

Noosphère

Un îlot à énergies positives à Ambert

Rendre un îlot à « énergie positive » en réhabilitant les bâtiments énergivores et en comblant leurs besoins par la construction de bâtiments neufs producteurs d'énergie, produire de l'énergie physique mais aussi humaine et sociale

Auteures : Mélody Nicoud, Morgane Vauchel
ENSAG 2013

Éléments d'analyse mis en avant

- phénomène de désertification
- besoin d'essor économique
- peu de « vie de quartier », besoin de cohésion sociale
- vacance élevée dans le centre-ville délaissé (et dans l'îlot Foch), délabrement du bâti qui nuit à la qualité du cadre de vie, et donc à l'attractivité du centre
- offre de logement qui ne correspond plus aux aspirations des habitants (vétusté, manque d'entretien, évolution des besoins de la population)
- phénomène d'exode vers la périphérie de la ville dans des maisons qui répondent mieux aux attentes (grands espaces, jardins, calme...) : coûts importants pour les communes, accès au centre-ville et aux activités nécessitant la voiture
- étalement urbain au détriment des paysages ruraux et des terres cultivables
- agriculture : domaine phare dans la région
- tendance « plutôt catastrophique » des rejets de CO₂ de la ville et des consommations énergétiques, anciennes maisons de ville « passoires énergétiques », factures énergétiques des ménages élevées, coûts de travaux élevés
- forte présence de la voiture dans l'espace public
- filière bois Livradois-Forez à valoriser
- matériau terre fréquemment utilisé dans l'architecture Ambertoise

Site

Ambert, première couronne, îlot Foch, proximité avec les commerces et services, directement relié avec la gare et l'entrée de ville



Programme

Éco-quartier à partir d'un îlot existant :

- création de logements (réhabilités et neufs) accessibles financièrement et performants énergétiquement
- espaces mutualisés liés aux logements : laverie, salle commune, atelier, local à vélos, potagers partagés
- promenade-parcours sportif et parc publics en coeur d'îlot
- locaux d'activité : city-stade, salle de sport, de danse et de musique, locaux associatifs situés aux entrées de l'îlot
- modèle qui pourrait être diffusé et reproduit à plus grande échelle

Emprise

Échelle de l'îlot, s'intègre aux réseaux des cheminements, agricole, sportif et culturel (échelle de la commune), de la filière bois (échelle du PNR)

Ignis mutat res

Spatialiser la transition énergétique,

Vers la production d'« écosystèmes énergétiques territoriaux » en milieu rural

Principes urbains

- limiter l'étalement urbain permettant le réinvestissement du centre-ville (donner envie aux habitants de réinvestir le centre-ville)
- connecter l'îlot à son territoire par des traversées publiques qui relient les points attractifs en favorisant les modes de déplacement doux et en profitant du cœur d'îlot végétal, de son ambiance intérieure apaisante (promenade publique et parc en cœur d'îlot)



- injecter une nouvelle dynamique sociale et économique avec l'intégration d'activités sportives et culturelles aux quatre points d'entrées publiques sur l'îlot, et d'activités agricoles (potager, AMAP) à l'intérieur de l'îlot, développées dans la continuité de celles déjà présentes dans la ville (retrouver une vie de quartier, échanger avec le reste du territoire)
- gérer l'eau et des déchets en cycles courts (alimentation de la chaufferie biomasse avec les produits issus de l'entretien du parc et des potagers, récupération des eaux de pluie, compost mutualisé)
- sortir la voiture du cœur d'îlot en utilisant les nombreux stationnements existants à l'extérieur, en créant des pôles d'échange au niveau des portes d'entrée de l'îlot avec des véhicules en auto-partage

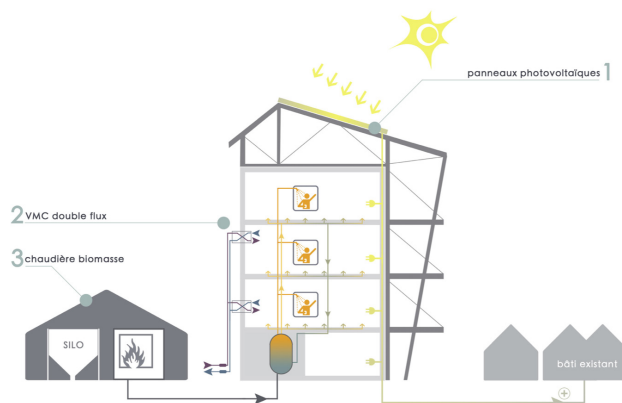
Principes architecturaux

création de logements (réhabilités et neufs) adaptés aux modes de vie contemporains :

- proposer un large choix de typologies de logements permettant de satisfaire la demande
- permettre l'évolution des logements dans le but de s'adapter aux futures mutations des cellules familiales
- composer un habitat qui propose les qualités recherchées dans la maison individuelle, notamment par des prolongements extérieurs des logements vers des espaces appropriables et coupés des nuisances de la ville
- mutualiser des espaces et services pour libérer de l'espace à vivre dans les logements et créer des espaces de rencontre qui permettent de tisser du lien entre ces habitants -> situés en RDC, dans le socle des bâtiments

Principes énergétiques

- objectif : facteur 4
- éco-quartier pas sur un terrain vide, mais sur un îlot déjà construit qui pèse lourd dans le bilan énergétique de la ville (plus facile de contrebalancer la tendance en touchant le parc existant)
- réflexion à l'échelle de l'îlot : se rapprocher d'un îlot à énergie positive en réhabilitant des bâtiments existants énergivores et en comblant leurs besoins par la construction de bâtiments neufs à énergie positive qui leur redistribuent le surplus d'énergie produite
- produire de l'énergie non seulement physique, mais aussi humaine et sociale, impliquant une prise de conscience des habitants, impérative pour atteindre les objectifs
- réhabiliter en isolant par l'intérieur et en intégrant des dalles chauffantes à chaque niveau
- construire neuf avec une stratégie passive (enveloppe thermique performante, compacité, captage des apports solaires au sud, inertie thermique, protection solaire, ventilation naturelle) et une stratégie active (panneaux solaires photovoltaïques, capteurs solaires thermiques, ventilation double-flux)
- connecter tous les bâtiments de l'îlot à un réseau énergétique (électricité, chaufferie biomasse commune)
- alimenter des voitures électriques en auto-partage avec l'énergie produite par l'îlot



Principes constructifs

favoriser des matériaux disponibles localement, naturels et renouvelables :

- bois (acheminement par la ligne de fret)
- terre en enduit