

L'INDUSTRIALISATION DE LA MAISON INDIVIDUELLE BOIS : VERS L'ÉMERGENCE D'UN TERRITOIRE ÉNERGÉTIQUE SOUTENABLE ?

Contexte de la recherche

La question de l'énergie sera prépondérante dans la manière de penser les constructions que nous produisons et leurs inscriptions dans le territoire pour construire des milieux soutenables ; nous passons d'un modèle de territoire construit autour d'une production de l'énergie centralisée vers un mode de production de l'énergie diffus, qui amènera un changement fondamental dans notre manière de penser les objets architecturaux, les relations qu'ils entretiendront et leurs relations au territoire.

La maison individuelle, modèle d'habitat préféré des Français avec 76% des acquisitions, présente en l'état, une incohérence par rapport aux exigences du développement durable dans la mesure où elle est consommatrice d'espace et d'énergie. Le contexte de la construction en France voit l'apparition de normes liées à la thermique du bâtiment, puis à l'énergie, dans l'optique de transformer nos manières d'habiter les territoires.

Dans ce contexte, la filière bois construction présente un certain nombre d'avantages et peut tirer parti des contraintes et créer une dynamique ; la filière tend à se structurer et à industrialiser sa chaîne de production : légèreté des constructions, simplicité de mise en œuvre sur le chantier, réduction des durées et des coûts, performances techniques et énergétiques sont les maîtres mots qui guident cette évolution.

En répondant à une demande des habitants pour le matériau bois, la filière peut proposer de nouveaux objets et des manières alternatives pour s'inscrire dans le territoire.

Problématique

L'industrialisation dans le secteur de la maison bois peut-elle apporter des réponses au développement soutenable du territoire ?

Hypothèses

1. L'habitat individuel doit être pensé en logiques de mutualisation pour répondre aux enjeux du développement soutenable.
2. Les habitants doivent avoir conscience de faire partie d'un territoire pour aller vers des modes de production et de consommation d'avantage durables.
3. La préfabrication ouverte de maisons est la condition pour produire des logements soutenables

TRÉCOBAT

Constructeur de maisons
Offre nouvelle génération :
- Maison RT 2012
- Maison BBC
- Maison à ossature bois

MAISON INDIVIDUELLE

Évolution avec un fort temps d'inertie
Parc existant tendant vers l'obsolescence :
- obsolescence géographique
- obsolescence sociétale
- obsolescence thermique

Références

BANHAM, Reyner. L'architecture de l'environnement bien tempéré. Paris : Éditions HUYX, 2011. Collection Restitutions.
LOPEZ Fanny, «Le réseau énergétique en projet», *Les cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 28, septembre 2013, p 25-36.
NUSSAUME Yann, PERYSINAKI Aiki-Myrto, SERY Johanna (dir.), *La maison individuelle. Vers des paysages soutenables ?*. Paris, Éditions de la Villette, 2012. Collection « Études et recherches ».
PUECH Jean, Rapport officiel «*Mise en valeur de la forêt française et développement de la filière bois*». Rapport remis à Nicolas Sarkozy (Président de la République) le 6 avril 2009.



Figure 1. Photographie de la machine Huundegger & de la chaîne de production / Entreprise Cuiller frères à Petit-Couronne (76)



Figure 2. Photographie des murs à ossature bois fabriqués mécaniquement / Entreprise Cuiller frères

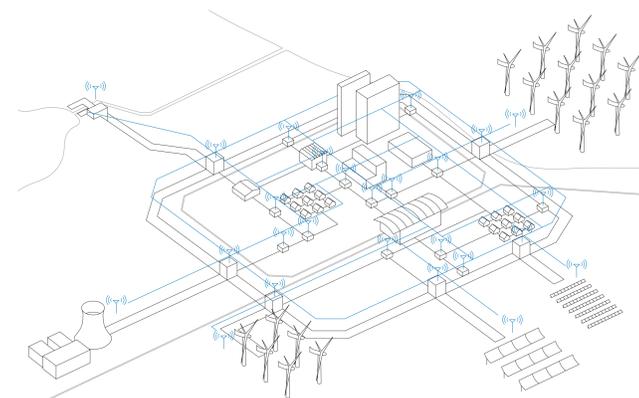
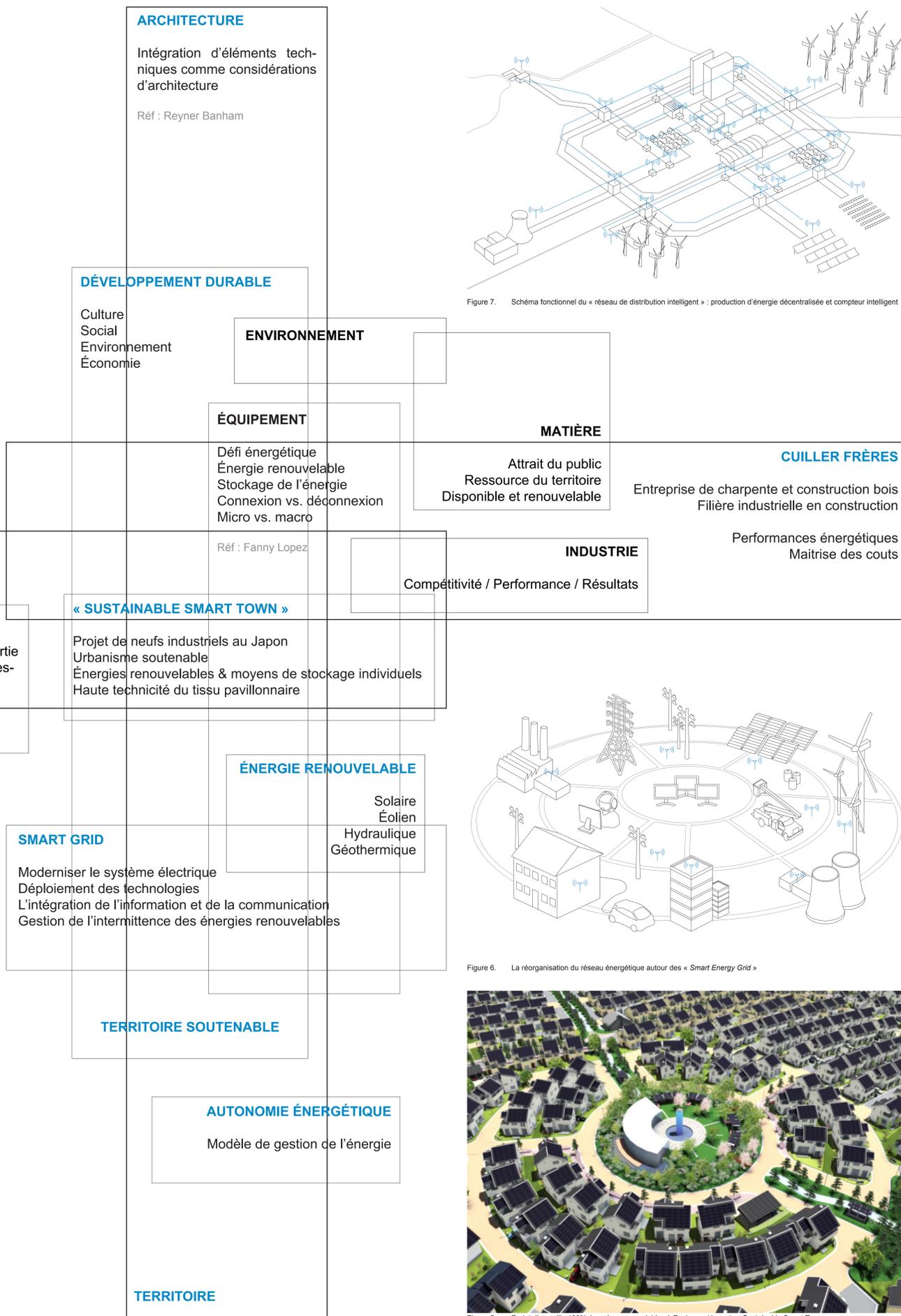


Figure 7. Schéma fonctionnel du « réseau de distribution intelligent » : production d'énergie décentralisée et compteur intelligent

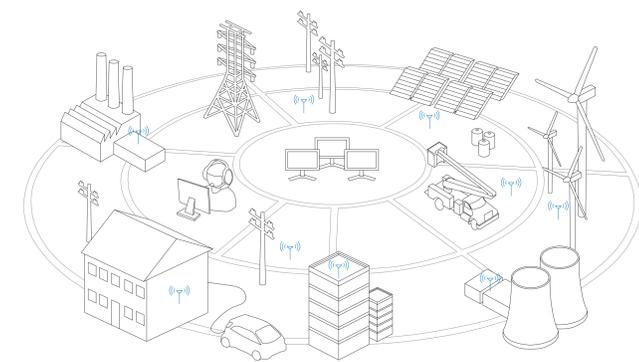


Figure 6. La réorganisation du réseau énergétique autour des « Smart Energy Grid »



Figure 5. Projet d'une ville 100% énergies renouvelables à Fugisawa (Japon), « Sustainable Smart Town »



Figure 3. Assemblage sur le chantier des panneaux préfabriqués



Figure 4. Panasonic's energy solutions for homes and Smart energy gateway

Auteur :
Pieric Flandrin

Coordonnées :
+33 (0)6 33 92 24 85
piericflandrin@gmail.com

Suivi par :
Yann Nussaume
Olivier Jeudy
Philippe Nys

a^R
Post-master Recherches en Architecture
École nationale supérieure de Paris la Villette

ensa paris
la villette

AMP

Titre du projet : L'industrialisation de la maison individuelle bois
Sous-titre : Vers l'émergence d'un territoire énergétique soutenable ?

Date : 4 avril 2014
Cycle : Post-master
Intitulé : DPEA Recherches en architecture
Laboratoire : AMP
École : ENSA Paris La Villette