



ECOLE JEAN-LOUIS MARQUEZE

**Une école énergie zéro
à
Limeil-Brévannes (94)**



La Ville de Limeil-Brévannes

- Situation : 15 km de Paris, dans le Val de Marne (94)
- 17 650 habitants (recensement 1999)
- 693 hectares dont 110 hectares de forêt.
- Deux principales zones d'activité.
- Un centre hospitalier Emile Roux.
- De nombreux équipements publics (écoles, collèges, lycée, crèches...)

Les problématiques de la Ville

- Répondre à l'augmentation de la population brévannaise.
- Répondre à un besoin de logements et d'équipements publics sur la ville.
- Une ville aux ressources limitées : un passif financier lourd sous l'ancienne municipalité.

Le développement durable pour les élus de Limeil-Brévannes

- vision politique globale visant à articuler les dimensions économique, sociale et environnementale de tous leurs projets.
- démarche transversale permettant de répondre aux contraintes de la ville.

Le développement durable : une réponse politique

- Un axe économique : des élus confrontés à des contraintes économiques, des dépenses en augmentation et des recettes qui n'augmentent pas.
- Un axe social : des élus pour lesquels la valeur sociale est une priorité.
- Un axe environnemental : des élus conscients des enjeux environnementaux.

Le développement durable : des solutions

- Un équilibre économique à long terme
- Des conditions de vie garanties
- Un cadre de vie préservé

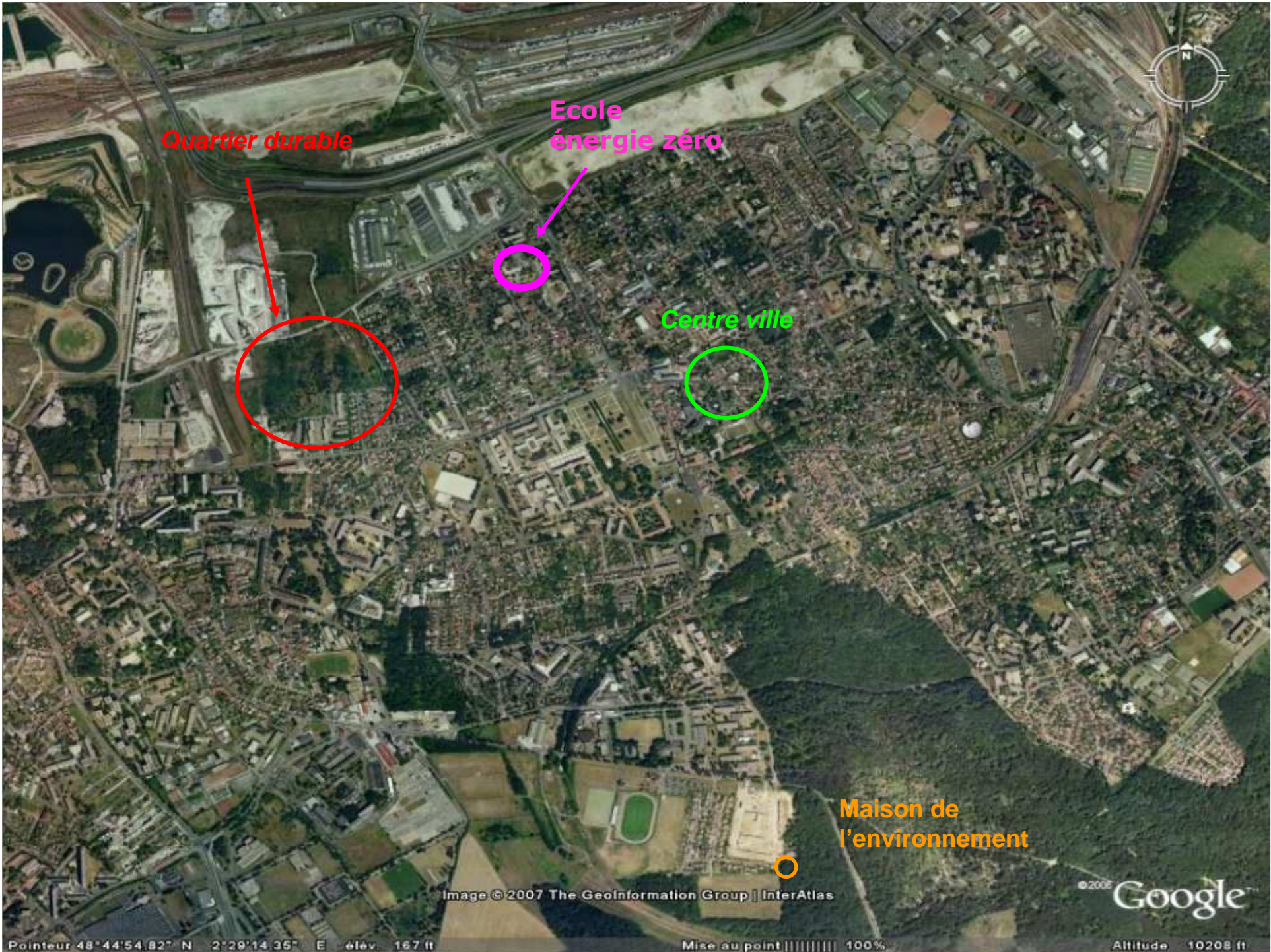
L'action durable à Limeil-Brévannes

- Convaincus que l'échelon local est un maillon essentiel de la mise en oeuvre des politiques environnementales, les élus ont souhaité inscrire les projets de la ville dans ce sens
- Adhésion de la Ville aux Eco-Maires en 2005 : premier réseau national d'élus mobilisé sur les problématiques environnementales et de développement durable, échanges d'expériences, mutualisation des compétences, innovation...
- Création d'un poste de chargé de mission « développement durable et qualité environnementale »
- Économie d'énergie (ampoule basse tension...) et utilisation de papier et d'enveloppes recyclés

L'action durable à Limeil-Brévannes

Des projets d'envergure sur la ville

- Maison de l'environnement
- Quartier des temps durables
- École zéro énergie



Quartier durable

Ecole énergie zéro

Centre ville

Maison de l'environnement

Image © 2007 The GeoInformation Group | InterAtlas

© 2005 Google

Pointeur 48°44'54.82" N 2°29'14.35" E elev. 167 ft

Mise au point ||||| 100%

Altitude 10208 ft

Maison de l'environnement

- Réhabilitation d'un bâtiment désaffecté
- Aux portes du Bois de la Grange sur la coulée verte régionale et communale
- Utilisation des dernières innovations en matière d'énergies renouvelables, dont le fonctionnement sera visible du public
- Un projet pédagogique destiné aux enfants et adolescents

Quartier des Temps Durables

- Terrain pollué de 9,5 ha en friche
- 1000 logements, soit 2600 nouveaux habitants
- Autonomie énergétique des bâtiments
- Quartier sans voiture
- Mixité sociale : 50% de logement social
- Des équipements publics visant à renforcer le lien social dans le quartier

Ecole à Energie Zéro

- Nécessité d'un groupe scolaire supplémentaire sur la Ville
- Volonté politique forte d'appliquer le scénario le plus abouti en terme de priorités environnementales : l'énergie zéro, sachant que le surcoût sera en parti absorbé par des aides publiques (Conseil régional d'Ile de France, Ademe)
- Une école qui produira chaque année autant d'énergie qu'elle en consommera

Les étapes de la construction de la future école "Zéro énergie" Jean-Louis Marquèze

- Janvier - Mars 2005
 - Phase de programmation :
 - fonctionnelle, architecturale : ADELANTE
 - HQE : TRIBU
 - Concertation :
 - Education Nationale
 - Parents d'élèves

- 26 mai 2005
 - Validation de l'enveloppe budgétaire par le Conseil Municipal

- Mai - Juillet 2005
 - Désignation Mandataire Maître d'Ouvrage : AURIS

- 25 juillet 2005
 - Lancement du concours de maîtrise d'oeuvre

- Août 2005
 - Choix des 3 candidats

- Novembre 2005
 - Remise des projets (esquisses)

- 27 novembre 2005
 - Choix du Lauréat

- 1^{er} décembre 2005
 - Validation du choix du Maître d'Ouvre par le Conseil Municipal
 - Equipe retenue : - GOLDSTEIN
 - BERIM
 - PENICAUD

- Janvier - Mai 2006
 - Etudes de conception :
 - APS : Rendu APS - Validation APS
 - APD : Rendu APD - Validation APD
 - DCE : Rendu DCE - Validation DCE

- Avril 2006
 - Démolition du Centre Technique Municipal sur le site de la future école

- Avril - Juin 2006
 - Procédure de choix des entreprises 19 lots

- Juillet 2006 - septembre 2006
 - Choix des entreprises

- Octobre 2006
 - Début des travaux

- Eté 2007
 - Livraison



Nous en sommes ici

Fonctionnalités



Grands principes de fonctionnement

- 2 entrées distinctes pour l'école élémentaire et maternelle desservies par un parvis
- Regroupement des locaux par pôles : administratif, enseignement, restauration, logistique
- Création d'un pôle d'accueil spécifique en interface entre les 2 écoles et proche des accès principaux pour la médecine scolaire et le réseau d'aide spécialisée aux élèves en difficulté (RASED)

Fonctionnalités

- **Ecole maternelle** (5 classes):
 - Implantation en rez-de-chaussée, y compris le préau, la cour, la salle de motricité
 - Chaque classe de maternelle disposera d'un jardin de classe, support d'activités pédagogiques encadrées

Fonctionnalités

- **Ecole élémentaire (7 classes):**
 - Située au 1er étage
 - Hall d'accueil en transparence sur un patio planté
 - Préau et cour de récréation en terrasse
 - Couloirs de circulation équipés de pavés de verre diffusant la lumière zénithale depuis la cour en terrasse

Une innovation primée

La conjugaison sur un même site, **une école**, pour la première fois en France, dans une approche globale, des dernières innovations permettant un bilan énergétique nul (production = consommation) a déjà été récompensée à deux reprises :

- 1er prix dans la catégorie « Qualité environnementale des constructions » au Xème Prix de l'Environnement des Villes d'Ile de France organisé à Colombes en mai 2006
- 1er prix dans la catégorie « Politique environnementale / énergie propre » aux Oxygens Awards organisés à Enghien les Bains en novembre 2006