

Approche Environnementale de l'Urbanisme

Atelier SCoT : « Environnement et aménagement de l'espace »



CAEN - 12 avril 2007
Jean-Paul MOTTIER

HISTORIQUE

De l'analyse énergétique à l'approche environnementale !

Un outils de formation et d'aide à la décision
pour mieux prendre en considération
l'environnement dans l'élaboration des outils
de planification et les projets d'aménagement

HISTORIQUE

Les objectifs : un diagnostic, des prescriptions

Climat : Tenir compte des données locales et du contexte globale

Déplacement : Rééquilibrer les modes de transport

Energie : Maîtriser la demande énergétique, recourir aux ENR

Eau : Restaurer le cycle naturel de l'eau

Biodiversité : Concevoir et gérer de manière différenciée les espaces verts

Déchets : « Jeter moins, trier plus, traiter mieux »

Bruit : Traiter à la source

Risques, sols pollués : Les identifier pour s'en prémunir

HISTORIQUE

De l'analyse énergétique à l'approche environnementale !

- 1995 : publication par l'ADEME avec le Groupe Re.sources des cahiers de l'aménagement
- 1996 : formation à l'AEU de 11 bureaux d'études en région Nord Pas de Calais aux compétences variées
- 1997 : première AEU dans le Nord Pas de Calais

HISTORIQUE

De l'analyse énergétique à l'approche environnementale !

- Depuis formation par l'ADEME dans les régions des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre
- Publications de supports d'information (ouvrages, films)
- Un succès grandissant et une nécessité d'évoluer pour élargir l'approche aux thèmes de « l'urbanisme durable » ?

Un exemple d'AEU : HANTAY

Une AEU pour inscrire la qualité environnementale dans un projet de lotissement (2006)



Un exemple d'AEU en milieu péri-urbain : HANTAY



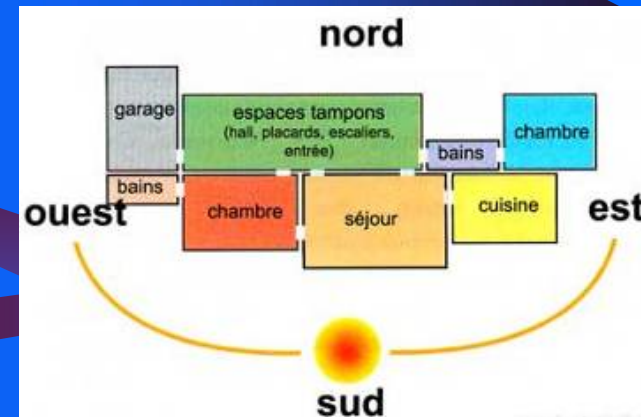
Un exemple d'AEU : HANTAY

**Les objectifs du projet
applicables à l'aménageur**

Dans le cahier des prescriptions urbaines

Données climatiques

Prendre en compte les données climatiques locales



- Organiser la trame urbaine pour permettre d'orienter les façades des maisons au sud, voire au sud-est ou au sud-ouest (cf le schéma de plan masse)
- Protéger les maisons, les jardins, les espaces de convivialité des vents dominants sud-ouest (plantation de haies vives)

Biodiversité, espaces verts

Aménager et gérer le site pour développer la biodiversité



- Planter des essences végétales régionales (70%)
- Créer des milieux (mare, noues, alignements d'arbres, bosquets...) participant au développement de la flore et de la faune locale
- Créer des surfaces d'espaces verts publics avec des vocations et des ambiances différentes (répondre à minima à la surface exigée par le PLU)
- Planter les limites séparatives des parcelles (publiques et privées) par des haies vives (préverdissement préalable aux travaux de construction)
- Appliquer les principes de la gestion différenciée des espaces verts

Transports et déplacements

Développer des axes de déplacement « doux » et faciliter l'accessibilité aux transports en commun

- Décourager le trafic de transit en aménageant des voiries de desserte des logements limitées à 10 km/h et une voirie centrale (en sens unique entrant au nord), limitée à 30 km/h
- Créer des profils et des natures de voiries sécurisantes (pour rendre piétons et cyclistes prioritaires). Elles participeront aussi à la qualité paysagère du site et à la gestion alternative des eaux pluviales.
- Valoriser l'accessibilité piétonne et cycliste vers la gare et le centre du village...
- Prévoir des largeurs de voiries adaptées aux véhicules techniques
- Limiter le stationnement sur l'espace public et veiller à son intégration



Bruit

Prévenir les nuisances sonores liées aux activités du quartier



- Limiter les nuisances sonores liées aux véhicules en proposant des aménagements qui réduiront le trafic automobile (vitesse, flux) et en ayant recours à des revêtements de voirie adaptés
- Protéger les habitations des aires de jeux
- Préconiser des matériaux de construction performants sur le plan acoustique

Gestion de l'eau

Economiser l'eau potable et valoriser les eaux de pluies

- Gérer les eaux pluviales (voirie, stationnement, surverses maisons) sur le site par la mise en œuvre de techniques alternatives (en fonction de la nature du sol). Elles devront participer à la qualité paysagère, intégrer le risque de pollution et respecter la réglementation (PLU, loi sur l'Eau...)
- Réduire les surfaces imperméables (publiques et privées) par l'utilisation de matériaux filtrants



Gestion des déchets

S'inscrire dans la politique de valorisation des résidus urbains de LMCU

- Implanter des points d'apports collectifs pour les déchets ménagers aux abords de l'axe principal (veiller à leur intégration)
- Assurer la circulation des bennes de collectes



Gestion de l'énergie

Réduire les consommations énergétiques et recourir aux énergies renouvelables

- Respecter les règles de sécurité fixées par la présence des réseaux enterrés d'hydrogène et d'oxygène
- Mettre en place un éclairage public économe en énergie et minimisant les pollutions lumineuses
- Bien orienter les constructions et développer la mitoyenneté

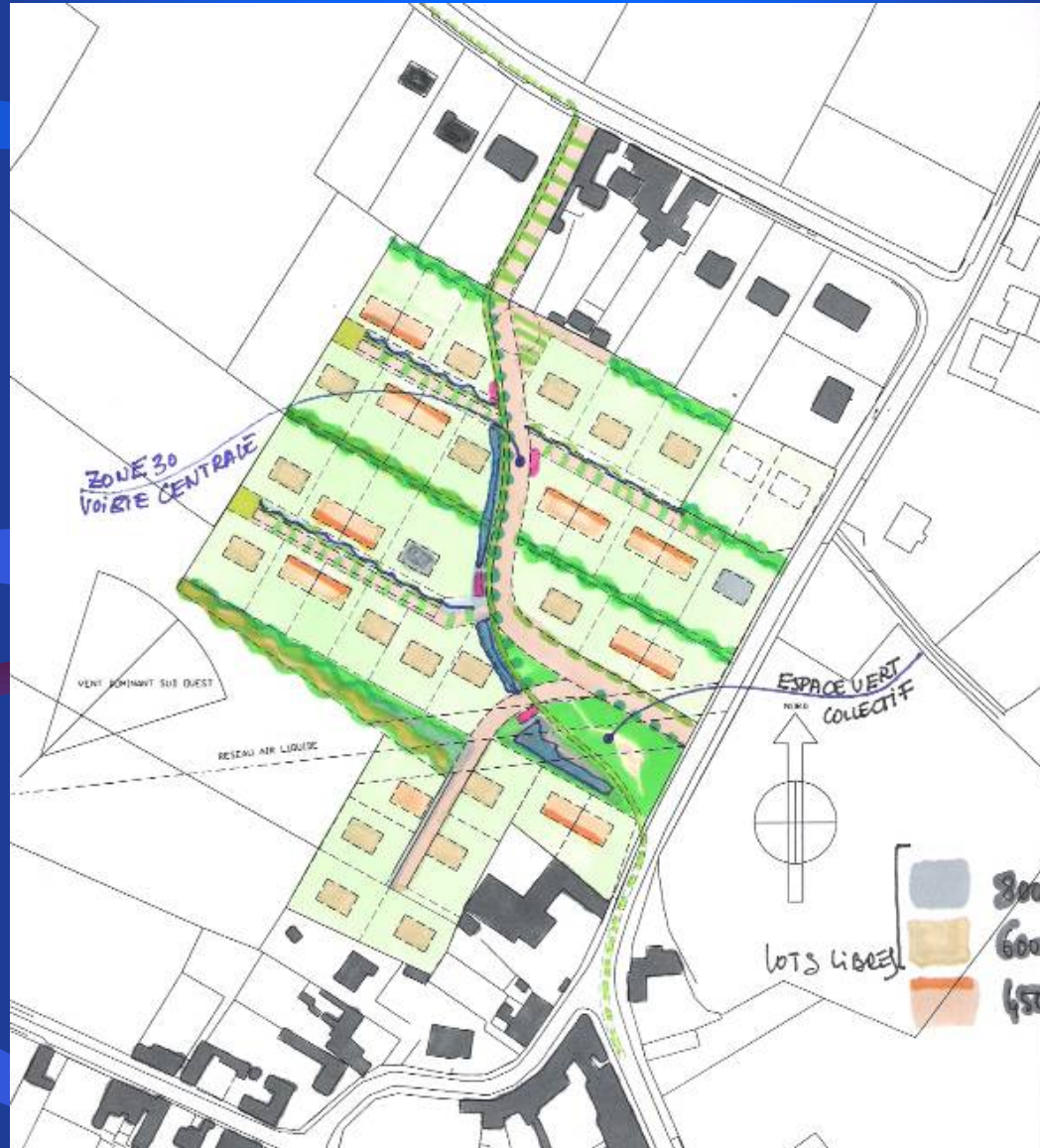


Urbanisme, paysage et architecture

Organiser densité, mixité, qualité paysagère et architecturale



- Inscrire le projet dans la trame urbaine existante
- Traiter de manière harmonieuse les limites entre espace bâti et terrains agricoles
- Maintenir des vues sur le paysage rural
- Ne pas exclure la construction de maisons d'architectes ou dites contemporaines tout en respectant les règles du PLU



AEU HANTAY: esquisses 1



AEU HANTAY: esquisse 2

Un exemple d'AEU : HANTAY

**Les objectifs du projet applicables
aux constructeurs**

**Dans le cahier des prescriptions constructives des
maisons**

Les procédés de construction des maisons



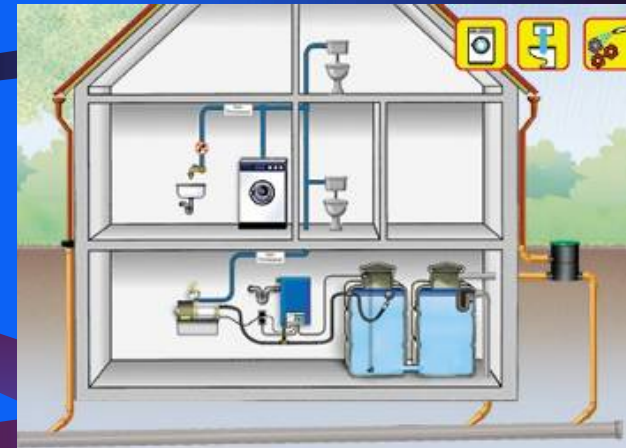
- **Inscrire la conception des maisons dans une logique d'architecture bioclimatique**
- **Préférer des systèmes constructifs avec une isolation extérieure**
- **Choisir des matériaux et produits ne risquant pas d'altérer la qualité de l'air intérieur**
- **Choisir un système de ventilation efficace en matière de renouvellement d'air, économe en énergie et simple en entretien**
- **Choisir des matériaux offrant des éco-bilans favorables**

La gestion de l'énergie dans la maison



- Réduire les consommations énergétiques par :
 - La sensibilisation des habitants à la maîtrise de leur consommations énergétiques (conseil, livret d'information...)
 - Le choix de matériels à haute performance en matière d'isolation, de production de chauffage, d'eau chaude et à faibles besoins électriques
- Recourir aux énergies renouvelables pour la production de chauffage et d'eau chaude et celle d'électricité (solaire, bois, éolien...)

La gestion de l'eau dans la maison



- **Mettre en place des systèmes économiseurs d'eau potable**
- **Récupérer l'eau pluviale des toitures pour des usages non sanitaires (toilettes, arrosage, nettoyage extérieur)**
- **Réduire les surfaces imperméables aux seules toitures**
- **Gérer à la parcelle la totalité des eaux pluviales, prévoir néanmoins un rejet de sécurité au réseau public respectant les règles du PLU (2l/s/ha)**
- **Veiller au bon raccordement des eaux usées au réseau communautaire**

La gestion des déchets ménagers dans la maison



- **Equiper les maisons (cuisine, garage...)
pour permettre le tri sélectif**
- **Promouvoir le compostage individuel des déchets**

Un exemple d'AEU : HANTAY

Modes opératoires

Projet avec opérateur

- Appel à opérateurs : promoteur et bailleur (semaine du 20 mars 2006)
- Sélection de trois ou quatre opérateurs et remise du cahier des charges et de l'AEU (semaine du 10 avril 2006)
- Choix de l'opérateur (sur la base d'un projet de plan masse, et d'un coût global de l'opération, semaine du 15 mai 2006)
- Rédaction d'un cahier des charges de cession de droits à bâtir
- Vente du terrain à l'opérateur
- Réalisation du projet
- Commercialisation des produits à la vente par l'opérateur et attribution des logements (avec un regard de la commune)
- Gestion et entretien de l'espace public

Projet en régie

- Réalisation d'un plan masse définitif par un géomètre
- Réalisation d'une étude de sol par un BET spécialisé
- Choix des différentes entreprises pour l'aménagement (VRD, espaces verts etc...)
- Choix d'un ou plusieurs architectes pour les constructions des logements sociaux et les primo-accession
- Commercialisation des terrains en lot libre
- Commercialisation des logements en primo-accession
- Attribution des logements sociaux
- Gestion et entretien des logements sociaux et de l'espace public

Un exemple d'AEU : HANTAY

Données techniques et financières

- 10 maisons en accession à la propriété
- 7 maisons en locatif
- 20 parcelles en lots libres
- Parcelles de 450 à 800 m² maximum
- Prix de vente des terrains pour les maisons locatives : 25€/m²
- Prix de vente des maisons pour primo-accédants : 130 000€
(terrain inclus)
- Prix de vente des terrains en lots libres :
 - 50€/m²
 - 100€/m²
 - 150€/m²

Réaliser une AEU : le rôle d'une agence d'urbanisme...

Faire connaître l'outils

Formaliser la demande

Rédiger le cahier des charges

Choisir l'équipe d'étude

Coordonner, animer et participer à la production

Propose un accompagnement pour la mise en oeuvre

Urbanisme et environnement : quels enjeux ?

Des enjeux liés à la qualité du cadre de vie, aux enjeux climatiques, énergétiques, écologiques, démographiques...?

La prise en compte des problématiques environnementales est toujours vécus comme une contrainte rarement comme un atout !

Un droit, des lois, des règlements qui viennent nous rappeler que notre environnement sous toutes ses facettes est fragile, limité et qu'il nous faut, malgré un début de prise de conscience, le gérer pour le régénérer pour nous même et les générations à venir!