

Thème 3.3 : BILANS ENERGETIQUES, ECOLOGIQUES et HUMAINS

TH / MATRIQUE 3 : aménagement du territoire

Vous trouverez ci-dessous un document d'amorçage de la réflexion sur ce sujet. N'hésitez pas à le télécharger (liens en fin de texte) puis à me le retourner annoté, modifié ou complété sur la boîte richarddomps@gmail.com Je ferai ensuite une synthèse de ces retours, qui sera soumise à la réflexion du groupe de travail qui se sera constitué sur ce thème.

Richard Domsps, animateur du thème.

Plan du document

chapitre 3.3.1 - Bilan énergétique sur les transports humains

chapitre 3.3.2 - Bilan énergétique sur les transports d'énergie

chapitre 3.3.3 - Bilan énergétique sur les transports de marchandises

chapitre 3.3.4 - Bilan agriculture, pollution, écologie

chapitre 3.3.5 - Bilan humain

Ce thème sera fortement dépendant de ce qui sera produit dans la thématique 4 (Energie). Néanmoins on peut jeter quelques pistes de recherche qui seront approfondies de façon autonome et adaptées ensuite en fonction des travaux de la thématique 4.

L'étude ci-dessous sera axée sur un Bassin Parisien élargi (Ile-de-France, Normandie, Hauts-de-France, Lorraine, Bourgogne, Centre), sachant que les conclusions devraient être sensiblement analogues pour les autres grands bassins.

3.3.1 - Bilan énergétique sur les transports humains

En région parisienne, les transports des salariés banlieusards représentent souvent une bonne heure de trajet dont on peut considérer que, en moyenne, au moins les deux tiers sont motorisés, soit sous forme de transports en commun (une bonne moitié soit 60%, le reste étant de l'attente et de la marche à pied), soit sous forme de véhicules individuels (là on doit bien dépasser 80% de motorisé). *Une étude précise serait la bienvenue.*

Vu la taille des logements, il n'est pas raisonnable de penser que le home-working puisse se développer tout en étant efficace : on peut considérer qu'il faut aller au bureau tous les jours. Le temps de transport hebdomadaire motorisé est donc de l'ordre de 10h (5 jours à 2 fois 1 h).

Dans une configuration où les franciliens résideraient entre une demi-heure et une heure de Paris en NGV (navette grande vitesse), on peut estimer qu'ils ne viendraient au bureau dans la MGP (Métropole du Grand Paris) que 1 ou 2 jours par semaine. Les 3 ou 4 autres jours, ils travailleraient chez eux dans une pièce dédiée à cet effet ou dans des "hôtels d'entreprises" qui fourniraient des bureaux connectés à proximité de leur lieu de résidence (quelques centaines de m ou peu de km parcourus à pied ou en vélo).

Les temps quotidiens de transport motorisés pour rejoindre leur bureau parisien seraient un peu plus longs, disons une heure et demie en moyenne, ce qui ferait 3 à 6 h par semaine.

On peut avancer que la consommation énergétique par personne transportée est sensiblement proportionnelle au temps de transport, la surconsommation due à la vitesse étant plus ou moins égale à la surconsommation due aux nombreux démarrages et freinages dans les transports métropolitains. *Là aussi une étude plus précise serait la bienvenue.*

Si cette dernière hypothèse de proportionnalité au temps de transports est vérifiée, on aboutirait donc à une forte réduction de la consommation énergétique due aux transports pour venir au bureau : baisse de 40 à 70 %, suivant que le salarié viendrait une ou deux fois dans la MGP par semaine.

3.3.2 - Bilan énergétique sur les transports d'énergie

L'énergie consommée par la MGP vient des autres régions de France pour l'électricité et même du monde pour le pétrole et le gaz ; l'autoproduction d'énergie en Ile-de-France est pratiquement nulle (quelques panneaux solaires).

On pourra un peu développer le solaire (sur les toits), mais certainement pas les éoliennes ou les barrages ! L'essentiel de l'énergie consommée dans la MGP continuera donc à provenir d'importations d'autres régions (de France ou du monde).

Dans une configuration de redéveloppement des zones rurales, on peut escompter que plus d'énergie pourrait être produite à quelques km du lieu de consommation (solaire, éolien et biomasse) ou à moindre distance (nucléaire et hydraulique).

De plus la production réellement locale (photovoltaïque en particulier) pourrait se développer plus fortement (sur les toits des maisons individuelles ou des petits immeubles), vu la bien moindre densité de population et donc la place disponible pour des équipements ad hoc.

Enfin, s'agissant des énergies intermittentes (le solaire notamment qui ne fonctionne pas la nuit), on pourrait plus facilement stocker l'énergie pour lisser sur toute la journée (surtout le soir). Les technologies de stockage (hydrauliques, thermiques ou chimiques) prennent de la place, ce qui n'est pas un gros problème dans des territoires peu denses, alors que c'est peu imaginable dans la zone dense de l'Ile-de-France (MGP).

Sur le volet de la consommation énergétique pour les besoins autres que les transports, il semble également que le bilan énergétique d'une déconcentration de la population au profit des zones rurales sera très favorable. *Une étude plus précise serait la bienvenue. Elle serait à croiser avec les travaux de la thématique 4 (Energie)*

3.3.3 - Bilan énergétique sur les transports de marchandises

Les distances de transport des produits agricoles non transformés seront elles aussi fortement réduites.

Pour des produits assez spécifiques fabriqués en peu de lieux ou à l'étranger, les distances de transport pourraient au contraire être un peu rallongées (tout dépend de la performance logistique).

Quant aux produits industriels et à l'agroalimentaire standards (beaucoup de points de production en France), on peut penser que cela sera à peu près équivalent.

Au global, la première catégorie et la troisième représentant les plus gros volumes, on peut penser que là aussi le bilan énergétique sera favorable. *Une étude plus précise serait la bienvenue.*

3.3.4 - Bilan agriculture, pollution, écologie

Il semble assez évident que l'agriculture "de proximité" se développera soit par des agriculteurs professionnels, qui auront une plus importante population à proximité, soit par des jardins potagers qu'entreprendront les familles qui pourront toutes disposer d'un petit potager à proximité (très bon pour l'éducation des enfants).

Ce développement de l'agriculture de proximité diminuera très certainement les intrants chimiques à la production et favorisera le développement du bio grâce aux circuits courts (donc moindre besoin de traiter pour la conservation).

Par ailleurs les moindres transports - et majoritairement ferrés - diminueront fortement la pollution des métropoles sans en générer de façon significative en zone rurale, laquelle, vu la faible densité de pollution, a certainement une meilleure capacité de résilience.

3.3.5 - Bilan humain

En vivant dans des endroits moins pollués et moins stressants, en se nourrissant de produits plus

frais et certainement plus bio, en pouvant faire de l'exercice plus facilement,... la qualité de la vie sera bien meilleure, en particulier sur le plan de la santé.

D'où des économies vraisemblables pour la Sécurité Sociale.

Par ailleurs, la moindre densité facilitera la construction de lieux de rencontre pour toutes sortes d'activités, notamment les activités sportives qui nécessitent souvent de l'espace.

Outre l'augmentation des occasions de rencontre, celles-ci se feront dans un cadre plus paisible et favoriseront donc une meilleure convivialité.

Au global on peut penser que les tensions sociales diminueront, en particulier les incivilités et la criminalité.

Encore des coûts humains et financiers évités.

Une étude sociologique sur le rapport entre densité de population, qualité de la vie, convivialité et conflictualité serait bienvenue.

Pour conclure sur ces 5 bilans, il apparaît évident qu'un ré-équilibrage territorial en direction des zones peu denses situées 50, 100, 200 voire 300 km des métropoles (ce qui couvre l'intégralité du territoire national) sera extrêmement positif sur tous les plans, en particulier écologiques et humains.