



*Les « Mangeux d'ail » ont construit leurs longues maisons et semé dans le limon de la Loire.....*

## **ASSOCIATION SAINT-FIACRE LOIRE-BARATTE**

*Agriculture urbaine et périurbaine, paysage, environnement et urbanisme pour la ville durable*

*« Serviteur du terroir baratton »*

*Membre de la SPPEF, Société de Protection des Paysages et de l'Esthétique de la France et de la Fédération Patrimoine-Environnement*

*20, rue du Vernet - 58000 NEVERS*

*[saint-fiacre58@orange.fr](mailto:saint-fiacre58@orange.fr)*

*Tel 06 10 39 57 26*

*[www.loire-baratte.com](http://www.loire-baratte.com)*

### **LES ECONOMIES D'ENERGIE ET DES RESSOURCES AU SECOURS DES PAYSAGES**

*Collectivités locales et société post-carbone*

Date : 21 février 2011

Auteur : Brigitte Compain-Murez,

Ingénieur du secteur de l'énergie, chercheur, Expert acteurs des villes durables,

Concepteur-paysagiste ENSP, Présidente fondatrice de Saint-Fiacre Loire-Baratte

#### **NOS CONCITOYENS ONT MAL A LEURS PAYSAGES**

Nos concitoyens acceptent de plus en plus difficilement de voir leurs paysages ordinaires transformés par les infrastructures routières, les zones de chalandise « far-west » des entrées de villes, l'étalement urbain, l'agriculture intensive (où la place de l'arbre, de la haie et de la faune est exclue) et depuis quelques années, par les ouvrages de production d'énergie décentralisée<sup>1</sup> (parcs d'éoliens ou de photovoltaïque...) qui s'ajoutent à nos traditionnels pylônes à haute tension... Aujourd'hui avec l'exploitation potentielle des gaz de schistes, l'exaspération est à son comble !

#### **L'ETAT FAIT LA CORRELATION ENTRE EFFICACITE ENERGETIQUE ET ACCEPTABILITE DES INFRASTRUCTURES ...**

Quant à l'Etat, il discourt sans discontinuer sur les économies d'énergie et l'incontournable efficacité énergétique. C'est prioritairement sur le parc existant de bâtiments qu'il convient d'agir (le renouvellement du parc ne représente que 1 %). Lors du Colloque des Energies Renouvelables qui se tenait à Paris, en février 2011, Pierre-Franck Chevet de la Direction générale Energie et Climat MEDDTL a rappelé que « *c'est l'efficacité énergétique qui fonde*

---

<sup>1</sup> Rappelons que les tribunaux croulent sous les recours (anti-charbon - Cossaye, Nièvre-, anti-éolien un peu partout sur l'hexagone...) des associations de protection de l'environnement et des paysages, des riverains et d'élus locaux. Le grand éolien est soumis aujourd'hui à enquête publique préalable. Le tourisme reste en France la première industrie loin devant l'automobile ou l'aéronautique. Le problème d'acceptabilité sociétale n'est pas uniquement franco français puisqu'il existe une organisation européenne de défense des paysages.

**les politiques ».** **L'acceptabilité sociale des infrastructures est dans la balance.** En a-t-on vraiment besoin (des infrastructures) ? **L'efficacité énergétique est la réponse sur la facture des clients et sur les infrastructures.** Cette réflexion commence à circuler au sein des collectivités locales. Pierre-Franck Chevet a également été interpellé sur la transparence de la CSPE<sup>2</sup>. Il serait souhaitable que les clients sachent ce qu'ils paient.

En France, **le transport terrestre de marchandises** se fait presque exclusivement par la route (les transports ferroviaire et fluviaux sont insuffisamment développés). **Sans cesse de nouvelles infrastructures routières viennent morceler le paysage.** Le transport routier, qui dépend à 98 % du pétrole, (marchandises et personnes) concentre, par ailleurs 80 % de la consommation d'énergie du secteur et est responsable de 90,6% des émissions totales. Le prix du baril de pétrole continue à croître (les troubles géopolitiques du moment font peser des « *menaces sur la station-service du monde* »<sup>3</sup>) augmentant la précarité énergétique des citoyens au sein des territoires.

Ce constat alarmant nous rappelle que le secteur des transports représente un enjeu stratégique prioritaire dans la lutte contre le CO<sub>2</sub>, l'indépendance énergétique, le changement climatique et la reconquête d'activités économiques et productives locales.

### **... TANDIS QUE LES COLLECTIVITES LOCALES S'AVANCENT DIVERSEMENT VERS LA SOCIETE POST-CARBONE**

De leur côté, quelques collectivités locales éclairées et exemplaires commencent diversement à se tourner vers d'autres solutions. Les moyens financiers des collectivités se réduisent et ne leur permettent plus de gérer des infrastructures coûteuses et peu vertueuses aux regards des nouveaux enjeux.

Leur politique générale s'inscrit désormais dans l'économie des ressources, tous azimuts, pour elles-mêmes et leurs administrés (dont bon nombre sont touchés par la pauvreté, l'endettement, le chômage, la vieillesse...). **Face aux crises sociale et environnementale, elles n'ont d'autre choix que de se responsabiliser en s'engageant progressivement sur la voie de la société post-carbone**<sup>4</sup>.

Les actions développées se rattachent au **Plan Climat Energie Territorial (PCET)** et sont retranscrites dans les **Plans Locaux d'Urbanisme et Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT)**. Les solutions recherchées dépendent des potentiels locaux et tiennent compte des attentes sociales fortes.

### **LA VILLE DURABLE EST UNE « VILLE DE PROXIMITE » QUI REpond AUX OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL**

La réponse à tous ces maux viendra des collectivités locales et de leurs capacités à relever les défis de la « transition facteur 4 »<sup>5</sup>. La ville durable est une des pistes à explorer. **Grande ou petite, la ville durable est une « ville de proximité » qui répond aux objectifs volontaristes du Plan Climat Energie Territorial (PCET)** inscrit dans les lois Grenelle I et II. Son modèle de développement est guidé par le principe de proximité.

Le projet urbain est basé sur l'entretien, la reconstruction, la réhabilitation, la lutte contre l'étalement urbain (intensité urbaine = extension sur l'existant).

La ville durable produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme (production d'EnR locales - biomasse, réseaux de chaleur, géothermie, biogaz, solaire thermique et photovoltaïque sur

---

<sup>2</sup> CSEP : La Contribution au Service Public de l'Electricité est l'outil de financement du marché libéralisé de l'électricité. La CSPE est perçue par le fournisseur d'électricité via la facture la facture d'électricité des clients (péréquation tarifaire, investissements énergie décentralisée type éolien...)

<sup>3</sup> « Menaces sur la station-service du monde » : titre de La Tribune du 21 février 2010

<sup>4</sup> lutte contre les gaz à effets de serre GES (transition facteur 4), prise en compte des changements climatiques.

<sup>5</sup> facteur 4 : division par 4 des gaz à effet de serre à l'horizon 2050

l'habitat collectif à isoler au préalable, stades, établissements scolaires et autres surfaces bâties dont l'architecture s'y prête).

La nouvelle mobilité fait place aux déplacements « décarbonés » alternatifs à la voiture. La construction fait appel aux matériaux « biosourcés » fabriqués à partir de ressources locales (bois, chanvre, paille, terre cuite..). La réhabilitation, le recyclage, la valorisation énergétique ou matière des déchets organiques municipaux offrent de nouveaux débouchés,<sup>6</sup>

**les fabrications artisanales et les productions agricoles locales sont distribuées en circuits courts.** Dans cette optique, la préservation et l'augmentation des terres agricoles des agglomérations urbaines est forte. Les habitudes de consommation changent et privilégient la relation directe avec les producteurs et les artisans<sup>7</sup> (la valeur ajoutée est double : dans la production et dans l'achat). La création de trames verte et bleue (TVB) contribue à la préservation de la biodiversité, favorise la détente et embellit le cadre de vie.

## **DEUX DEMARCHES D'AGGLOMERATIONS URBAINES INTERESSANTES : TOURS ET DUNKERQUE**

Nous proposons d'illustrer nos propos par **deux démarches de recherche exemplaires de communautés urbaines.**

### **1 - Transition Facteur 4 entreprise à l'échelle de territoires urbains : un SCOT 2ème génération pour l'agglomération tourangelle**

L'agence d'urbanisme de Tours (ATU) <http://www.atu37.org/00accueil.php> (associée à Beauvais consultants et d'autres partenaires dont un bureau d'étude naturaliste) a présenté, aux Assises de l'Energie (Grenoble), en janvier 2011, une recherche sur la "transition facteur 4" pour l'agglomération tourangelle dans le cadre du Plan Climat-Energie Territorial + SCOT.

Diverses pistes sont explorées comme l'évaluation du chemin à parcourir dans l'aménagement de l'agglomération pour répondre aux exigences facteur 4 en 2050, l'analyse des freins et des potentialités, la construction d'un scénario spatial de transition afin de permettre aux acteurs locaux de se saisir de cette problématique.

Le projet de recherche est doté d'une boîte à outils qui comporte un outil exploratoire d'une société post-carbone impliquant les acteurs locaux, un SCOT de seconde génération, une application basée sur l'urbain, le mode d'habiter, de travailler, de se déplacer, de consommer, de gérer les sols, la végétation, les milieux naturels et agricoles et les marches à gravir.

Les grandes lignes du projet sont calées sur le maintien du niveau des GES -gaz à effet de serre- de 1990 (GES PLU, GES SCOT...)

A partir du SCOT de première génération (densifier les centralités dans le cadre du renouvellement urbain, se développer en économisant le socle agro-naturel -extension raisonnée-, croiser la qualité du socle agro-naturel et la superficie potentielle d'urbanisation - rayon de 500 m autour des centres bourg-, l'atelier prospectif propose (à partir d'un scénario 2010-2030), d'adopter une posture qui intègre de nouvelles données (vieillesse

---

<sup>6</sup> la directive-cadre déchets transposée en droit français le 17 décembre 2010 renforce la prévention et le recyclage des déchets. La politique française des déchets devient plus précise dans les notions de producteur, détenteur, prévention, réemploi, recyclage et valorisation énergétique (cogénération, chaleur seule, électricité seule, biogaz) et matière (compost). L'élimination seule des déchets par incinération étant le dernier recours.

<sup>7</sup> Les achats via internet se généralisent et les grandes surfaces commerciales périurbaines céderont la place à la construction de logements ou donneront lieu à la réhabilitation des surfaces en terres agricoles grâce à la matière organique des déchets municipaux (compost).

démographique, fragmentation sociale, impératif climat-énergie), de jouer la proximité sans réduction de l'intensité des interactions cycles courts (espace agricole et naturels préservés, productions locales d'EnR, rejets traités localement...) et de développer d'autres fonctions sur la mobilité par exemple.

Le SCOT à 2030, pour une « ville de proximité », est basé sur le principe d'agir sur tout ce qui peut présenter un intérêt : habitat, production d'énergie, déplacements décarbonés, tertiaire, industrie et BTP, agriculture, adaptation du territoire au changement climatique sur l'Indre et Loire avec météo France...

Concernant plus particulièrement l'agriculture périurbaine et la lutte contre l'étalement urbain, L'accent sera mis sur la préservation des terres maraîchères tourangelles (zéro hectare en extension urbaine), l'augmentation de la surface agricole utile (500 hectares) et la réhabilitation des terres artificialisées.

## **2 - La réduction des émissions de GES et gestion des réseaux énergétiques : quelles synergies pour les collectivités, les distributeurs et les citoyens ?**

La communauté urbaine de Dunkerque a présenté aux Assises de l'Energie, début 2010, un projet de recherche **visant à réduire ses émissions de GES et d'optimiser la gestion des réseaux énergétiques** avec le Cabinet Explicite et le SIRED d'une part et les délégataires d'énergie d'autre part (dans le cadre des contrats de concessions).

**Le but est de retarder l'investissement dans les postes et réseaux en améliorant l'efficacité énergétique des bâtiments pour qu'ils deviennent moins consommateurs d'énergie.**

Parmi les questions : s'agit-il de construire du réseau supplémentaire ou ne faut-il pas décharger le réseau, Faut-il investir dans le renforcement du réseau sur des zones qui n'ont pas un bon profil ? (bâtiments « passoire énergétique »).

La méthode consiste en une thermographie aérienne, quartier par quartier, **afin de déterminer les pertes énergétiques du bâtiment et de croiser les informations avec les données de consommations fournies par les délégataires d'énergie.**

**In fine, les budgets économisés sur l'investissement des réseaux seront consentis sur l'isolation des bâtiments.**

L'expérience est actuellement menée sur les ZIC (zone d'interventions climat) de Nantes métropole où les émissions de GES sont évitées par la mise en œuvre de bouquets de travaux dans l'ensemble des maisons étudiées (chauffé au gaz naturel, fioul ou électricité).

### **POUR CONCLURE**

Confrontées à de graves difficultés économiques, sociales et environnementales ainsi qu' aux obligations que la France s'est fixées dans le cadre de la transition facteur 4, c'est par la voie des économies d'énergie et la multiplication des moyens de production locaux et variés que les collectivités locales réussiront leur entrée dans l'ère de la société décarbonée.

Les actions « facteur 4 » significatives vont se multiplier et se concrétiser. En répondant à des indicateurs quantifiables, elles auront un impact positif sur la facture énergétique, la lutte contre le CO<sub>2</sub>, le réchauffement climatique, la protection de nos paysages et de la biodiversité sur la création d'emplois locaux et le projet social.