

Schéma Régional Climat Air Energie du Nord-Pas-de-Calais

Atelier « Résidentiel et urbanisme »

Compte-rendu de l'atelier n°2 du 15/03/2011

Ce compte-rendu est une synthèse des principaux points évoqués par les participants lors de la deuxième réunion de l'atelier « Résidentiel et urbanisme ». Cette séance était dédiée à une réflexion sur les objectifs à atteindre et les grandes orientations à retenir à horizon 2020 et 2050 dans le cadre du SRCAE du Nord-Pas-de-Calais.

La lecture de ce document peut s'appuyer sur la lecture du *Document de travail sur le diagnostic et les scénarios* élaboré pour servir de support à la réunion, et sur le diaporama affiché en séance, ces deux documents étant téléchargeables en ligne à cette adresse : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?-SRCAE>.

Intervenants :

Damien Joliton (Energies Demain) & Chloé Ledoux (RCT)

Compte-rendu : Damien Joliton (Energies Demain) & Chloé Ledoux (RCT) & Sébastien Cosnier (DREAL)



Questions transversales relatives à la méthode d'élaboration des scénarios

☛ *Qui a défini les scénarios présentés ? et comment ont-ils été élaborés ?*

Réponse du groupement Energies Demain / RCT :

Afin d'animer le travail de la 2^{nde} phase d'atelier, trois scénarios ont été établis sur le secteur résidentiel par le bureau d'études Energies Demain sur la base des données prospectives disponibles au niveau régional, et par défaut au niveau national, et grâce à des modèles de calcul construits spécifiquement pour l'exercice du SRCAE Nord-Pas-de-Calais :

-un scénario appelé « tendancier pré-Grenelle » prolongeant les tendances observées en 2005 (en cours de réalisation)

-un scénario appelé « mesures Grenelle » traduisant régionalement les effets du Grenelle en Région en ne prenant en compte que les mesures réglementaires et les mesures dont le financement a été acté au niveau national

un scénario appelé « objectifs Grenelle » traduisant l'effort régional supplémentaire pour que la Région contribue spécifiquement à l'atteinte des objectifs du Grenelle au niveau national

Le choix des scénarios à élaborer et des hypothèses retenues a été validé par les instances de décision du SRCAE. A noter que ces scénarios n'ont pas vocation à « prédire » l'avenir mais à servir de support à la réflexion : il s'agit d'outils de travail.

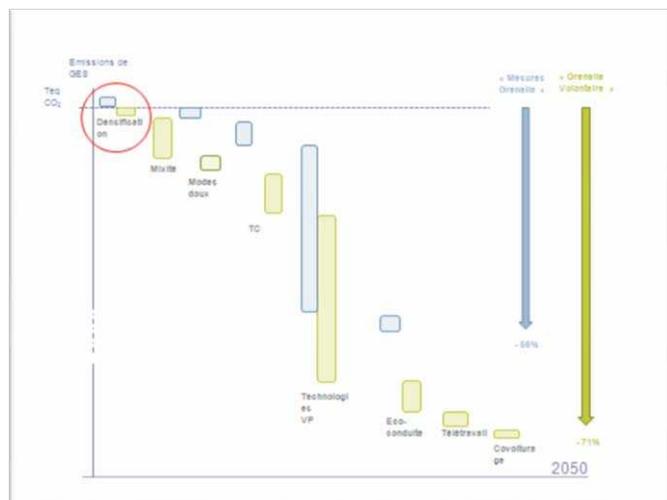
☛ *Vous ne traitez que très faiblement des aspects relatifs à l'urbanisme, pourquoi ?*

Réponse du groupement Energies Demain / RCT :

La question urbaine est transverse à l'ensemble du SRCAE. Les formes urbaines et la manière dont elles évolueront auront un impact sur les futurs besoins de mobilité, la concurrence d'usages des sols et la pression sur le foncier agricole, et seront un enjeu clé quant à la capacité des aires urbaines à développer des modes mutualisés de consommation (mutualisation de services de transport, de moyens de production de chauffage, etc.).

Dans cet atelier, le thème de l'urbanisme a été uniquement abordé à travers les formes urbaines que le développement des logements neufs peut créer. Ceci peut évidemment apparaître réducteur mais cela est dû au découpage des travaux en ateliers sectoriels. En effet, la périurbanisation et l'étalement urbain sont des phénomènes qui accompagnent l'évolution des modes de production et de consommation, les transports et la dynamique de construction de logements neufs.

A noter que jusqu'ici le thème « urbanisme » a été davantage développé dans l'atelier consacré aux transports. L'exercice de scénarisation effectué dans cet atelier a en outre démontré que l'enjeu « densification/mixité fonctionnelle » semblait très limité par rapport aux autres leviers à l'horizon 2020 mais prenait du sens à l'horizon 2050. L'enjeu immédiat à 2020



semble plus de définir comment stabiliser et limiter les consommations d'espace et la péri-urbanisation plutôt que de tabler sur une diminution d'émissions

Un diagnostic plus large de ces phénomènes sera produit en s'appuyant notamment sur les diagnostics réalisés par le Conseil Régional ainsi que sur le projet de cadre de cohérence pour l'Aire Métropolitaine Lilloise (AML) mené par la DREAL. Ce diagnostic fera l'objet de discussion dans le cadre de l'atelier plénier et de l'atelier modes de production et de consommation. La place dédiée aux thématiques liées à l'urbanisme sera à définir lors des prochains comités techniques et comité de pilotage : il pourrait être envisagé de traiter cette question de manière séparée dans un paragraphe consacré à ces enjeux transversaux.

☛ ***Par ailleurs, en ce qui concerne l'aménagement urbain nécessaire au développement des modes doux, il n'est pas traité dans les leviers, est-ce normal ?***

Le SRCAE a vocation à définir quelle est l'ambition de report modal de la voiture individuelle aux modes doux, de fixer des objectifs de répartition des modes de transports et de les traduire en termes de réductions des émissions polluantes et des consommations énergétiques. La manière d'atteindre ces objectifs de reports modaux n'est en revanche pas figée par le SRCAE, les acteurs régionaux ayant le choix des outils pour y parvenir. Néanmoins, afin d'apporter une grille de lecture aux acteurs des territoires, le troisième atelier examinera cependant les recommandations sur les outils qui sont à leur disposition pour les atteindre.

☛ ***Pourquoi trouve-t-on encore peu d'éléments relatifs à la qualité de l'air (extérieur, mais aussi intérieur) ?***

Réponse du groupement Energies Demain / RCT :

A ce stade, les principaux impacts en termes de pollution atmosphérique ont pu être fournis par ATMO. Les principaux impacts du secteur résidentiel concernent les émissions de particules (TSP), de composés organiques volatils (COV) non méthaniques et de monoxyde de carbone (CO) dont les origines sont principalement à rechercher dans la combustion des combustibles fossiles et du bois liée aux besoins de chauffage.

Ces éléments de diagnostic seront affinés dans les semaines à venir notamment par le biais de l'identification des zones sensibles à la qualité de l'air et de l'actualisation de l'outil de cadastre des émissions développé par ATMO.

La qualité de l'air intérieur reste en effet à affiner : cet élément sera à considérer lors du dernier atelier consacré à la définition des choix des recommandations opérationnelles et pourra encore faire évoluer les niveaux d'ambitions fixés pour chaque levier identifié en fonction de leur impact sur la qualité de l'air. Pour le moment, cet impact des leviers sur la qualité de l'air est examiné de manière qualitative afin d'identifier les points de vigilance qui seront vérifiés.

Enfin, un atelier spécifiquement consacré à la qualité de l'air sera prochainement organisé et permettra de reprendre et d'affiner l'ensemble de ces éléments pour s'assurer de la prise en compte de cet enjeu au sein de l'ensemble des secteurs abordés dans le cadre du SRCAE.

☛ ***Pourquoi ne pas faire de la question destruction/reconstruction un levier d'action ?***

Réponse du groupement Energies Demain / RCT :

Les taux de destruction sont déjà élevés en Nord-Pas de Calais au regard des moyennes nationales (0,5 % contre une fourchette comprise entre 0,12% et 0,17% en France).

En outre la destruction pose la question du patrimoine.

- ☛ ***Une approche économique serait à ajouter car toute la question repose sur ce point : quels coûts ? quels outils financiers existants ?***

Réponse du groupement Energies Demain / RCT :

Le troisième atelier portant sur la déclinaison opérationnelle des orientations sera entre autres consacré à la recherche de nouvelles sources de financement, effectivement indispensables dans l'atteinte des différents objectifs du SRCAE.

- ☛ ***Le scénario Grenelle considère-t-il que les financements qui existent aujourd'hui seront prolongés jusqu'en 2050 ?***

Réponse du groupement Energies Demain / RCT :

Effectivement c'est l'une des hypothèses prises par les bureaux d'étude.

Leviers

Leviers « Constructions neuves »

Levier « Niveau du bâti »

Les questions relatives à la méthode

- ☛ ***Comment favoriser les petits réseaux de chaleur ?***
- ☛ ***Comment intégrer les énergies renouvelables dans les formes denses ?***
- ☛ ***Les bâtiments BBC et BEPOS posent des problèmes de qualité de l'air intérieur en raison d'une recherche importante d'étanchéité à l'air***
- ☛ ***Quelle temporalité pour les objectifs sachant qu'une réhabilitation forte implique souvent l'évacuation provisoire des habitants du logement ?***

Les observations relatives aux orientations à retenir

RT 2020 : il serait plus intéressant de chercher à réduire les besoins, et donc aller vers le BEPAS,

plutôt que de s'orienter vers le BEPOS. En effet, le BEPOS compense la consommation par des énergies renouvelables et est en réalité un BBC avec des EnR alors qu'on a la technique pour faire du BEPAS.

Cela est vrai même si la consommation concerne uniquement le chauffage ne prend pas en compte les consommations d'électricité spécifique.

Conditions de réussite :

- La formation des acteurs du bâtiment est un point essentiel pour l'atteinte des performances ambitieuses des nouvelles réglementations
- Profiter des bonnes pratiques édictées par ARS/CETE/CSTB/OQAI dans le PRSE
- La prise en compte de la qualité de l'air intérieur
- Le développement de formes urbaines denses au travers les différents documents d'urbanisme (antagonisme potentiel avec la facilité à insérer des EnR)
- Bien déterminer ce que peut faire un document d'urbanisme (complicé sur les bâtiments existants notamment les maisons individuelles)
- Des solutions innovantes : l'isolation par l'extérieur de quartiers entiers intégrant des bâtiments à énergie positive?
- Ne pas remettre en question l'objectif parallèle de développement des énergies renouvelables via le BEPOS, négocié semble-t-il au niveau national

Levier « systèmes de chauffage »

Les questions relatives à la méthode

- ☛ ***Quelle crédibilité de proposer du réseau de chaleur dans des constructions neuves faiblement consommatrices ? Quel modèle économique envisage-t-on dans ce cas ? Les acteurs du secteur ne sont pas pour le faire actuellement.***
- ☛ ***Quel approvisionnement favoriser pour le chauffage bois ? Quelle politique pour la filière amont sachant que la région présente un gisement faible ? les coûts ne risquent-ils pas d'exploser***
- ☛ ***Comment prendre en compte la pollution sonore engendrée par les PAC ?***
- ☛ ***N'y a-t-il pas des solutions transitoires vertueuses (PAC + gaz) à explorer lorsque la solidité technico-économique du réseau de chaleur n'est pas trouvée ?***
- ☛ ***Attention aux impacts (bruit) des pompes à chaleur en milieu urbain dense ainsi qu'aux problèmes de pathologies liées à l'air pulsé.***

Les observations relatives aux orientations à retenir

Le développement du chauffage bois est critiqué en raison de ses impacts sur la qualité de l'air.

- Le chauffage au bois pose des problèmes de pollution atmosphériques lors des pics de froid. Or 4/5^e du territoire du Nord-Pas de Calais est concerné par des dépassements de valeurs limites d'émission et la France est sous le coup d'une forte amende avec astreinte par l'UE si elle ne met pas en place rapidement les mesures visant à régler la situation dans le Nord-Pas-de-Calais (diminution de 30 % des émissions à 2015).

- Même s'il est probable que le prix du bois subisse une inflation, cela restera certainement l'énergie la moins chère
- Des solutions, certes encore coûteuses, existent pourtant :
 - utilisation de filtres individuels de type « Zumik® on » : aujourd'hui plus de 350g d'émission sur le parc existant et avec le 5 étoiles de flamme verte - de 120g donc il est possible de développer le bois x 2 voire 3 en diminuant les rejets actuel sans même parler de filtre actif.
 - Différencier la buche et le granulé en termes de pollutions atmosphériques liés aux particuliers et, pour le collectif, la plaquette
 - Favoriser l'utilisation d'un bois de bonne qualité en développant l'usage du NPDC « NF bois ».

L'utilisation des anciennes galeries minières comme puits canadien géant est suggérée avec l'idée de brancher des PAC sur cet air à température relativement constante, voire sur l'eau qui est en train d'envahir ces galeries.

Sur le chauffage en maison passive, au vu de l'augmentation de la consommation électricité spécifique qui est difficile à ralentir (sauf changement de société), cela doit participer au chauffage d'appoint nécessaire en passif. Par contre il est totalement nécessaire afin d'accumuler l'énergie solaire passive d'avoir de la masse dans le bâtiment autant dans le neuf que dans la rénovation surtout en isolation par l'intérieur ...

Levier « production d'eau chaude sanitaire »

Les observations relatives aux orientations à retenir

Le développement de chauffe-eau 100% solaire et thermodynamique semble peu crédible car l'eau en Nord-Pas de Calais est très calcaire. Quel niveau d'ambition alors ? quelles solutions ?

Conclusion

Le bois et le solaire sont critiqués. Il est considéré que pour éviter le tout électrique il faudrait privilégier et développer la géothermie, qui ne figure pas encore dans la liste des leviers.

Levier « Réhabilitation du bâti »

Constat général :

L'enjeu autour de la réhabilitation est partagé. L'ensemble des participants s'accorde pour dire tout que c'est LE défi pour le résidentiel. Mais le réel problème est le coût. Il faut impérativement trouver de nouveaux mécanismes de financement.

Remarque sur le diagnostic :

DPE pas fiable plutôt utiliser étude thermique ou règlementaire étude THPX

Levier « réhabilitation du bâti »

Les questions relatives à la méthode

- ☛ **Comment faire en sorte que l'immense chantier de réhabilitation respecte des règles aujourd'hui à peine mises en œuvre sur les chantiers neufs : chantier propre + "circuits courts" sur matériaux et main d'œuvre ? Quelle prise en compte de la dégradation de l'air intérieur lorsqu'on isole ? Formation des artisans intégrant les aspects air intérieur.**
 - ☛ **Quels liens avec les bâtiments tertiaires et l'Etat exemplaire ?**
 - ☛ **Quelles sources de financement mobilisées ?**

Les observations relatives aux orientations à retenir

Le scénario Grenelle propose environ 16 000 réhabilitations par an. Or il faudrait arriver à 25 à 30 000 réhabilitations par an (selon le service logement de la DREAL)

- Le verdissement du PTZ+ a été oublié dans les moyens de financement existants ;
- Les participants considèrent qu'il n'est pas crédible que la réhabilitation s'arrête en 2020 sur le parc HLM dans le scénario « mesures Grenelle » sachant que c'est la cible principale?

Conditions de réussite :

- Trouver des sources de financement
- Accompagner les chantiers de réhabilitation avec un panel de mesures relevant d'une véritable stratégie de développement durable (promotion des circuits courts pour les eco-matériaux utilisés, mise en œuvre de chantiers propres)
- Former les artisans
- Mettre en place des systèmes de vérification des chantiers
- Trouver des solutions reproductibles sur les différents types d'habitats (secteur à définir) et les préciser vite car urgence vu le nombre de réhabilitation à mener. Si on a des typologies d'habitat plus facile à gérer, le préciser également
- Intégrer au PLU les conditions nécessaires permettant d'effectuer une bonne isolation par l'extérieur (bonne épaisseur - 20 cm)
- Intégrer les questions de qualité de l'air aux travaux de réhabilitation
- il faudrait détailler selon cibles (MI, logements sociaux publics, parc HLM, Batiments Etat...) afin d'estimer si l'Etat, la Région ou les collectivités peuvent toucher cette cible et quel est l'objectif à afficher ;

Leviers « Changement de systèmes »

Levier « système de chauffage »

Les observations relatives aux orientations à retenir

Il a été suggéré d'inclure aux leviers le chauffage solaire SSC couplé au gaz ou autre : quelques exemples existent en Nord-Pas de Calais (voir avec la région qui a subventionné ces actions)

Conditions d'atteinte des objectifs :

- Privilégier l'isolation, qui réduira en conséquence les besoins de chauffage
- La concomitance entre la réhabilitation du bâti et la pénétration du bois au travers de systèmes de bonne qualité (Flamme Vert 5 étoiles) doit permettre de faire pénétrer la biomasse domestique sans accroître les émissions de poussières ni poser de problème de ressource
- Privilégier le bois de bonne qualité : existence d'une « NF bois » avec 4 acteurs labellisés en Nord-Pas de Calais
- Prendre en compte que les PAC et ECS thermo posent des problèmes de pointe électrique et d'émissions de gaz frigo (et le bruit en zone dense)
- Intégrer la question de la qualité de l'air intérieur au travers du développement des PAC (air pulsé qui met en circulation les poussières dans les logements)

Levier « ECS »

Les observations relatives aux orientations à retenir

Les chiffres avancés dans les scénarios paraissent surévalués. En effet les chiffres indiqués pourraient être atteints dans le neuf, mais pas dans l'ancien : ECS solaire souvent difficile à mettre en œuvre sur IC (installation de chauffage) actuellement en systèmes individuels (notamment les IC d'avant 1930)

Conditions d'atteinte des objectifs :

- Trouver des solutions adaptées à toutes les formes de bâti ;
- Intégrer le fait que la diminution de la consommation d'eau peut engendrer une diminution de la consommation d'énergie pour l'eau chaude et donc privilégier l'installation de réducteurs de débit (1,5 bar suffit en général plutôt 2,5 bar suivant les secteurs) ainsi que des robinets à faibles débits (aujourd'hui plutôt 15L/min alors qu'il existe sur le marché du 7L/min) ;
- Dynamiser la mise en série avec les chaudières instantanées gaz de ville et le solaire thermique CESI : moins cher car un seul échangeur et beaucoup plus cohérent en termes de consommation d'énergie. On ne chauffe de l'eau au gaz (ballon d'accu parallèle) que quand on n'en a besoin (série). Le prix de l'installation peut être diminué d'environ 1000 € car beaucoup plus simple à installer.

Leviers « Electricité spécifique »

Les questions relatives à la méthode

- ☛ *Les leviers proposés ne semblent pas être à la disposition des acteurs régionaux et les enjeux sont surtout de l'ordre de la sensibilisation / information*
- ☛ *Quelle politique publique pour faire baisser les consommations ?*
- ☛ *Comment développer l'écocitoyenneté ?*

Les observations relatives aux orientations à retenir

L'augmentation du prix de l'électricité pourrait jouer un rôle.

Conditions d'atteinte des objectifs :

- Favoriser la sensibilisation sur les consommations d'énergie qui existe déjà dans le monde HLM + PACT vis à vis des foyers précaires

Conclusion et synthèse

Pour parvenir à atteindre des objectifs ambitieux, les pistes consensuelles à retenir sont :

- Le BEPAS pour les bâtiments neufs ;
- Des opérations de réhabilitation volontariste réalisées en une seule fois ;
- Une définition d'objectifs plus ambitieux sur le collectif privé que sur le parc individuel et une déclinaison claire par « cible » visée;
- La mise en place de groupement d'opérations de réhabilitation pour permettre la baisse des coûts qui est le principal obstacle ;
- La mobilisation de l'énergie géothermique ;
- L'intégration de la problématique de la qualité de l'air intérieur et extérieur avant la réalisation de toutes opérations et dans les formations des artisans.