

Acupuncture

Réhabilitation écologique et économique en centre-ville rural

Intervenir de manière ciblée en terme de réhabilitation en centre-ville, en insérant une 2^{ème} peau qui délimite un petit volume chauffé protégé par un espace tampon appropriable

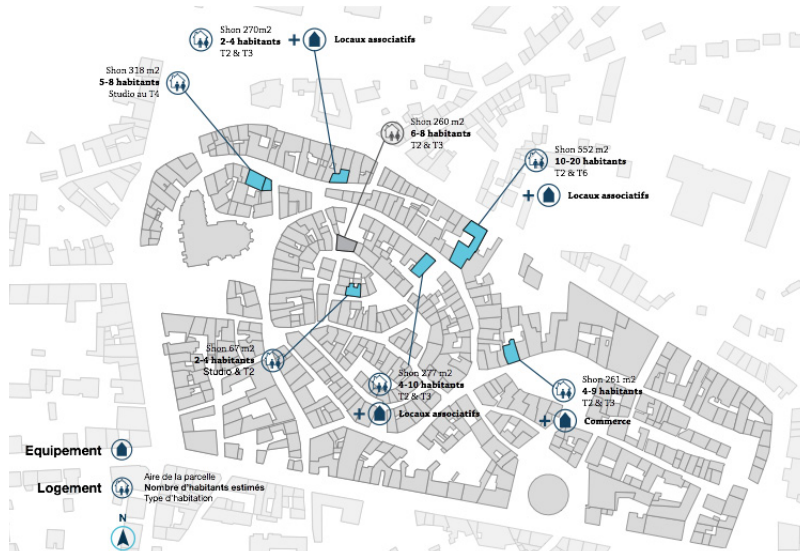
Auteurs : Florent Faye, Adrien Gaillard, Noémie Paperin, Nicolas Vernet
ENSAG 2012

Éléments d'analyse mis en avant

- territoire du PNR Livradois-Forez (environnement paysager de qualité, projet de Charte 2010-2022 qui fixe les bases de nouveaux enjeux locaux)
- patrimoine bâti du centre-ville : richesse culturelle, caractéristiques architecturales et cultures constructives qui participent à son identité historique
- difficultés démographiques, population âgée importante
- désertion du centre-ville par la population : logements vétustes et inadaptés aux exigences de confort et modes de vie actuels, notamment pour les personnes âgées, au niveau programmatique (typologie des logements, accessibilité) et des qualités (lumière, usages, désir d'espace et de végétal)
- désertion du centre-ville par les commerces, faute d'activité ou à cause de la vétusté des bâtiments
- **centre-ville moyenâgeux peu adapté aux transports contemporains**
- mauvais état apparent du bâti vacant ne favorisant pas son attractivité
- étalement urbain : maisons isolées, lotissements pavillonnaires, zones commerciales éparpillés sur la couronne extérieure
- Livradois-Forez boisé à 63% : ressources importantes pour la construction
- utilisation de matériaux tels que le bois et ses dérivés, respect des cultures constructives locales mentionnés dans la charte du PNR
- nombreux masques solaires dus à la densité du centre-ville, mais toitures bien ensoleillées
- **centre-ville en ZPPAUP : installations de panneaux solaires interdite**
- **PLU contraignant pour la réhabilitation : isolation par l'extérieur interdite, gabarits de façades et ouvertures à respecter**

Site

Ambert, plusieurs interventions ponctuelles dans le centre-ville



Programme

- acupunctures espaces bâtis : logements avec espaces partagés habités sous combles (salle commune), et éventuellement espaces partagés de service en RDC (espaces de rangement, buanderie), associés ou non avec un local associatif ou un commerce en RDC
- acupunctures espaces publics : réaménagement de places

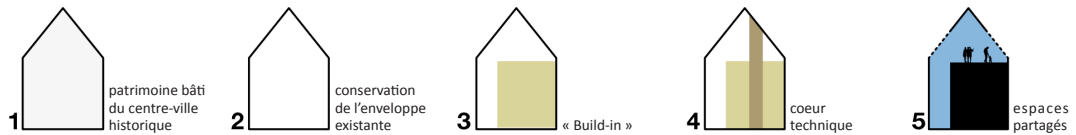
Emprise

centre-ville ancien, principe qui peut être décliné à l'ensemble des communes du PNR

Principes urbains

- acupuncture urbaine : interventions ciblées de réhabilitation en centre-ville qui stimulent des points névralgiques (générer une amorce de transformation qui donne envie aux habitants de réinvestir le centre, s'appuyer sur les potentiels du lieu) : « panser » la ville pour envisager son développement futur
- notion de temporalité : vision à long terme vers laquelle on progresse par des actions ponctuelles
- création de divers programmes en lien avec les besoins de la commune (offre diversifiée en logements, habitat intergénérationnel, locaux d'activité, espaces publics)
- redéfinition des cheminements automobiles pour donner plus de place aux usages piétons

Principes architecturaux



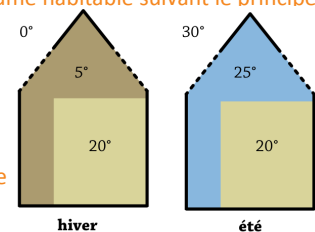
- adapter le patrimoine aux besoins et aux modes de vie contemporains avec le principe du « build-in » qui s'adapte à des contextes différents, suivant les caractéristiques des parcelles : conserver l'enveloppe du bâti existant, évidée, puis reconstruire à l'intérieur un espace plus petit que l'espace initial, extériorisant les espaces ne nécessitant pas d'être chauffés (circulations verticales, espaces partagés), centraliser et mutualiser les réseaux dans une seule gaine technique

- espaces et équipements mutualisés : vecteur du vivre ensemble, de mixité, lieu de vie abrité que chacun peut investir au rythme des saisons (salle commune, cuisine d'été, buanderie, rangements)
- organisation spatiale permettant des évolutions dans le temps sans intervention « lourde » et coûteuse avec des plans libres, une gaine technique qui centralise les réseaux, un système de cloisonnements amovibles permettant un agencement de l'espace en fonction des modes de vie, des évolutions de la structure familiale ou du programme
- ouvertures créées en toiture (apport de lumière)



Principes énergétiques

- objectif : label BBC-Effinergie, mais aussi critères sociaux, économiques, environnementaux (grille RST02)
- conservation de l'enveloppe et « boîte dans la boîte », système de 2^{ème} peau créant un espace tampon
- espaces communs extériorisés de l'enveloppe chauffée : diminution du volume habitable suivant le principe de compacité (diminution des surfaces déperditives)
- optimisation de l'enveloppe thermique (isolant laine de bois en panneaux)
- mise en commun des équipements techniques pour réduire les coûts
- surchauffe limitée par des volets déroulants
- ventilation traversante avec des ouvertures en toiture
- ECS et chauffage par pompe à chaleur (PAC) Air-Eau et ballon d'eau chaude électrique
- VMC simple flux



Principes constructifs

planchers structure réciproque (petites poutres identiques assemblées en nappe structurante), murs ossature bois :

- petits éléments manu-portables amenés par camionnette sur le chantier (contexte urbain dense : pas de gros véhicule ni d'engins de levage, taille des ouvertures : difficulté à faire entrer des matériaux de grande taille)
- structure qui permet de franchir de grandes portées sans porteur intermédiaire (plans libres)
- assemblages adaptables à tout contexte bâti
- standardisation des éléments, possibilité d'auto-finition (réduire les coûts)
- bois privilégié : renforcer l'économie locale, valoriser savoir-faire et matériaux locaux, limiter la part d'énergie grise

