

CAUE du LOIRET
n° de SIRET 320
369 721 00040
Organisme
formateur
« enregistré sous
n° 24 45 0174945
de déclaration
d'activité auprès
du Préfet de la
Région Centre »



Les formations du CAUE du Loiret

RESTITUTION DU PROGRAMME 2006 2007

*Développement durable des territoires
et recherche d'identité : extensions
urbaines, re densification des centres
bourg en milieu rural. Comment accueillir
de nouveaux habitants en milieu rural en
associant modernité, identité locale, et
objectifs de développement durable ? **

Première session en Finlande

20 juin 2007

- **Questions de l'accueil maîtrisé de nouveaux habitants en milieu péri urbain et semi rural**
- Objectifs de développement durable du territoire : par l'urbanisme et la construction, en conduisant des opérations de qualité, s'inspirant du contexte, des identités locales, et les interprétant de manière moderne...
- **Recherche d'exemples d'opérations de qualité afin d'organiser des visites, d'identifier les processus qui ont été mis en œuvre**

programme

Salle polyvalente
jeudi 17 juin 2004 à Grissele




Lotissements et développement durable

Cette journée, réservée aux élus et aux techniciens, permettra de mettre en évidence différentes cibles environnementales d'un projet urbain (économie du foncier, gestion des eaux pluviales, problématique de déplacements, créations douces, paysage...). Elle fait suite à celle organisée l'an passé à St-Jean-de-Braye, dans le cadre du partenariat avec la CDE du Loiret et l'ADEME Centre.

CAUE du Loiret
Service de Démarches
CDE
40300
Région Centre



vous invitent à une journée d'information et de débat

Jeudi 12 juin 2003

Place de la Commune - Salle Jean-Baptiste Clément
St-Jean-de-Braye



Lotissements et développement durable

Public
Elus Pays Forêt d'Orléans Val de Loire, Sologne Val Sud, agglomération Orléans

S-115 Accueil salle Jean Baptiste Clément à St Jean de Braye
S-110 Introduction par Xavier Delabans, CDE délégué du Loiret
S-115 Le lotissement : de la procédure au projet de territoire.

- Repérage de plusieurs **opérations en cours en Bretagne (en Ile et Vilaine)**
- Recherche d'**opérations en Europe dans un contexte « pas trop dense »**, semi rural...La Finlande : densité moindre, relief très faible, présence d'eau, de bois...contraintes climatiques très fortes
- Montage d'un programme basé sur une première prise de contact avec des **opérations très abouties dans un contexte européen, à coût comparable (euro), puis de démarches très volontaires en Bretagne (élus, habitants, milieu associatif), dans un contexte très proche du notre...**



- 30 personnes ont participé à cette formation : en proportion équilibrée : élus ; professionnels (architectes, urbanistes, paysagistes), de structures privées, para publiques ou des collectivités (Région, communes...)
- **Origine géographique des « stagiaires » : 16 du Loiret (53 %), 8 des autres départements du Centre (27 %) et 6 d'autres régions (20 %) ...**
- Un second voyage est prévu en Finlande en septembre 2007...



Extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural

Première session en Finlande



Extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural

Avec Pärvi Nikkanen Kait, architecte

programme

HÔTELS à Helsinki
 1. Scandic-Hôtel Simonkenttä, Simonkatu 9, FI-00100 Helsinki
 Tél. +358 9 68380 Fax +358 9 6838111
 e-mail : simonkentta@scandic-hotels.com
 2. Scandic Manki, Mannerheimintie 10, 00100 Helsinki
 Tél. +358 9 68 061 Fax +358 9 642 377
 e-mail : manki@scandic-hotels.com

PORTAIRE S des accompagnants
 Isabelle Thauvel : 06 01 49 36 35*
 Hervé Cividino : 06 08 69 67 64

* pour réserver en France vers un Autant, Français, composer le 0035 puis le n° sans le zéro, exemple : 00358 968380111

Judi 21 septembre 2006

- 8 h 40 **RDV à l'aéroport Charles de Gaulle terminal 2D, comptoirs d'enregistrement 9 et 10.**
- 10 h 30 **Départ VOL FINNAIR AY 872 PARIS-HELSINKI**
- 14 h 55 **Arrivée à l'aéroport de Helsinki-Vantaa, transport par car Finnair vers le centre ville.**
- 16 h 00 **Arrivée au City Terminal à Helsinki, puis 5-10 min à pied vers les Hôtels. SCANDIC, Simonkenttä, 00100 Helsinki et SCANDIC-MANKI, Mannerheimintie.**
- 18 h 45 **Départ par train local vers Espoo (gare de Kauklahti), Espoo Habitat 2005, Visite d'un quartier résidentiel dense, nouvelles tendances de l'habitat.**
- 19 h 00 **Départ par le train local vers Helsinki (30 minutes de train).**
- 20 h 00 **Dîner au Restaurant Lasipolku, Mannerheimintie 22-24, premier étage.**

Vendredi 22 septembre 2006

- 7 h 00 à 8 h 00 **Petit-déjeuner-buffet servi à partir de 7h en salle de restaurant au RDC, possibilité de sauna pour femmes et pour hommes au sous-sol.**
- 8 h 20 **Départ par car devant l'hôtel Scandic-Simonkenttä, accompagné par deux professionnels de Woodfocus. Visite rapide d'un quartier résidentiel des années 20 en bois "Cité-jardin d'ouvriers PUU-KÄYLY". Visite commentée du quartier expérimental résidentiel écologique EKO-VIIKO, église de VINKI et de OJENAMÄKI, logements récents en bois à Vuosaari.**
- Vers 11 h 45 **Départ vers Porvoo (moins d'une heure de car)**
- 12 h 45 **Déjeuner au Restaurant TIMBAALI, Jokkatu 43, 00100 Porvoo.**
- 14 h 15 **Visite rapide de la ville ancienne de Porvoo, construite en bois au Moyen Âge.**

- 15 h 15 **Visite guidée d'un quartier résidentiel dense de construction contemporaine en bois.**
- 16 h 15 **Retour vers Helsinki**
- 17 h 15 **Conférences à Woodfocus (visuels en anglais-résumé en français), Snelmaninkatu 13, 00170 Helsinki**
 - Le développement de la construction en bois, en Finlande
 Architectures et techniques, Mikko VILJANEN, architecte DEA.
 - L'impact environnemental de la construction
 Petri HILTON, Maître en foresterie.
 - Habitat et environnement, le sens du matériau
 Riku PATOKOSKI, Architecte.
- 18 h 15 **Buffet dîner offert par WOODFOCUS. Retour à l'hôtel dans la soirée.**

Samedi 23 septembre 2006

- 7 h 00 à 8 h 00 **Petit déjeuner-buffet servi en salle de restaurant au RDC d'hôtel, sauna...**
- 8 h 30 **Départ par car devant l'Hôtel Scandic-Simonkenttä.**
- 9 h 00 **Visite de POKKIKAPUNKI à Koskela, Helsinki, quartier d'habitation très dense et au coût modéré, ensemble d'une centaine de maisons en bois, avec un représentant de A-Konsultti, architectes.**
- 10 h 00 **Départ en car vers BROMARV avec l'architecte Bruno ERAT.**
- 11h 30 à 12 h 00 **Visite d'un éco village d'une vingtaine de maisons construit par une association à but non lucratif, commentée par l'architecte Bruno Erat et un représentant du maître d'ouvrage.**
- 13 h 30 **Déjeuner à FISKARS au restaurant KUPARIPAJA.**
- 14 h 30 à 15 h 30 **Temps libre à FISKARS ancien village industriel, maintenant artisanal et artistique, revitalisé par sa coopérative d'artistes et d'artisans. A voir : le village, les expositions, les artisans, exposition de l'histoire de Fiskars, boutique Fiskars, design finlandais de vêtements et de textiles, objets d'art et de design, librairie artistique...**
- 15 h 30 **Départ en car vers Helsinki (1h30), sur la route aperçu de Tapiola, cité-jardin construite après la guerre, référence internationale d'un habitat proche de la nature.**
- 17 h 00 à 20 h 00 **Temps libre à Helsinki (attention les boutiques et lieux publics ferment tôt, se renseigner...)**
- 20 h 30 **Dîner au restaurant LOISTE, 10^e étage, Kalvokatu 3, 00100 Helsinki. (fermeture du restaurant : 1 h 00)**

Dimanche 24 septembre 2006

- 8 h 00 à 9 h 00 **Petit déjeuner buffet...sauna...**
- 9 h 15 **Départ des hôtels. Prévoir 10 minutes à pied de l'hôtel pour le City Terminal de Finnair.**
- 9 h 30 **Départ en car Finnair pour l'aéroport.**
- 12 h 15 **Départ VOL FINNAIR HELSINKI-PARIS AY 875. Déjeuner léger offert pendant le vol.**
- 14 h 20 **Arrivée à Roissy - Charles de Gaulle 2D.**

ESPOO

- Une exposition habitée organisée par une coopérative de la Foire à l'Habitat
- Une expérience grandeur nature visitable, en partenariat avec des constructeurs, financeurs de l'habitat et la ville d'Espoo
- Un support de médiatisation des innovations en matière d'habitat
- Un nouveau quartier à vivre...
- 263 logements en maisons individuelles :
- 121 maisons en vente
- 25 lots de 430 m² à 969 m² en auto construction
- 117 logements pour les jeunes
- Logements de 1 à 9 pièces de 35 m² à 231 m²



ESPOO

- Une organisation différente
- Un rapport privé public différent
- Des accès aux logements soignés, des usages réfléchis





Extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural

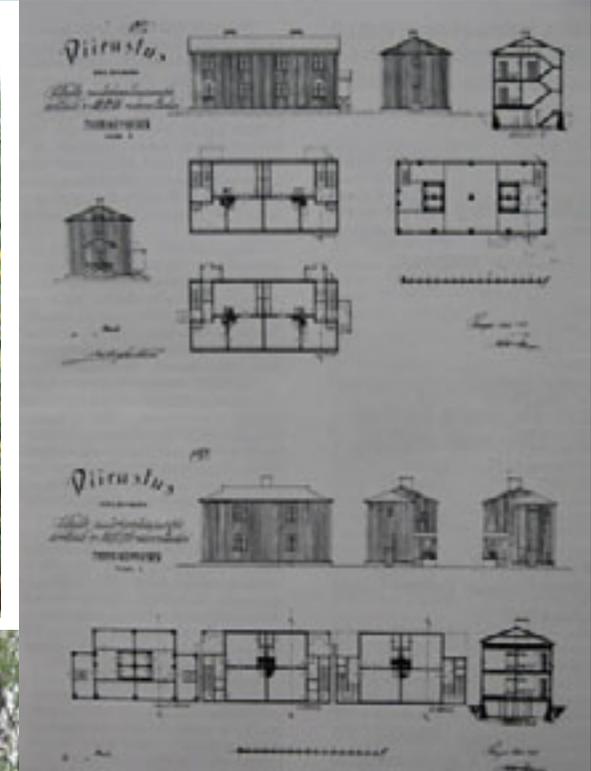
Première session en Finlande

Une idée différente de la diversité, des mitoyennetés...
Sans crainte des formes modernes, des couleurs...



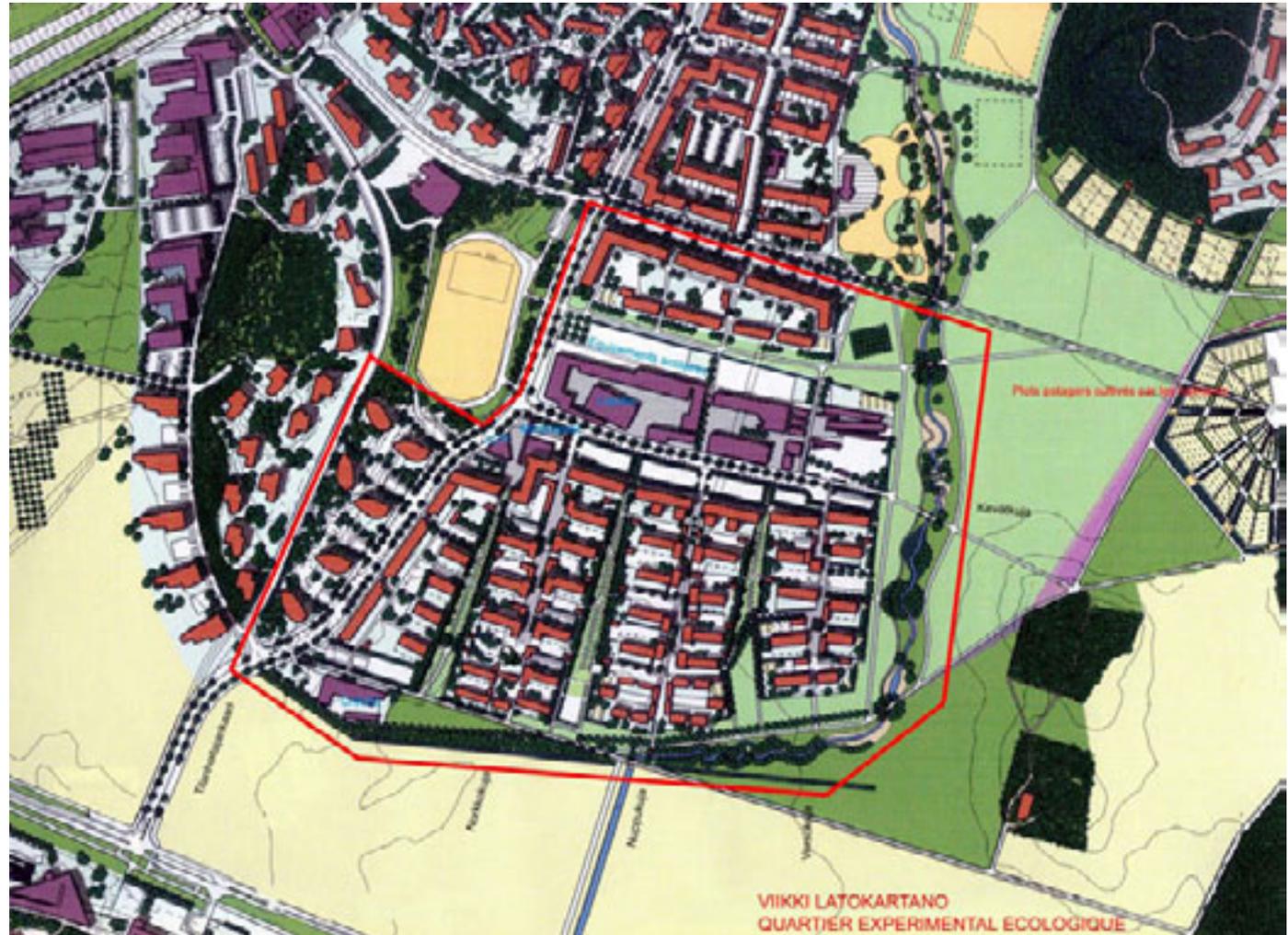
PUU KAPYLA

- Un quartier des années 20 à Helsinki : une « cité jardin »
- Une référence pour des opérations contemporaines, en matière d'organisation urbaine...



VIIKI

- Une ville écologique : un site « test » autour de la nouvelle université des sciences d'Helsinki
- Une expérience entamée il y a plus de 15 ans avec une municipalité volontaire
- 1994 1995 : concours et choix d'une équipe pluridisciplinaire
- 1998 : début de la construction
- 2004 : arrivée des premiers habitants
- 2002 2004 : première période d'évaluation



Les thématiques écologiques pour les logements :

- Utilisation de l'énergie solaire en passif (orientations privilégiées dès la conception du plan d'ensemble), en actif (1248 m² de capteurs en toiture)
- Généralisation de plan évolutifs et utilisation du bois
- Ventilation naturelle des bâtiments (site très exposé au vent, régulation complexe)
- Espaces de services collectifs
- Participation des habitants (plans évolutifs)



- Des équipements de qualité
- Des réalisations soignées avec un grand savoir faire



Des espaces extérieurs en gestion différenciée
En gestion partagée
Des jardins maraîchers



PORVOO

- Ville patrimoniale et touristique du sud de la Finlande
- Un projet inspiré du plan de la ville ancienne et de son mode de construction, des volumes, des ambiances...et sa densité

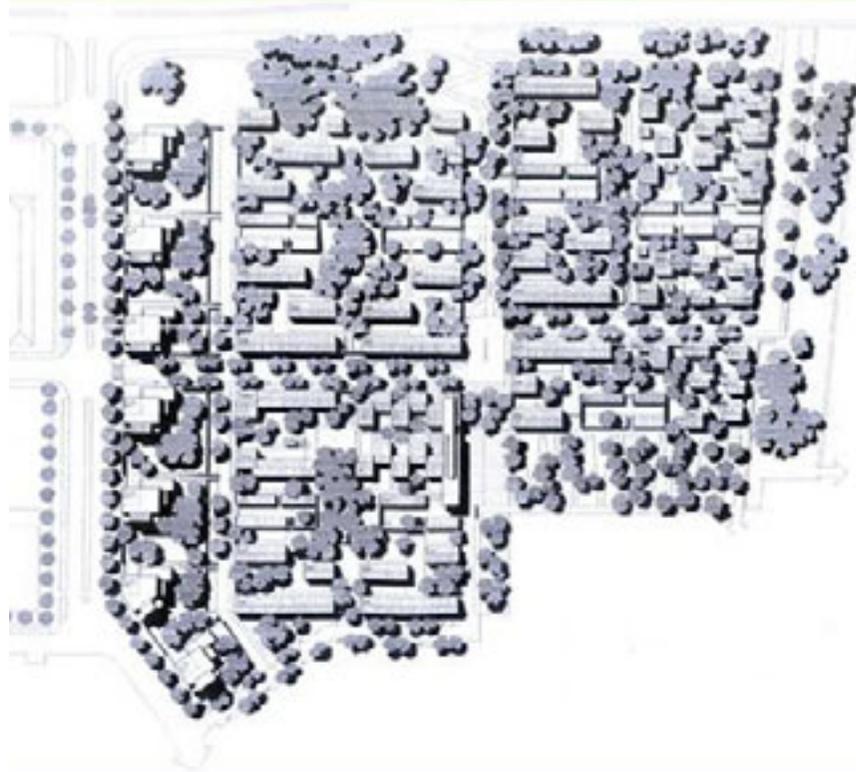




L'habitat intermédiaire dense

Une adaptation au paysage culturel du site

41 logements
31 logements/ha



PORVOO

- Des formes urbaines et architecturales contemporaines inspirées de la ville ancienne sans concession au pastiche
- Des orientations privilégiées pour chaque habitant
- Une vue vers la rivière pour chaque logement
- Une hiérarchie d'espaces privés semi privés et publics



PORVOO

- Une mixité habitat travail à domicile
- Des jardins privatifs, des celliers, abris à vélo...
- Des allées coupe feu regroupant les garages



KONALA

- Une opération en limite d'Helsinki, de 80 logements par hectare (cos de 0,50 + abris 20 %)
- Une interprétation urbaine de l'habitat traditionnel



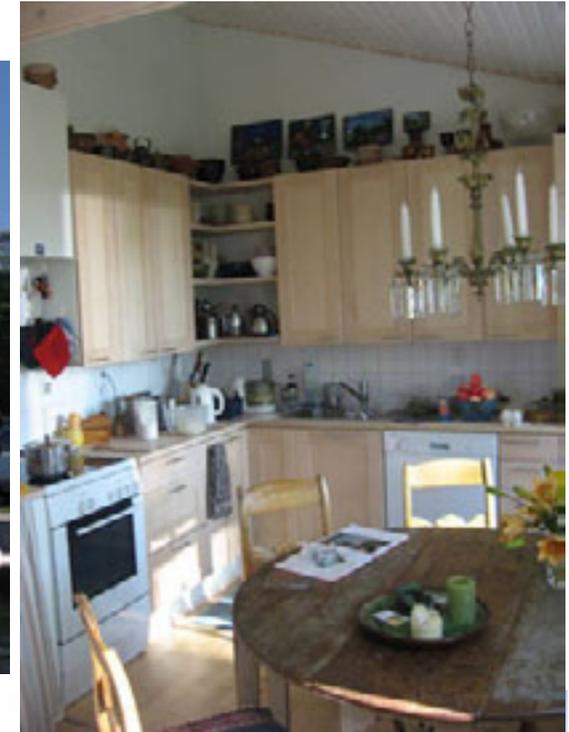
KONALA

- Une intimité préservée
- Des usages maîtrisés



BROMARV

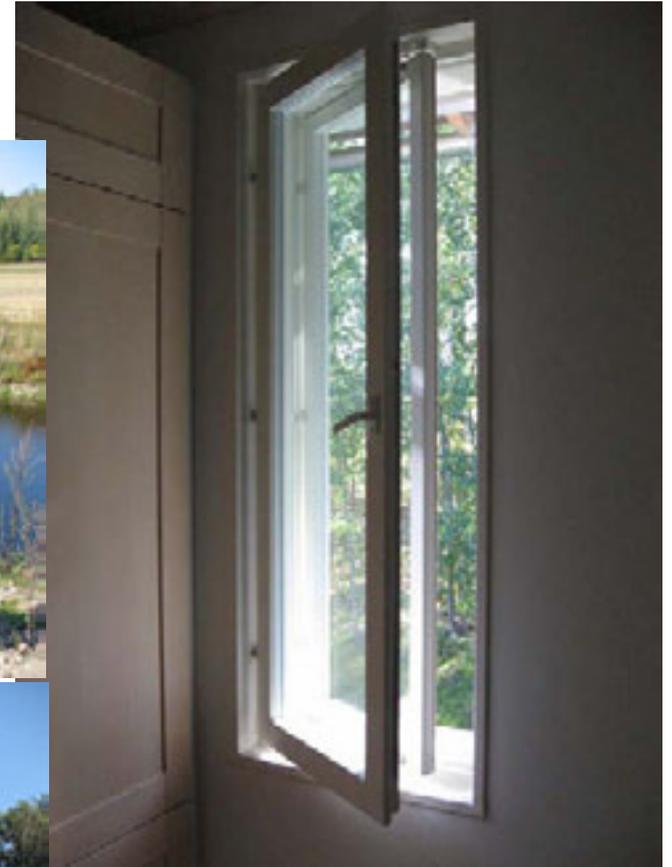
- Un hameau écologique en prolongement du village existant
- Une implantation des bâtiments dictée par les vents
- Une volonté de conserver des habitants de tous âges dans des logements agréables



BROMARV

Un habitat écologique

- Chauffage bois individuel et collectif
- Production d'eau chaude solaire collective
- Matériaux sains et
- Bio assainissement



Des idées...

- **Sur les rapports publics privés :**
- Sur les clôtures...le rapport habitat-voiture...
- L'intimité



- Sur la mitoyenneté...les hiérarchies de voirie...la densité
- **Des réglementations adaptées...**



- Des réglementations évolutives
- L'affirmation de l'écologie



Sur l'habitat rural et son rapport à la nature



- Sur la diversité et la confrontation architecturale
- Sur la recherche de références et d'identité pour des formes urbaines et architecturales adaptées à des usages modernes



CAUE du LOIRET
n° de SIRET 320
369 721 00040
Organisme
formateur
« enregistré sous
n° 24 45 0174945
de déclaration
d'activité auprès
du Préfet de la
Région Centre »



Direction
de l'ARCHITECTURE
et du patrimoine



Les formations du CAUE du Loiret

RESTITUTION DU PROGRAMME 2006 2007

*Développement durable des territoires
et recherche d'identité : extensions
urbaines, re densification des centres
bourg en milieu rural. Comment accueillir
de nouveaux habitants en milieu rural en
associant modernité, identité locale, et
objectifs de développement durable ?*

Deuxième session en Ile-et-Vilaine

20 juin 2007



Extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural

2^e session en Ile-et-Vilaine

Développement durable des territoires et recherche d'identité : extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural. Comment accueillir de nouveaux habitants en milieu rural en associant modernité, identité locale, et objectifs de développement durable ?

Judi 22 mars 2007
Vendredi 23 mars 2007

Judi 22 mars 2007

- 7 h 10 RDV parking des cars DUNOIS pour un départ d'Orléans, possibilité de laisser son véhicule sur place (parking gardé)
- 7 h 15 Départ d'Orléans
- 11 h 00 RDV Aire d'Entrée pour ceux qui ne partent pas d'Orléans (RN 157 après le péage de la Gravelle direction Rennes) possibilité de laisser son véhicule sur place, parking non gardé
- 12 h 00 Arrivée à Pacé. Déjeuner au restaurant
- 14 h 00 Mairie de Pacé. Présentation de la commune et des enjeux urbains. Articulation PLU / PLH Rennes Métropole
- 14 h 45 Présentation de la Zac de Beausoleil (programme, parti d'aménagement, phasage, approche environnementale,...)
- 15 h 30 Visite de la ZAC de Beausoleil avec les intervenants
Intervenants : M. Chuborne, maire – adjoint à l'urbanisme, M. Cario, directeur général adjoint, M. Philippe Madec architecte – urbaniste
- 17 h 00 Départ pour Combourg
- 17 h 45 Arrivée à Combourg à l'hôtel du Château
- 18 h 00 La démarche de Bouého (22) ou « Comment accueillir 20 nouvelles familles dans un quartier d'habitat alternatif au lotissement traditionnel ? », partage d'expériences avec des professionnels du Vorarlberg (Autriche), programme ECO FAUR de la région Bretagne
Intervenants : M. Henri Le Peq, directeur du CAUE des Côtes d'Armor
- 20 h 00 Dîner sur place

Vendredi 23 mars 2007

- 8 h 15 Départ de l'hôtel du Château
- 8 h 30 Présentation des communes de Bazouges - sous - Héric et de Langouët. Projets urbains et environnementaux. Programme des extensions urbaines, parti d'aménagement et montages des opérations.
Présentation de l'association BRUDED Bretagne rurale développement durable
Intervenants : M. Georges Le Garzic architecte – urbaniste, Mme Stéphanie Gestel chargée de mission BRUDED.
- 10 h 00 Visite du lotissement écologique de Bazouges – sous – Héric
Intervenants : M. Georges Le Garzic, architecte – urbaniste
- 11 h 00 Départ pour Langouët
- 11 h 15 Présentation de la commune et des enjeux urbains
- 11 h 20 Visite du lotissement écologique de la prairie Madame
Intervenants : M. Cuell maire de Langouët, M. Georges Le Garzic, architecte – urbaniste.
- 12 h 00 Déjeuner au sein de l'aire d'Entrée
- 14 h 20 Départ pour Orléans
- 18 h 20 Arrivée à Orléans

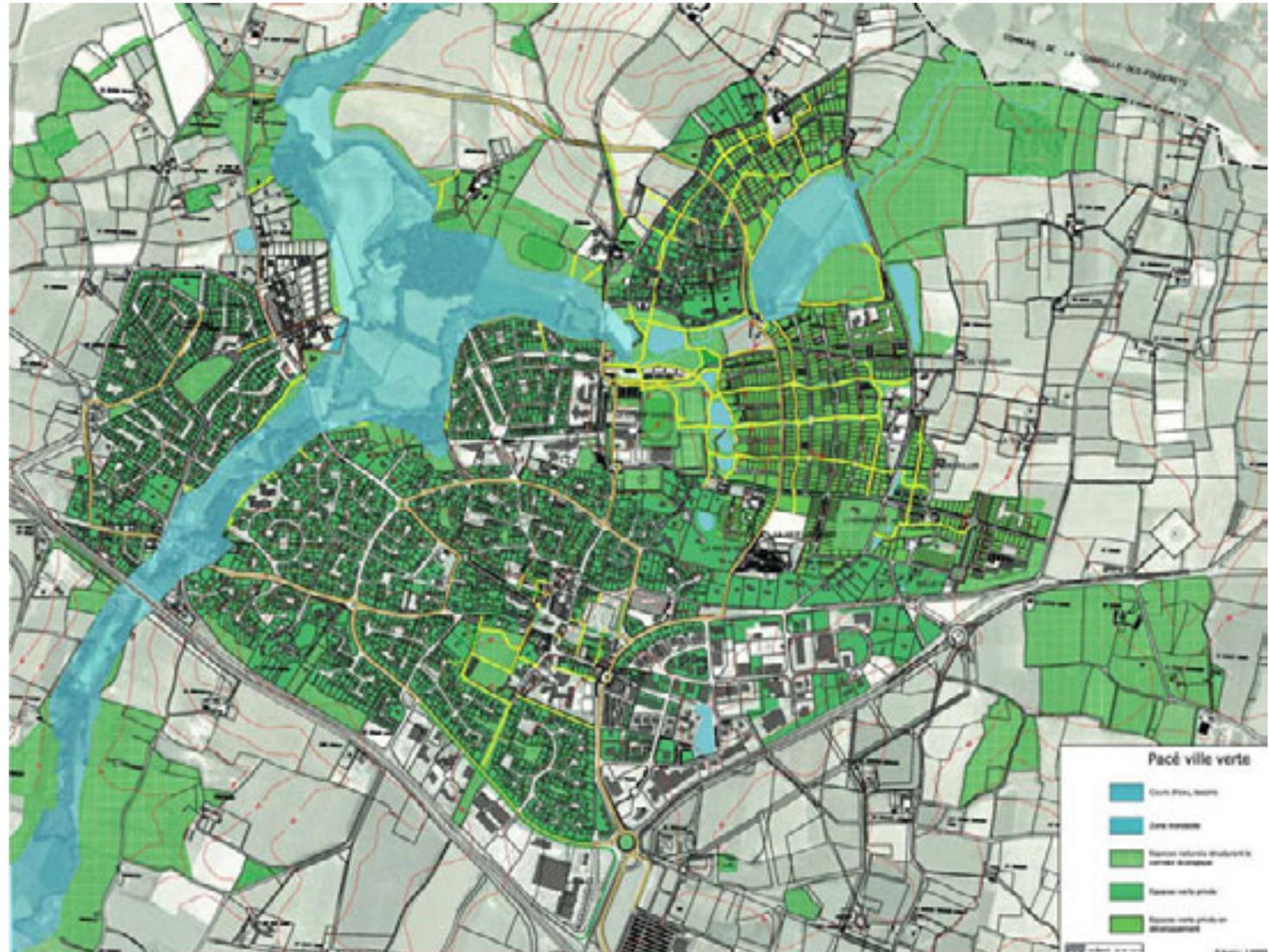
PORTABLES des accompagnants
Isabelle Thauvel : 06 81 49 36 35
Hervé Givindin : 06 98 69 67 94

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement du Loiret
6 rue Raemelin BP 1641 45006 Orléans cedex 1

PACE / ZAC de Beausoleil

Prise en compte du territoire

- de la topographie
- de l'hydrographie
- du réseau viaire
- du peuplement



15 km de RENNES
8200 habitants

Densité de la construction



Mixité des programmes

- logements en bande 
- logements intermédiaires 
- logements collectifs 
- bureaux 
- réserves publiques 



Mixité des programmes
Variété des gabarits architecturaux
Variété des écritures architecturales

PACE / ZAC de Beausoleil



PACE / ZAC de Beausoleil

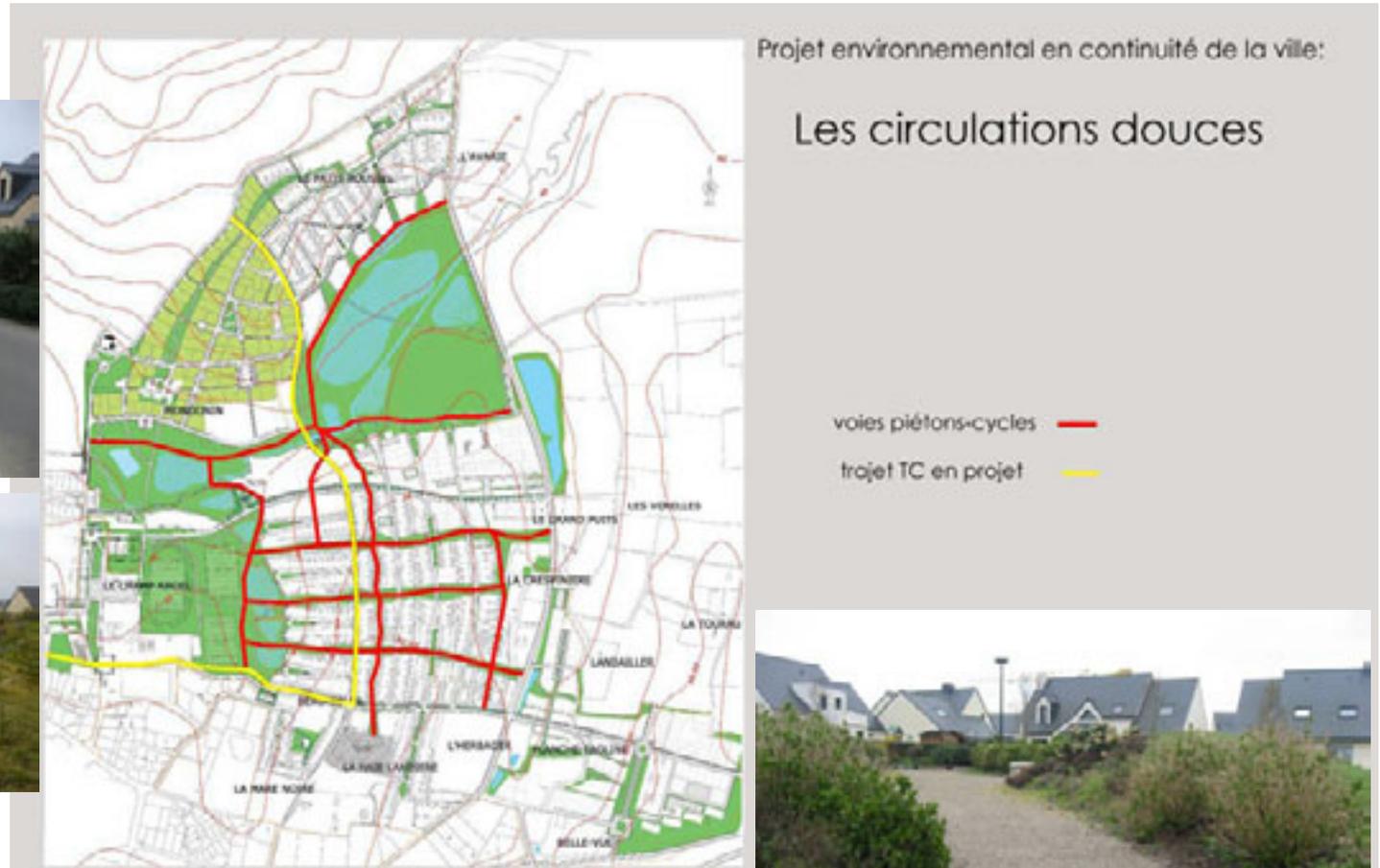
Maisons individuelles

- Densité / Lots libres 350 m²
- Architectures contemporaines
- Intégration des énergies alternatives



PACE / ZAC de Beausoleil

**Déplacements
Espaces publics
Clôtures**



Coulées vertes structurantes Ouvertures sur l'espace agricole

PACE / ZAC de Beausoleil



Projet environnemental en continuité de la ville:

Le végétal

prairies inondables
rabines



**BOQUEHO / PROJET DE QUARTIER
BIOCLIMATIQUE 15 kWh**

**Créer un lotissement en se préoccupant
prioritairement des maisons qui y seront construites
Associer les habitants à la définition du futur quartier**

Les propriétaires élaboreront le cahier des charges du lotissement
Un « quartier bioclimatique » à Boqueho

Le maire de Boqueho, Roland Briand est revenu emballé d'une visite en Autriche. Construire un lotissement bioclimatique n'est pas une utopie. La recette: des maisons orientées plein sud, des matériaux qui gardent la chaleur, l'absence d'énergie fossile. C'est un certain esprit qui a ses adeptes.

« Une dizaine de personnes ont déjà manifesté leur intérêt pour notre projet, se réjouit Roland Briand, le maire de Boqueho. Courant avril, nous lançons la concertation entre les futurs propriétaires, la mairie et le CAUE (conseil en architecture urbanisme et environnement). » Habituellement, quand une commune crée un lotissement, elle trace des parcelles, les viabilise, et les vend, sans se préoccuper des maisons qui y pousseront dans tous les sens, comme des champignons. A Boqueho, les élus veulent procéder autrement pour leur futur lotissement, ou plutôt leur quartier bioclimatique.

Sans chauffage

La commune a un terrain en vue. Les parcelles ne seront pas délimitées préalablement, mais on concerta-



Dans le quartier bioclimatique de Boqueho, ce genre de maison trouvera sa place. Matériaux nobles, faible consommation d'énergie. Le développement durable intelligemment conjugué.

tion avec les futurs propriétaires. L'espace public environnant sera sur le mode du développement durable. « Pas de larges allées bitumées, ni de grosses buses pour les eaux, prévient le maire, les aires de jeux seront étudiées et l'environnement soigné. La situation du quartier, près du centre-bourg incitera les habitants à marcher. »

Question logement, pas question de faire n'importe quoi. « D'abord, pour capter au mieux l'énergie du soleil, les maisons seront toutes orientées plein sud. Ensuite, nous n'accepterons que des matériaux de construction écologique: bois, chanvre, argile, chaux. Des matériaux du passé, mais qui utilisent les technologies

du XXI^e siècle. » Pour étoffer son projet le maire s'est rendu en Autriche, dans la région de Vorarlberg. Il était accompagné de Didier Fidou, du CAUE. Là-bas, ils ont visité plusieurs habitations conçues dans cet esprit.

« Avec une isolation en ouate de cellulose et quelques centimètres de bois on a vu des maisons sans chauffage dans lesquelles il faisait plus de 20 degrés. Cela grâce au principe du puits canadien. L'air est prélevé à l'extérieur, se réchauffe d'abord en passant dans le sol, puis avec une ventilation à double flux il prend la chaleur de l'air évacué. » Des panneaux solaires en façade assurent l'eau chaude pour la maison.

A environ 20€ le mètre-carré de terrain, Roland Briand sait que sa petite commune (1 000 habitants) est bien placée, à équidistance de Guingamp et Saint-Brieuc. « L'intérêt de se regrouper est aussi de baisser les coûts. Les futurs habitants devront avoir un projet sérieux mené avec un architecte. Ils pourront aussi bénéficier des conseils d'un architecte autrichien. » Il ne reste plus qu'à trouver des entreprises qui savent faire.

Jean-Jacques REBOURS.

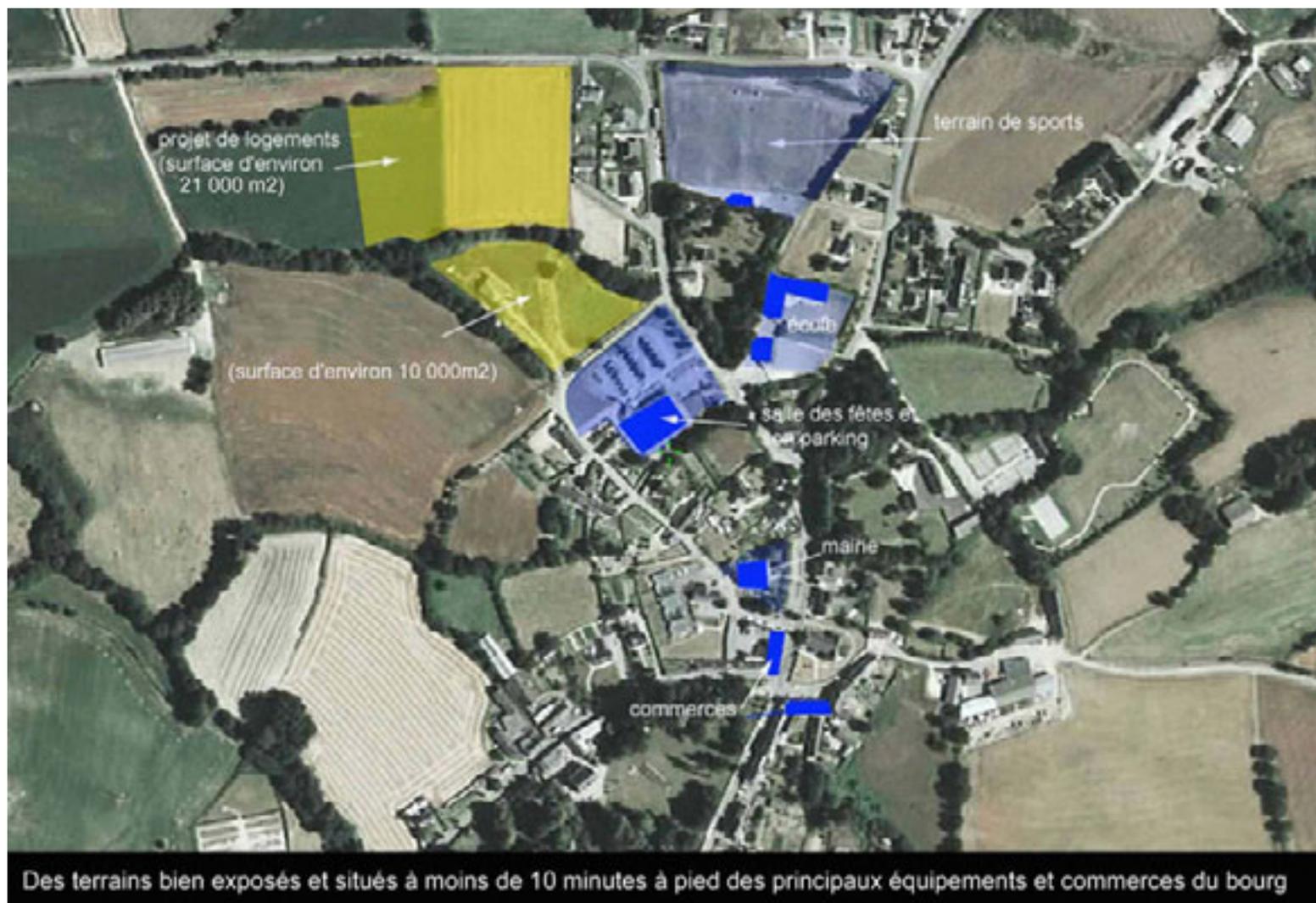
**BOQUEHO / PROJET DE QUARTIER
BIOCLIMATIQUE 15 kWh**

A 20 km de
ST BRIEUC
900 habitants

Conseil :
CAUE 22

**Maîtrise
d'ouvrage :**
Commune

**Maîtrise
d'œuvre :**
en cours
d'attribution



**BOQUEHO / PROJET DE QUARTIER
BIOCLIMATIQUE 15 kWh**

- Un objectif de 15 kWh/m²/an
- Une limitation de la circulation automobile
- Un écoulement de l'eau dans des fosses à ciel ouvert
- L'appui d'un architecte pour la conception des maisons

Maisons bio-climatiques. Boquého se jette à l'eau

Roland Briand, la maire de Boquého, a convaincu son conseil de l'intérêt de concevoir un quartier de maisons bio-climatiques passives dans le bourg. « Le but est de construire des maisons qui ne consomment plus du tout d'énergie pour le chauffage. Une maison de quelques années consomme 250 kw/h le m² par an; une maison neuve très bien isolée, 150. Nos maisons ne devront pas consommer plus de 15 kw/h ». Le choix des matériaux, mais aussi le soin apporté à l'isolation ou encore l'utilisation de panneaux solaires thermiques seront préconisés. De même, la conception du quartier sera orientée économie d'éner-

gie et protection de l'environnement : « Les voies seront étroites pour limiter la circulation des voitures, l'écoulement des eaux pluviales se fera dans des fossés à ciel ouvert. Bref, chaque élément sera pris en compte avec bon sens, sans vouloir faire de l'écologie ». Les futurs habitants participeront à la conception du quartier. Par contre, l'appui d'un architecte sera imposé. Une vingtaine de candidats sont sur les rangs, quelques places sont encore disponibles sur les 3 ha réservés à cette opération pilote.

Contact : 02.96.31.51.68.

Les maisons passives du VORALBERG

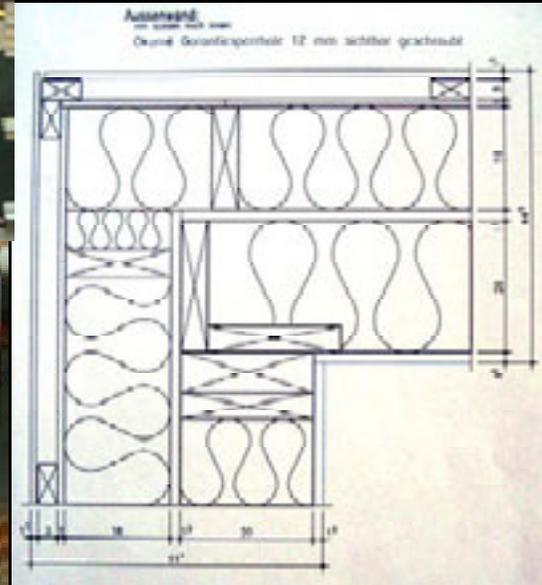
- pas de chauffage
- orientation plein sud
- compacité
- forte isolation
- parfaite mise en œuvre



BOQUEHO / PROJET DE QUARTIER BIOCLIMATIQUE 15 kWh



Usine de préfabrication de maisons en ossature bois. Laufenburg



1. La technique mixte bois-béton offre d'excellentes performances mécaniques et acoustiques.
2. Très soignée, l'étanchéité à l'air des panneaux de façade réduit les pertes énergétiques.

Détail de l'assemblage de panneaux de façade d'une épaisseur totale de 44 cm. La suppression des ponts thermiques ajoutée à de fortes épaisseurs d'isolant participent au label « Minergie P ».

Conférences
Rencontres avec les architectes bretons
Discussion avec la municipalité

**BOQUEHO / PROJET DE QUARTIER
BIOCLIMATIQUE 15 kWh**



CONFERENCE
"Des maisons que l'on ne chauffe plus!"
SENSIBLES / EFFICIENTES / DURABLES / ECONOMIQUES / CONFORTABLES
par Walter UNTERRAINER
Architecte Autrichien à Feldkirch (VORARLBERG)

ENTREE LIBRE

Jeudi 6 juillet
21h00 amphithéâtre
du campus (université)
2 Avenue Antoine Mazier
à Saint-Brieuc

Logo of the University of Saint-Brieuc and the VAI (Villes et Architectures Innovantes) are visible at the bottom left of the poster.



**Regroupement des futurs acquéreurs
en association**

Mutualisation des énergies et des financements

Association de l'architecte UNTERRAINER en tant que consultant

**BOQUEHO / PROJET DE QUARTIER
BIOCLIMATIQUE 15 kWh**

CAHIER DES CHARGES DU CONCEPTEUR

La réflexion de l'équipe d'urbanistes retenue, portera sur les points suivants :

Aménagement d'une zone urbaine de haute qualité environnementale (HQE),....

Délimitation de zone constructible permettant l'implantation de constructions bioclimatiques de type passif et favorisant une certaine densité tout en préservant la ruralité des lieux.

Implantation de logements avec mixité de lots libres et d'habitat social Création de lieux communs à l'ensemble de la population de Boquého ...

Aménagement paysager des parcelles en tenant compte de la valorisation de l'existant (chemin creux, talus boisé, perspectives intéressantes...) et du souci de renforcer les qualités climatiques de la parcelle notamment dans le domaine des vents dominants et des vents froids d'hiver.

Traitement de l'espace public de la rue permettant de minimiser l'impact de la voiture (gabarit des voies, accotements enherbés, desserte...).

Mise en pratique des techniques d'assainissement alternatif et de voirie douce afin de réduire les eaux de ruissellement.

Requalification paysagère des espaces publics adjacents

Intégration des futurs habitants à la réflexion sur l'organisation du quartier.

Cartographie de l'association BRUDED



**BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT
ÉCOLOGIQUE LES COURTILS**

Entre RENNES et
ST MALO

1900 habitants

Maîtrise d'œuvre :

GEORGES LE GARZIC
& BERNARD MENGUY

Architectes

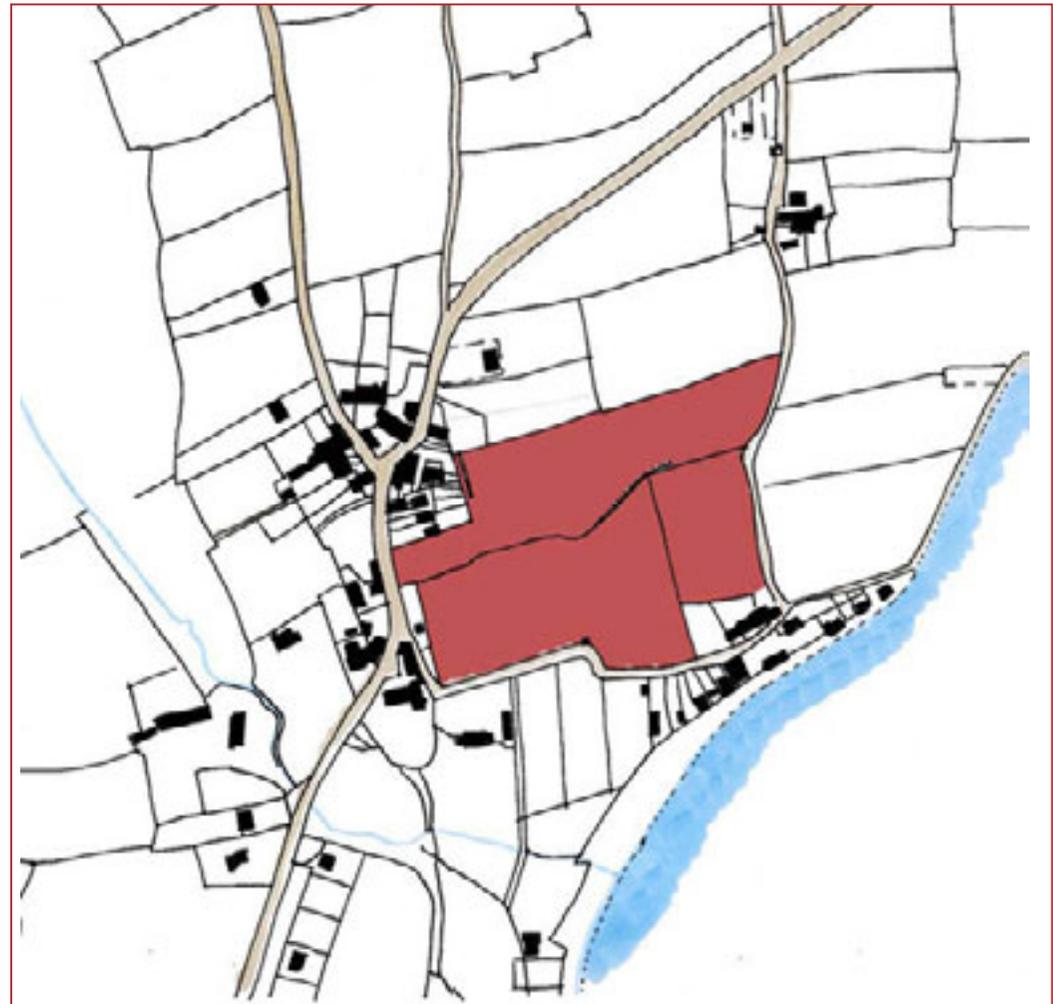
Maîtrise d'ouvrage :

Commune



**BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT
ÉCOLOGIQUE LES COURTILS**

Un site entre bourg et étang



Le lotissement qui aurait pu se faire

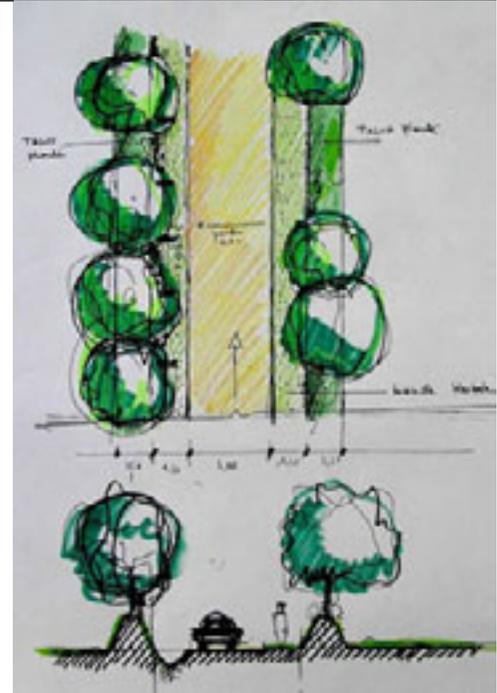
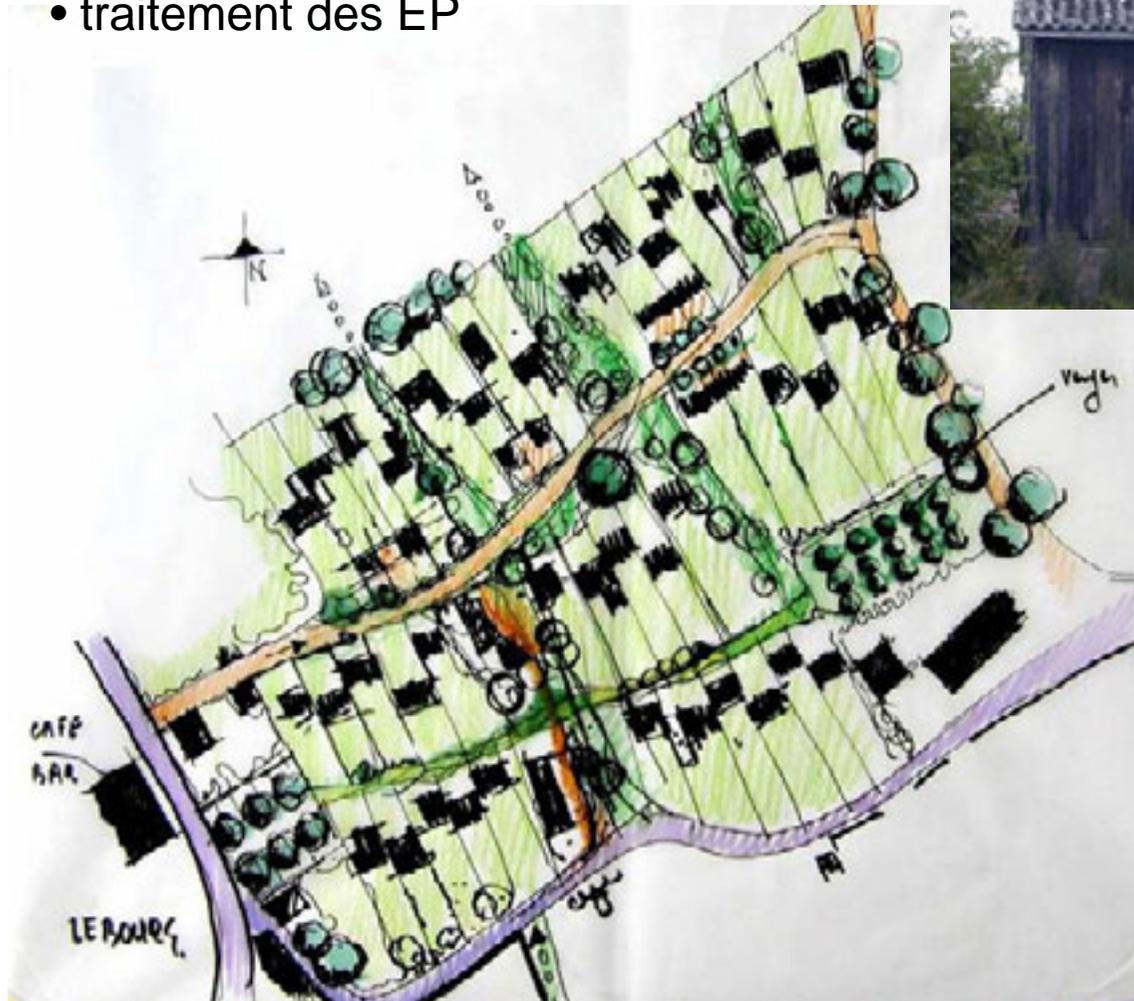
BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT ÉCOLOGIQUE LES COURTILS



BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT ÉCOLOGIQUE LES COURTILS

Premières intentions

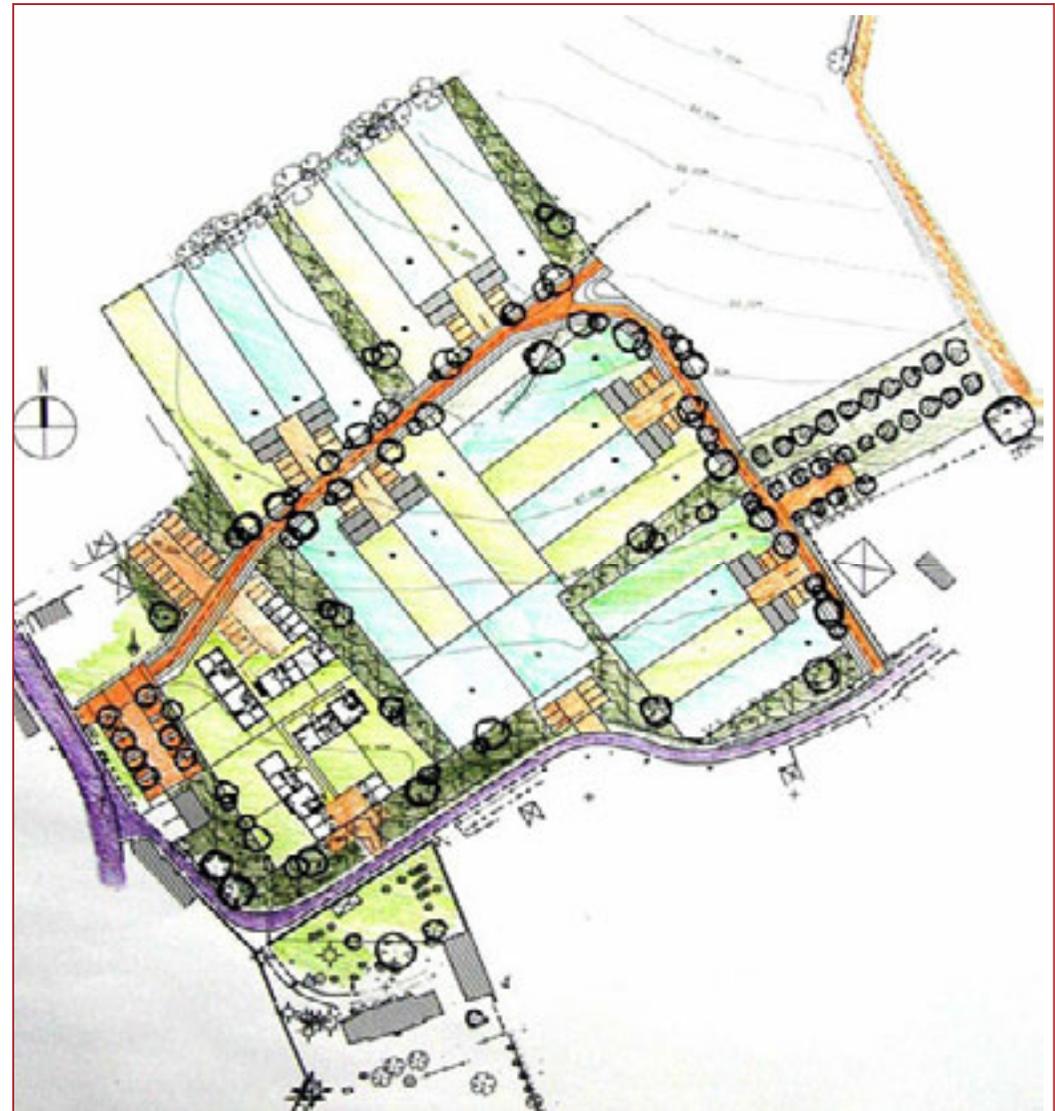
- voiries rurales
- paysages champêtres
- traitement des EP



Le projet réalisé

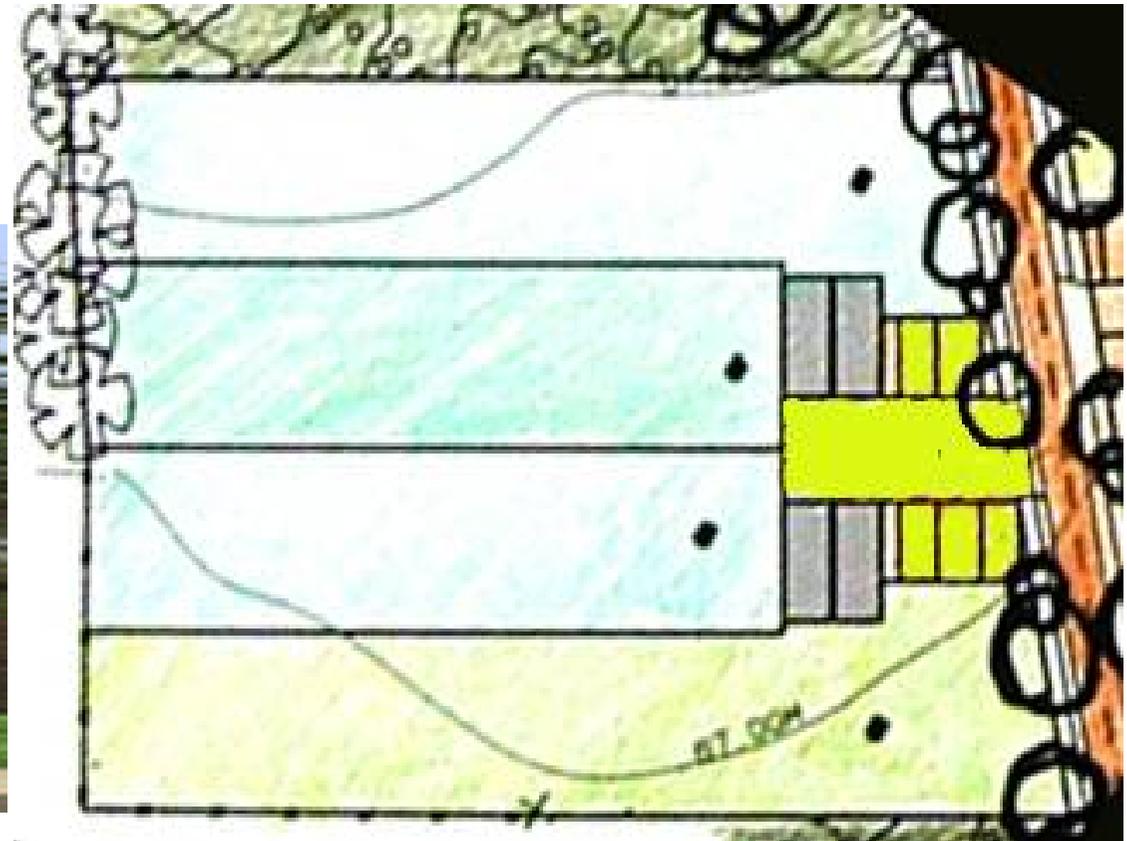
- voirie légère bouclée
- liaisons douces
- opération locatifs HQE en entrée
- 22 lots libres en lanières, de 400 à 800 m²

BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT ÉCOLOGIQUE LES COURTILS



**BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT
ÉCOLOGIQUE LES COURTILS**

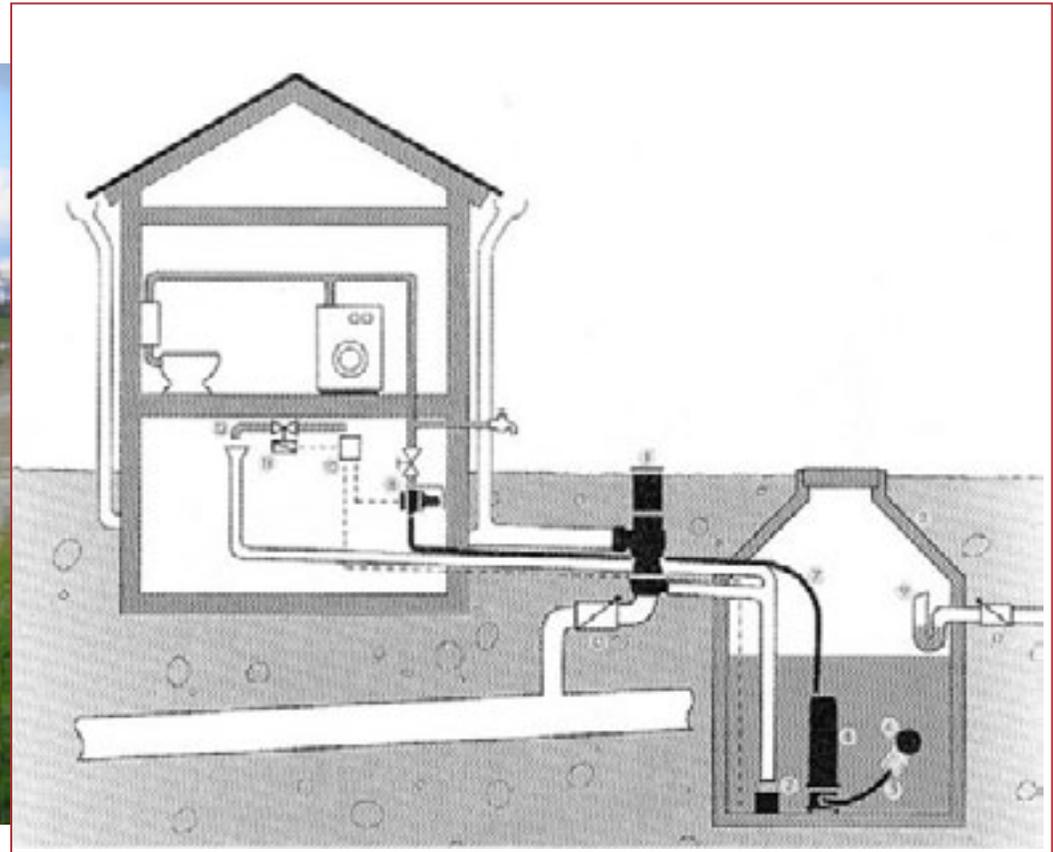
**Des parcelles en lanière
Groupées par 4 autour de placettes
Un modèle de garage à construire
par les acquéreurs**



**BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT
ÉCOLOGIQUE LES COURTILS**

**Une prise en compte des EP par
infiltration**

La vente de réserves de 6 m³ avec les lots



BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT ÉCOLOGIQUE LES COURTILS

Recommandations architecturales

- Respecter un espace végétalisé entre la voie publique et la construction
- Implantation des habitations le long des limites séparatives au moins d'un seul côté et si recul de l'autre espacement de 2 m mini
- Concevoir une architecture contemporaine de type bioclimatique, avec une intégration de panneaux solaires pour au moins la production d'eau chaude sanitaire
- Menuiseries bois conseillées et PVC interdit
- Pour murs en superstructure, pas d'agglomérés de ciment ni de béton de ciment : TERRE CRUE, TERRE CUITE, OSSATURE BOIS, BRIQUES MONOMUR etc...



**BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT
ÉCOLOGIQUE LES COURTILS**

Architecture contemporaine

Des maisons individuelles en écoconstruction

Densité de la forme urbaine

Intimité des parcelles

Une assistance au niveau des PC par l'architecte communal





Extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural
Deuxième session en Ille-et-Vilaine

**BAZOUGES-SOUS-HÉDÉ / LOTISSEMENT
ÉCOLOGIQUE LES COURTILS**



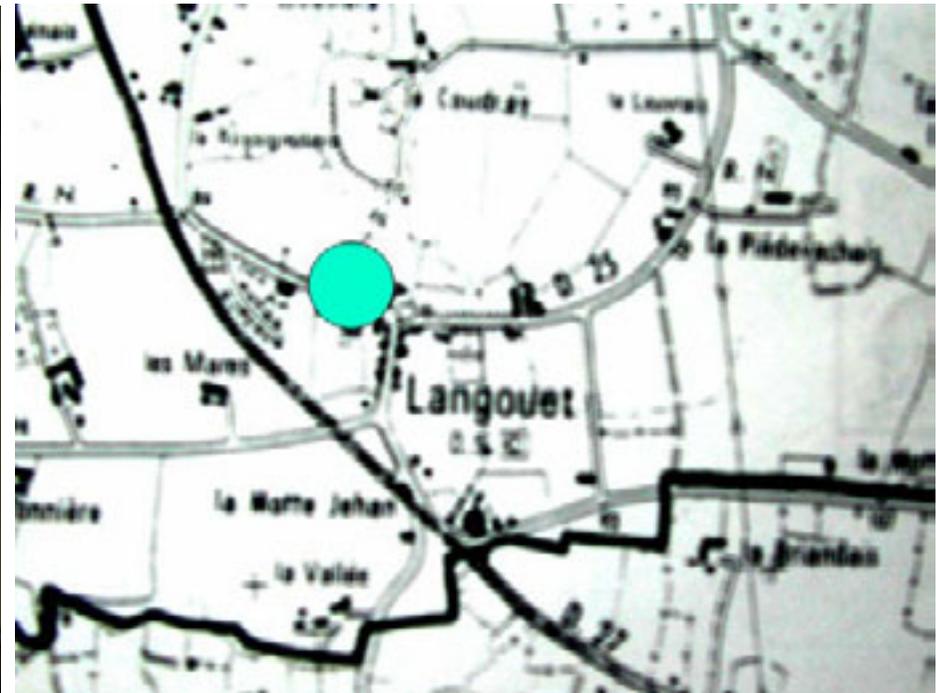
**LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA
PRAIRIE MADAME**

**Un site ouvert sur le paysage rural
Un terrain de 4500 m²**

Entre RENNES et ST MALO
530 habitants

Maîtrise d'œuvre : GEORGES LE
GARZIC & BERNANRD MENGUY
Architectes

Maîtrise d'ouvrage : COMMUNE



LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA PRAIRIE MADAME

Objectifs municipaux

- Accueillir des primo accédants
- Créer un habitat économe prenant en compte l'environnement (eau, déplacement, énergie...)



LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA PRAIRIE MADAME

Compacité de la forme urbaine
Petites parcelles 280 à 500 m²
11 habitations / 4500 m²
Espaces extérieurs à l'échelle de l'homme



Simplicité des espaces publics
Voiries douces accotements enherbés
Garages groupés

**LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA
PRAIRIE MADAME**





2 types de maisons modulaires
T3 agrandissables de 65 m²
Bois ou briques Monomur

**LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA
PRAIRIE MADAME**





Simplicité et modernité architecturale
Intégration des capteurs solaires
Utilisation d'écomatériaux
Poêles de masse
Lumière naturelle

**LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA
PRAIRIE MADAME**





Extensions urbaines, re densification des centres bourg en milieu rural
Deuxième session en Ille-et-Vilaine

**LANGOUËT / LOTISSEMENT DE LA
PRAIRIE MADAME**



Des expériences à suivre ...