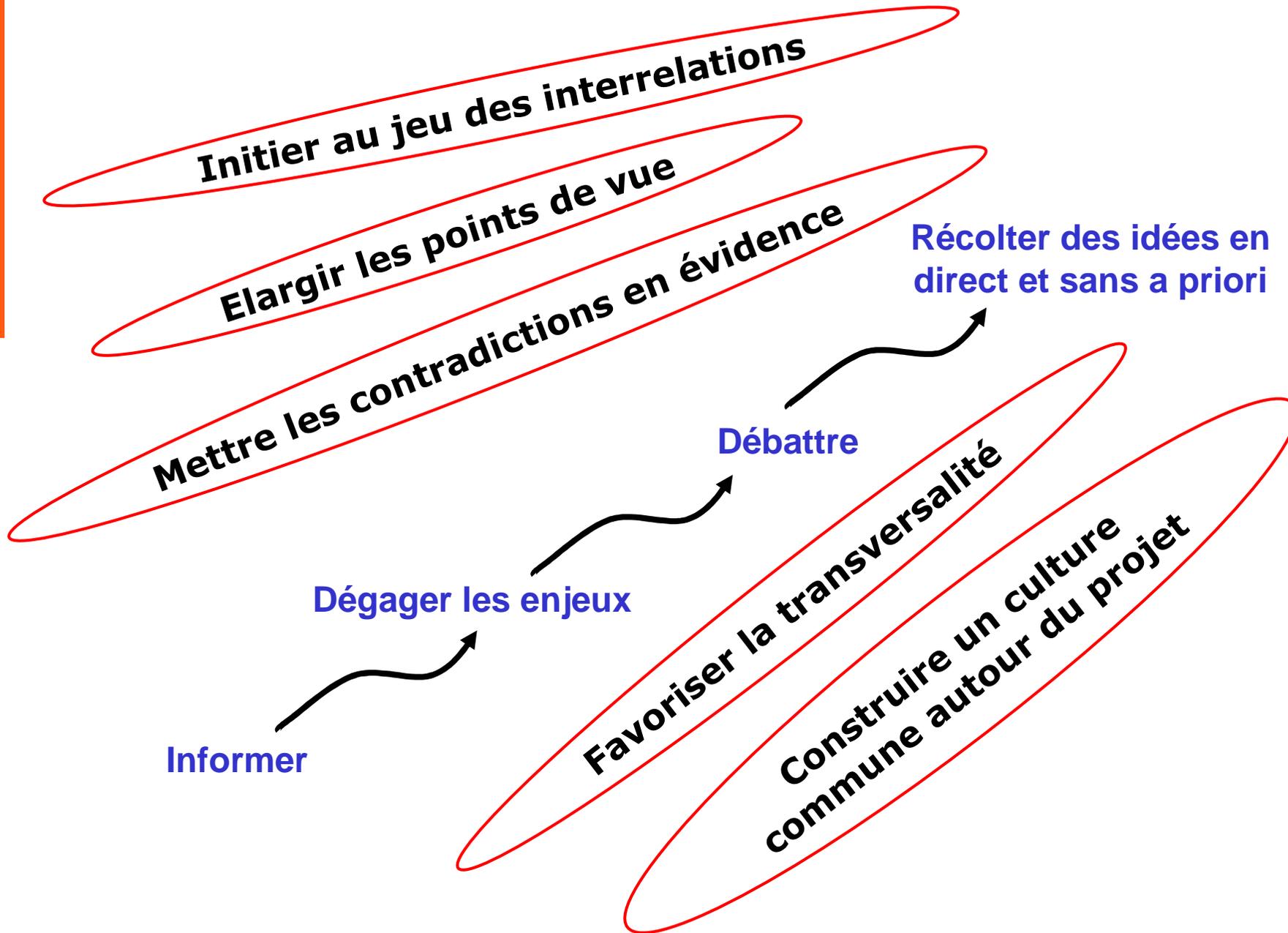


2004

Montrer des solutions alternatives



Le principe des ateliers thématiques



Visite d'opérations dans l'agglomération rennaise après les ateliers thématiques



Etape facultative organisée par les participants sans l'appui du Pays, du Clé ou de l'AUDIAR

L'atelier construction de la charte

- Les **paroles des participants** sont classées par thématique
- **Hiérarchisation** des idées à l'aide de points
- **Classement** des thématiques suivant le nombre de points obtenus
- Les **titres** des grandes thématiques sont rédigés ensemble



Le résultat est une charte vivante et évolutive

27

Enjeu 2 : préparer et anticiper l'accueil d'une population nouvelle

Orientations	nb. de gommettes
<ul style="list-style-type: none"> Penser à l'afflux de population à venir pour prévoir les besoins (1 400 habitants supplémentaires). Conforter le centre bourg et en donner l'accès aux personnes à mobilité réduite. Rester humble et ne pas trop se disperser (bien rentabiliser ce qui existe avant de développer mais prévoir). Favoriser le lien social. Renforcer les associations sportives et/avec les équipements en place. 	16 4 3 2 2
Propositions d'actions majeures	nb. de gommettes
<ul style="list-style-type: none"> Mener une réflexion approfondie sur l'emplacement des éventuels nouveaux commerces. Penser à une réserve foncière pour un futur équipement public dans la ZAC. Aménager des jeux de plein air libres et autres équipements de proximité afin de créer du lien social (espace agricole, labyrinthe, roseraie, parc de découverte des sens, amphithéâtre de plein air, aires de spectacles, activités de restauration et guinguette sur le plan d'eau, jardins familiaux, terrain de boules ou de palet, kiosque, fontaine...). 	15 7 6
Autres propositions d'actions	nb. de gommettes
<ul style="list-style-type: none"> Aménager un troisième terrain de foot (terrain d'honneur) à côté de la maison des associations. Prévoir des jeux de plein air et des petits équipements de proximité pour que les enfants puissent y aller seuls. Agrandir la superette existante. Créer un complexe sportif plutôt que des petits terrains un peu partout. Ne pas attendre trop longtemps après l'arrivée des habitants avant d'implanter des équipements (jeux...) dans la ZAC. Prévoir des équipements plus souples dans la ZAC (du type de ce qu'il y a autour de l'étang). Éviter les espaces « repères » où on mélange les activités des jeunes et des petits. Créer de l'animation et du mouvement autour de l'EHPAD (aménager un jardin en lien avec cet équipement). Privilégier des aménagements pour les jeunes qui ne sont pas trop prévus et qu'ils peuvent s'approprier. Prévoir des espaces pour les chiens. Créer un centre médicalisé (kiné...) près de la superette. Developper des espaces de vies, kiosques, espaces de rencontres pour les habitants. 	4 3 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1
Éléments de débats	nb. de gommettes
<ul style="list-style-type: none"> Prévoir des équipements publics (salle de sport, aires de jeux...) polyvalents ou spécialisés ? Ne pas créer un second centre commercial car cela serait préjudiciable au centre existant. ou implanter le nouveau centre commercial à la place des terrains de foot qui seront déplacés dans la ZAC ? 	6 et 2 1 et 1



Centre-bourg
Bourgbarré



Salle multisports HGE
Meylan



Marelle d'eau
Chaumont-sur-Loire



Jardin expérimental
Chaumont-sur-Loire



Jardins familiaux
Thoirigné-Fouillard

Lecture croisée du projet

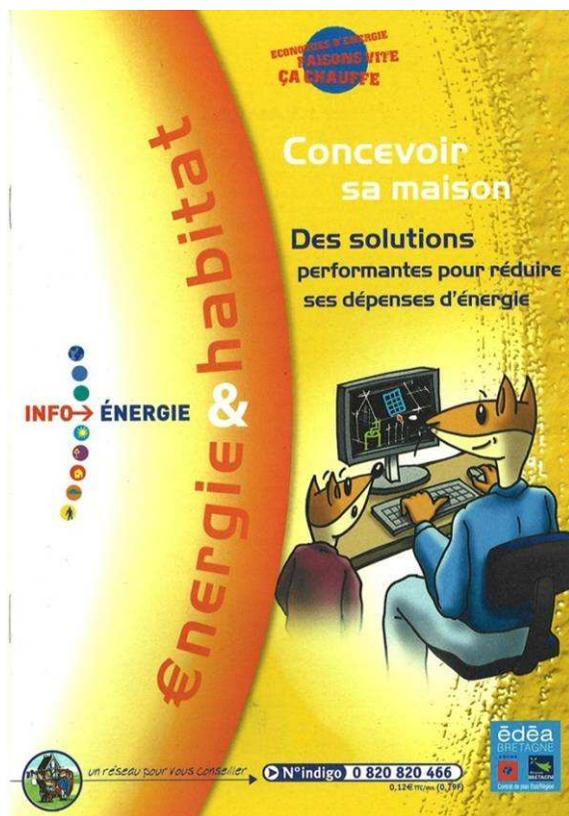
- **Objectifs** : évaluer si le projet répond bien aux objectifs que se sont fixés les élus dans la charte d'aménagement durable.
- **Participants** : élus, techniciens, SEM et équipe de maîtrise d'œuvre (urbaniste, paysagiste...)
- **Méthode** :
 - 1 - Analyser le projet sous l'angle de la charte et rédiger une note à l'attention des élus (éléments bien pris en compte dans le projet et propositions pour aller plus loin),
 - 2 - Faire une réunion de travail avec les élus et l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Accompagner la traduction des objectifs

- Études préalables
- Cahiers de prescriptions
- Cahiers des charges de cession de terrains
- Réalisation d'outils spécifiques pour la mise en œuvre des objectifs par les futurs acheteurs

Information et sensibilisation

Des particuliers



- Documents-plaquettes,
- Expositions,
- cahiers des charges...

Des promoteurs



5

THEME ENERGIE

La réalisation de logement passif [très basse consommation] est vivement recommandée.

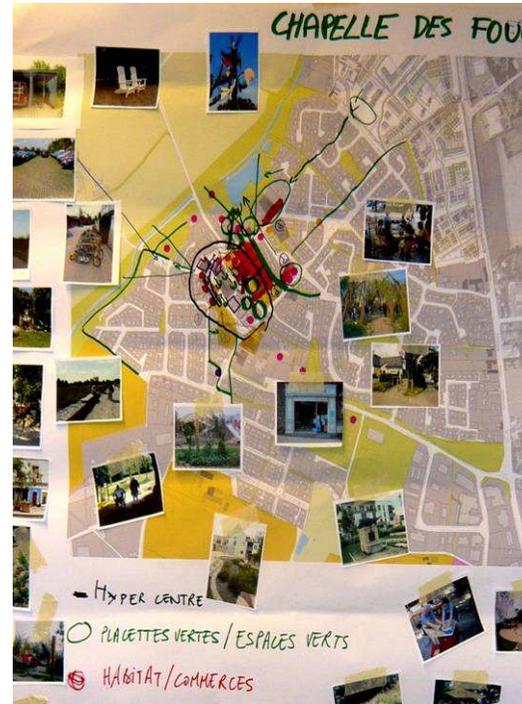
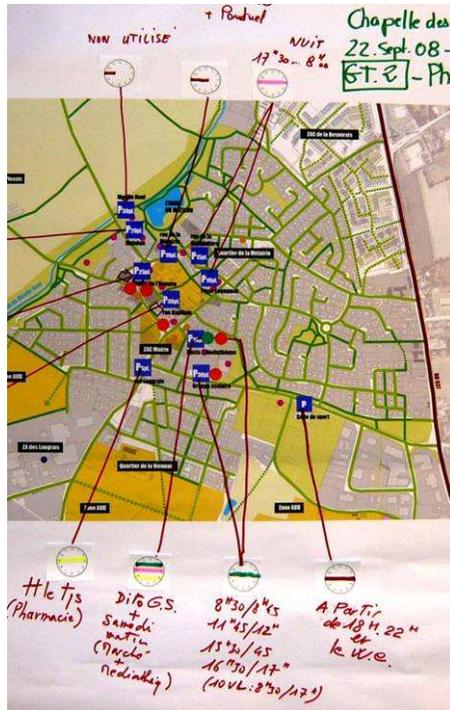
- Version du dd/10/yyyy

Sous thèmes	cibles
	<p>Dispositions obligatoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les gardes fous de performances suivants sont proposés [RT 2005 – 15%] correspond à la future RT 2010 : <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise en place d'un niveau de qualité de l'enveloppe (Ubat) <ul style="list-style-type: none"> • Umur < 0,31 [peut correspondre à des bâtiments isolés par l'extérieur] • U toitures < 0,25 • Uplancher bas < 0,23 • Uwfenêtres < 1,3 • Ponts thermiques selon le choix de l'isolation [extérieur ou pas] • UBAT < 0,7
Thermique d'hiver	<ul style="list-style-type: none"> • Consommations énergétiques (chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, abonnements, maintenance, services généraux, usages individuels électriques) globale inférieure à 110 kWh/m²/an. Le calcul de cette consommation énergétique [transmise à Territoires] sera réalisé sur la base de consommations forfaitaires normalisées (méthode coût global actualisé – document ADEME). Tout dépassement de cette valeur limite devra être justifié et sera soumis à l'approbation de la commune. • Etude de pré faisabilité pour la production d'eau chaude sanitaire solaire, taux de couverture minimale de 45 %, excepté dans les cas où l'ensoleillement est perturbé par des masques ou par des contraintes architecturales. • Raccordement obligatoire au réseau de chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire pour les programmes situés sur le chemin du réseau. Dans le cas de non existence du réseau de chaleur la priorité sera donnée au chauffage à eau chaude. <p>Dispositions optionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emetteurs basse température pour le chauffage [de type plancher chauffant basse température], • [Hors chemin réseau de chaleur] - Générateurs de chaleur performants [si gaz, CIC avec VGR, chaudière à condensation, pompes à chaleur...].
Thermique d'été	<p>Disposition optionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les protections solaires devront être extérieures et efficaces (conformes aux références de la future RT 2005), sur toutes les baies de toutes les pièces principales et cuisines. • Travail spécifique de conception est à élaborer sur le : <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensionnement des surfaces vitrées en fonction de l'orientation, ○ Organisation des pièces en fonction de l'orientation, ○ La recherche d'une inertie forte (matériaux, isolation par l'extérieur.....) ○ Les choix favorisant la ventilation naturelle (logements traversant...).

Les résultats et les impacts de l'ADDOU

- Aller vers des aménagements plus durables
- Anticiper le changement climatique
- Modifier la perception de la densité
- Gagner du temps et optimiser le projet
- Initier à la notion d'amélioration continue
- Entraîner une dynamique DD, effet boule de neige
- Faire émerger un savoir faire local

L'évolution récente de l'ADDOU



Des groupes de travail interactifs basés sur 4 étapes :

- le constat
- le rêve
- faire des propositions
- la restitution



Les conditions de réussite

- Démarche volontaire et forte motivation des élus et des partenaires (AMO) qui doit être faite en amont du projet
- Mise en relation des compétences locales (Audiard, clé, Pays de Rennes, et Ademe),
- Partage du projet localement avec une diversité d'acteurs (habitants, élus, techniciens...),
- Règles du jeu lisibles (déroulement des ateliers, rôles des élus ...).

Démarche

A D D O U

Présentation du 16 octobre 2008

AUDIAR

Merci de votre attention