

Vulnérabilité du Pays de Guingamp au changement climatique

(Contribution de FIZIANS Environnement, Cabinet expert en problématique carbone)

A- Vulnérabilité qualitative

Précarité énergétique

Actuellement, le secteur du bâtiment absorbe 43,6% de la consommation d'énergie en France (39% sur le pays de Guingamp et 50% si on tient compte du tertiaire).

Sur environ 40 000 logements, la moitié date d'avant 1948 et est constitué pour majorité de maisons individuelles*, maisons traditionnellement plus énergivores que les habitats collectifs. L'objectif du Grenelle est une consommation de 80 kWh/m²/an pour les habitats anciens, à comparer aux 370 kWh m²/an de consommation moyenne pour ce type de logement. La marge de progrès est donc réelle sur le territoire.

L'enjeu de la rénovation énergétique à l'heure de l'énergie devenue chère est devenu une problématique majeure.

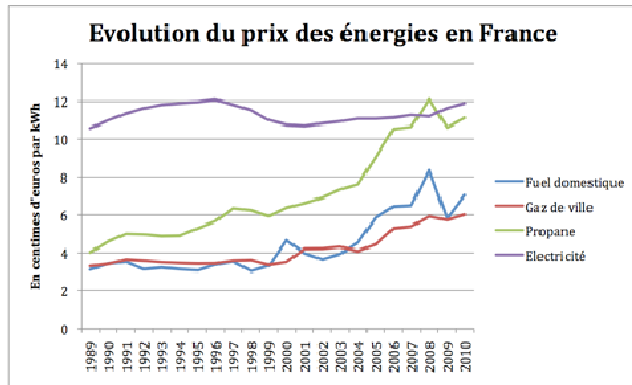
Si un ménage consacre 10% (ou plus) de ses revenus à l'achat d'énergie pour chauffer correctement son logement, il fait partie des millions de ménages français en situation de précarité énergétique.

On distingue deux grands profils de victimes de cette précarité.

- 1. Ceux qui s'endettent afin de chauffer correctement leur habitation, à une température normale.*
- 2. Ceux qui, pour ne pas faire grimper la facture, limitent leurs dépenses en fioul, gaz et électricité. Mais qui, si ils devaient se chauffer à une température normale, dépenseraient aussi 10% de leurs revenus en chauffage.*

Or, au regard de l'évolution du prix des énergies en France (cf. Chapitre « enjeux » ou graphique ci-dessous), une aggravation de cette tendance est à craindre sérieusement.

Les premières cibles de cette vulnérabilité sont les ménages à revenus modestes.



*Evolution du prix des énergies pour l'habitat individuel corrigé de l'inflation.
(Source Ministère du développement durable)*

NB : Il n'existe pas aujourd'hui d'étude quantitative territoriale disponible sur la précarité énergétique.

Vulnérabilité liée à l'énergie transport

L'enjeu de la maîtrise de l'étalement urbain et du transfert modal

En 2008, le secteur des transports représentait 31% des consommations d'énergie finale en France (50 Mtep) et 34,3% des émissions de gaz à effet de serre. C'est le secteur qui a connu la plus forte croissance des émissions de gaz à effet de serre depuis 1990 avec plus de 20% d'augmentation.

Si réduire les déplacements routiers permet de réduire les consommations d'énergie fossiles et les émissions de gaz à effet de serre associées, l'exercice est particulièrement difficile notamment du fait du caractère diffus des sources concernées. La hausse des besoins de mobilité pour le transport individuel trouve des facteurs explicatifs parmi un faisceau de tendances :

- la distance moyenne entre le domicile et le lieu de travail a augmenté de 19% entre 1990 et 1999 pour atteindre 13,3 km dans les pôles urbains et 16,6 km dans les couronnes périurbaines. Elle est de 15 km sur le Pays de Guingamp et varie entre 14 et 18 km d'une Communauté de communes à l'autre.
- le partage de l'activité entre hommes et femmes, les aménagements urbains périphériques aux centres-villes (ZAC, centres commerciaux, zones d'habitat individuel) ;
- un taux de motorisation en progression notamment chez les jeunes ;
- un pouvoir d'achat en hausse sur le carburant depuis 1990 (en valeur relative, les carburants sont moins chers qu'il y a 20 ans : avec une heure de SMIC, on peut acheter 4,5 litres d'essence en mai 2008, contre 3 litres en 1974 et 3.8 litres en 1985).

Prépondérance des véhicules particuliers

La faible densité d'habitation (entre 28 et 65 hab/km² en moyenne) du territoire du Pays de Guingamp (à dominante rurale, avec un tissu de villages et de bourgs), à laquelle s'ajoutent le déficit de transports publics et l'importance sociologique que représente la voiture en tant que vecteur d'autonomie et de liberté entraînent une situation où le principal mode de transport reste la voiture.

Cette tendance semble durable. La vulnérabilité croissante liée à la hausse durable du prix des carburants sera une tendance lourde que devront gérer les ménages et intégrer les politiques publiques.

Les mesures identifiées comme permettant d'inscrire le territoire dans un objectif de lutte contre le changement climatique sont essentiellement celles visant à réduire les déplacements automobiles. Deux modes d'intervention sont utilisés :

1. La réduction des déplacements en général en privilégiant la ville, territoire des « courtes distances » (action sur la maîtrise de l'urbanisation et l'étalement urbain dans le SCOT)
2. Le transfert des déplacements routiers vers des déplacements alternatifs moins émetteurs de gaz à effet de serre.

B- Vulnérabilité quantitative : « vulnérabilité carbone »

Une modélisation, appuyée sur l'outil ENERFIZ™ permet de quantifier la vulnérabilité d'un territoire face à la problématique de hausse du coût des énergies et de taxation prévisible du carbone. Cette vulnérabilité est principalement liée au bilan CO2 annuel de l'entité selon les vecteurs d'émissions (électricité, fioul, gaz etc...).

Cette vulnérabilité est financière et s'exprime en surcout annuel prévisible supporté par les différents consommateurs d'énergies (ménages, entreprises, agriculteurs, collectivités...) par rapport à une année de référence (2010).

Remarques préliminaires :

- Il s'agit de risques si le territoire ne réduit pas son Bilan Carbone®, émissions de CO2 ou n'accroît pas sa production d'ENR.
- D'autres facteurs tels que la conjoncture mondiale, les accords de l'OMC et la géopolitique pourront influencer sur cette vulnérabilité : exemple la parité eurodollar. (Non maîtrisé)

NB : Le coût du Brent (ou Baril de pétrole coté à New York) entraîne mécaniquement le coût de nombreuses énergies selon des formules fixes (exemple gaz marché long terme) ou définies empiriquement (Charbon, électricité, fioul, carburants). La parité €/ \$ joue également un rôle quasi proportionnel. Il est possible de modéliser l'évolution de la vulnérabilité carbone selon le bilan CO2 d'un territoire fourni par les données existantes (exemple: données ENER'GES)

Attention : ici le CO2 (et donc sa vulnérabilité associée) issu de la fabrication des biens achetés hors du territoire n'est pas pris en compte car l'outil ENER'GES ne modélise que les émissions directes du territoire, fabrication de l'électricité mise à part. (Exemple : L'impact de l'augmentation de l'énergie sur le coût de l'acier ne sera pas quantifié en tant que vulnérabilité pour l'achat d'appareil électroménagers par les habitants car aucune industrie de ce type de fabrication n'est présente sur place.) La vulnérabilité calculé dans cette étude est donc une vulnérabilité minimale.

Voici les simulations selon différents scénarii détaillés ci-dessous :

❖ Simulations pour le Pays de Guingamp

Scenario 1 : « 80-160-30 »

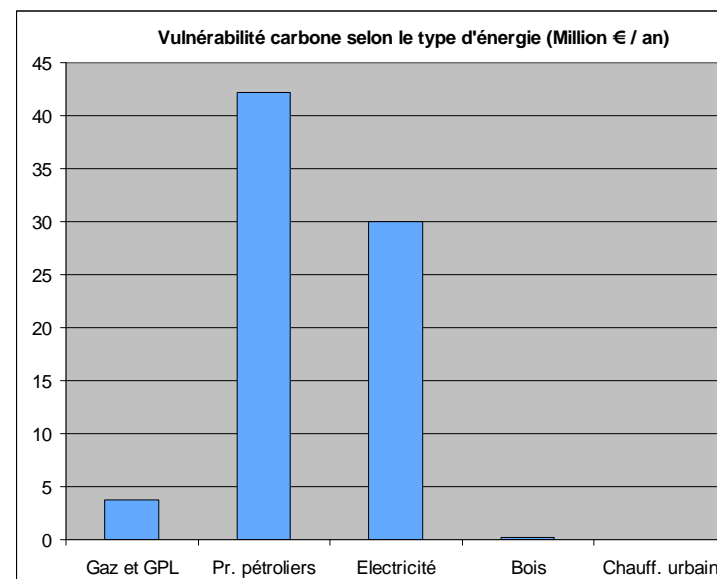
- Année : environ 2014. (Surcout annuel à partir de 2014)
- Baril de pétrole à New York passant de 80€ vers 160\$ (Moyenne 2010 : environ 80\$)
- Parité €/ \$: constante
- Taxe carbone : 30€ / t CO2 (Prévue par le Grenelle mais ajournée)
- Ecotaxe transport : 150€ / t CO2 ou les 1000km (Prévu dès 2013 pour les chargements <3,5t sur réseau non concédé)

Total simulé (€/an)
77 625 142

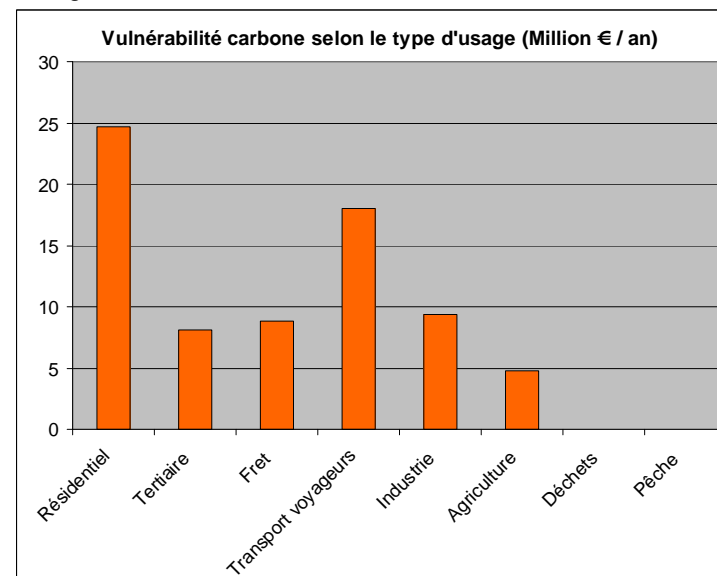
Le territoire du Pays de Guingamp devra subir une contrainte annuelle de 78 millions d'euros à horizon 2014 face à l'augmentation du prix des énergies fossiles et la taxation du carbone si la vulnérabilité du territoire ne sont pas réduite.

Par énergie

Ce sont les produits pétroliers, suivi de l'électricité qui généreront la plus forte hausse et ainsi la principale vulnérabilité carbone pour le territoire du Pays.



Par usage



Scenario 2 : « 80-300-100 »

- Année : environ 2018
- Baril : 80€ vers 300\$
- Parité €/€/\$: constante
- Taxe carbone : 100€
- Ecotaxe transport : 150€

Total simulé (€/an)
215 753 330

Le territoire du Pays de Guingamp devra subir une contrainte annuelle de 216 millions d'euros à horizon 2018 face à l'augmentation du prix des énergies fossiles et la taxation du carbone si la vulnérabilité du territoire n'est pas réduite.

❖ Simulations pour chaque EPCI

Scenario « 80-160-30 »

- Année : environ 2014
- Baril : 80€ vers 160\$
- Parité €/€/\$: constante
- Taxe carbone : 30€
- Ecotaxe transport : 150€

Résultats pour chaque CDC	Total simulé (€/an) Enerfiz™
Pays de Bégard	7 252 304
Belle-Isle-en-Terre	7 378 575
Pays de Bourbriac	5 277 472
Guingamp Communauté	27 582 195
Lanvollon Plouha	13 241 582
Leff Communauté	13 292 541
Pontrieux Communauté	5 279 158

Le territoire devra subir une contrainte annuelle de 7,3 millions d'euros à horizon 2014 face à l'augmentation du prix des énergies fossiles et la taxation du carbone si la vulnérabilité carbone n'est pas réduite.

En conclusion, comme beaucoup d'autres, ce territoire possède une vulnérabilité évidente qui doit être corrigée par des politiques adaptées. « Si rien n'est fait » le cout pour le contribuable et pour les acteurs économiques **pourra atteindre 77 millions € par an à horizon 2014** et 215 millions € en 2018. L'appréciation du concept et la quantification de vulnérabilité carbone du territoire montre au grand jour la « rentabilité » du soutien ou l'investissement massif dans les économies d'énergie et la production de renouvelable décentralisée pour l'avenir (Cf. futurs travaux sur les plans d'actions préconisés).

Comment réduire la vulnérabilité carbone ?

- réduire les émissions de CO₂ du territoire,
- maîtriser les consommations d'énergie
- augmenter la part des ENR dans le mix énergétique