

PLAN CLIMAT 2014-2018



Décembre 2014



SOMMAIRE

A. DOCUMENT STRATEGIQUE

1 . Introduction	1
2 . Pourquoi un Plan Climat ?	2
2.1. Un risque de crise énergétique qui s'accroît	2
2.2. Le changement climatique : une réalité réaffirmée par le GIEC.....	2
2.3. Les politiques de lutte contre le changement climatique.....	4
3 . Genèse de la démarche et processus d'élaboration.....	5
3.1. Réflexion interne et définition des thématiques prioritaires	5
3.2. Approfondissement du diagnostic et travail avec les partenaires	6
3.3. Vision synthétique du planning d'élaboration.....	7
4 . Etat des lieux et enjeux	8
4.1. Un bilan des émissions de gaz à effet de serre : Pourquoi ? Comment ?.....	8
4.2. Enjeux territoriaux – Bilan Carbone® Territoire	8
4.3. Enjeux internes – Bilan Carbone Patrimoine et Service.....	11
4.4. Enjeux par thématique	13
4.5. Enjeux en termes de Qualité de l'Air.....	19
4.6. Potentiel énergie renouvelable	21
4.7. Vulnérabilité au changement climatique	24
5 . Du diagnostic au plan d'action	30
6 . Ossature du plan d'action et lien avec les documents de planification.....	31
7 . Suivi et mise en œuvre du plan d'action.....	35
7.1. Gouvernance	35
7.2. Outils de suivi	35
8 . Stratégie et objectifs généraux	36

B. FICHES ACTIONS

Voir sommaire détaillé par thématique

C. ANNEXES

ANNEXE 1 - Tableau récapitulatif du lien de compatibilité entre le PLAN CLIMAT de Valenciennes Métropole et le SRCAE

ANNEXE 2 - Tableau de suivi des fiches actions du PLAN CLIMAT



A. DOCUMENT STRATEGIQUE



1 . Introduction

Nous le savons tous, c'est d'abord dans la proximité que se jouent les grands enjeux de protection de l'environnement. Agir contre le dérèglement climatique, causé par nos émissions de gaz à effet de serre, est devenu impératif. C'est pour relever ce défi à son échelle, que notre Communauté d'Agglomération met en place un **Plan Climat**.

A travers cette démarche, engagée maintenant depuis plusieurs années, Valenciennes Métropole est animée par la volonté de fédérer les initiatives et d'amplifier les leviers d'action dans les domaines dans lesquels il convient aujourd'hui en priorité de concentrer les efforts publics. Notre objectif est de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergies fossiles et de limiter la vulnérabilité de notre territoire et de ses habitants aux effets du changement climatique.

Les domaines incontournables sont notamment :

- **l'habitat**, en particulier l'habitat ancien, où existe un besoin massif d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des charges supportées par les familles,
- les **déplacements**, premier secteur émetteur d'émissions de CO₂, pour lequel l'agglomération doit être au rendez-vous des mobilités douces et des solutions innovantes grâce à son pôle d'excellence en transports durables,
- les **bâtiments publics**, via le patrimoine existant des communes ou les nouveaux projets communautaires, dont la performance thermique et la gestion peuvent être optimisées,
- les **pratiques de consommation**, en ayant pour objectif de favoriser le « produire et consommer local » et en diminuant le volume des déchets,
- l'amélioration du bilan énergie/carbone des **PME** et le développement de la « **filière verte** »,
- la valorisation du **potentiel d'énergies renouvelables et de récupération** de notre territoire.

Tous ces sujets majeurs, porteurs de nouveaux emplois, composent le plan d'actions présenté dans ce document, que nous avons construit avec les partenaires, et qui a vocation à s'inscrire dans la stratégie régionale en faveur de la transition énergétique et écologique.

Ce plan, transversal aux autres politiques menées par la Communauté d'Agglomération, s'articulera aussi avec les nouveaux cadres de planification de l'urbanisme et des déplacements que seront le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et le Plan de Déplacement Urbains (PDU) à l'échelle de l'arrondissement. L'objectif est bien de mutualiser les compétences de chacun pour une efficacité maximale.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de notre Plan Climat, et j'invite maintenant ces partenaires, ainsi que l'ensemble des habitants du Valenciennois, à participer à sa mise en œuvre dans les années à venir. L'implication de chacun est indispensable, et permettra d'apporter une réponse concrète aux enjeux énergétique et climatique !

Valérie Létard, Présidente de Valenciennes Métropole

Hervé Brouillard, conseiller délégué en charge du Plan Climat



2 . Pourquoi un Plan Climat ?

2.1. Un risque de crise énergétique qui s'accroît

Au cours du XX^{ème} siècle et en ce début de XXI^{ème}, l'Humanité et la planète ont été marquées par de profonds bouleversements. Le développement extrêmement rapide d'une société « thermo-industrielle » a permis une évolution sans précédent du mode de vie dans les pays développés (augmentation du confort, déploiement d'une société de consommation, création de nouveaux besoins, etc...). Simultanément, la population mondiale a été multipliée par un facteur supérieur à 3 en un siècle. En parallèle, **la consommation énergétique mondiale a été multipliée par 8 en 3 générations, de par le recours croissant à l'énergie dans l'ensemble des secteurs** (transport, résidentiel, tertiaire, industriel...).

La poursuite d'un tel rythme de consommation des ressources est-elle soutenable ?

Pour entrevoir une réponse à cette question, il faut se souvenir que notre planète, sur laquelle s'appuie le développement humain, est un système fermé possédant des limites physiques. La Terre a ainsi besoin d'un certain temps afin de renouveler ses ressources, ou d'assimiler d'éventuelles pollutions. Or, aujourd'hui, toute l'activité humaine repose majoritairement sur l'utilisation **d'énergies dites « fossiles »** qui ont, entre autres, l'inconvénient majeur de ne pas être renouvelables à l'échelle d'une vie humaine. Ce modèle énergétique ne paraît donc pas viable sur une longue période. On peut pour s'en convaincre davantage analyser la quantité de ressources fossiles restantes au regard d'hypothèses sur l'évolution probable de la consommation énergétique.

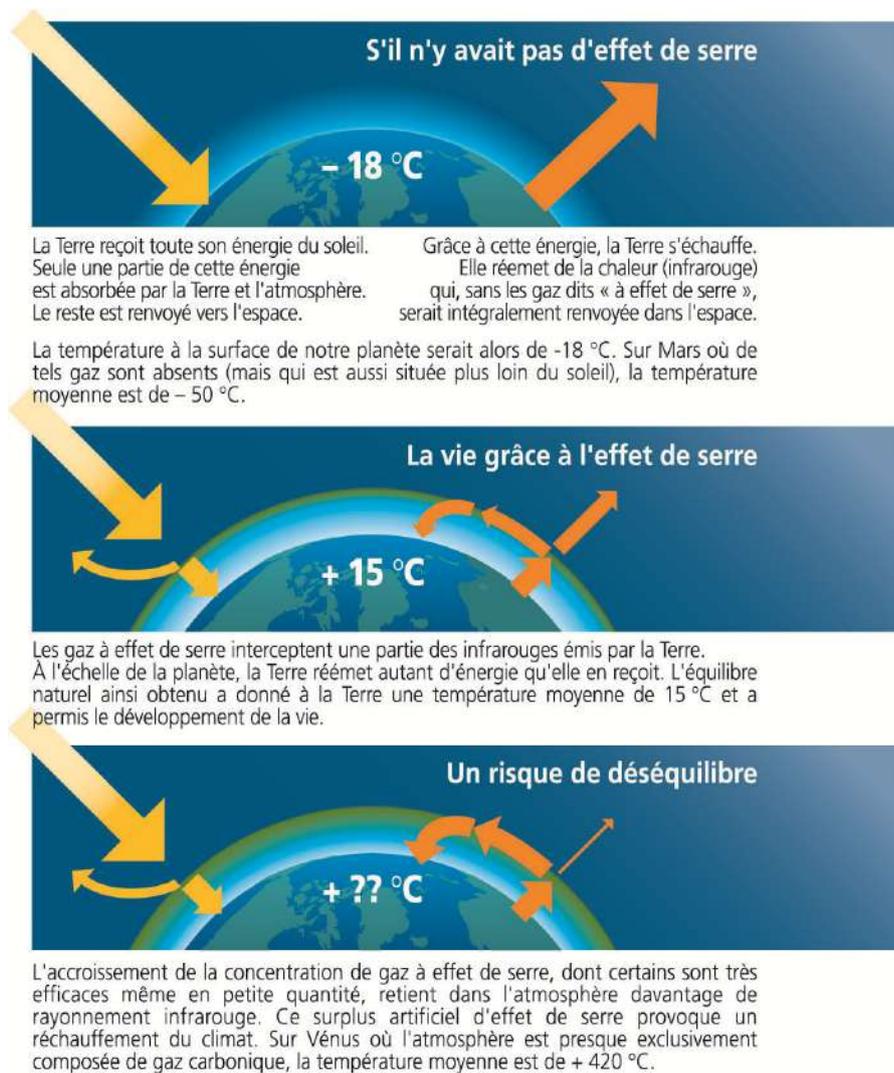


2.2. Le changement climatique : une réalité réaffirmée par le GIEC

Au dilemme énergétique vient s'ajouter l'**urgence climatique**, rappelée par le dernier rapport du GIEC¹ (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), dont la dernière publication est parue fin 2014. Les activités humaines génèrent un volume croissant de gaz dits à « effet de serre ». Ces gaz viennent perturber le système climatique planétaire (Figure 1) et sont à l'origine d'un changement climatique aux conséquences déjà visibles (montée du niveau de la mer par exemple). Pour le GIEC, il est désormais « extrêmement probable » que l'influence humaine soit la principale cause du réchauffement observé depuis le milieu du 20^{ème} siècle, ce qui équivaut à 95% de certitude selon les experts.

¹ IPCC (GIEC) - Working Group 1 – The physical science basis 2013 – Summary for policy makers





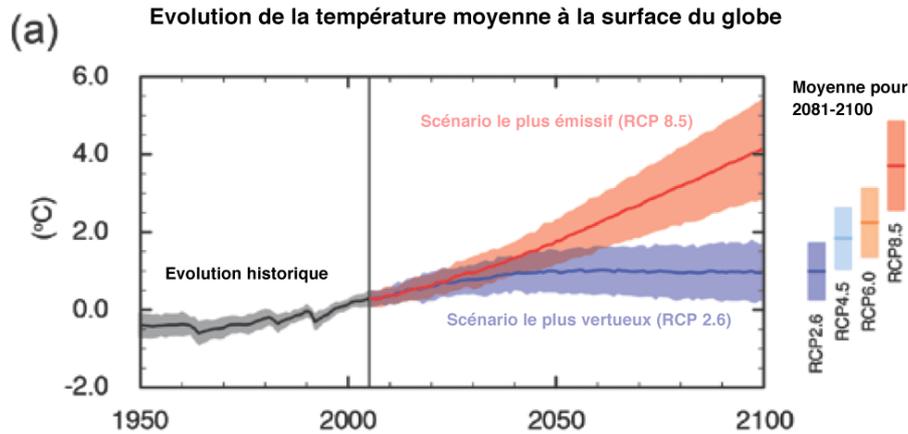
© ADEME / Graphies (38)

Figure 1- Effet de serre et changement climatique

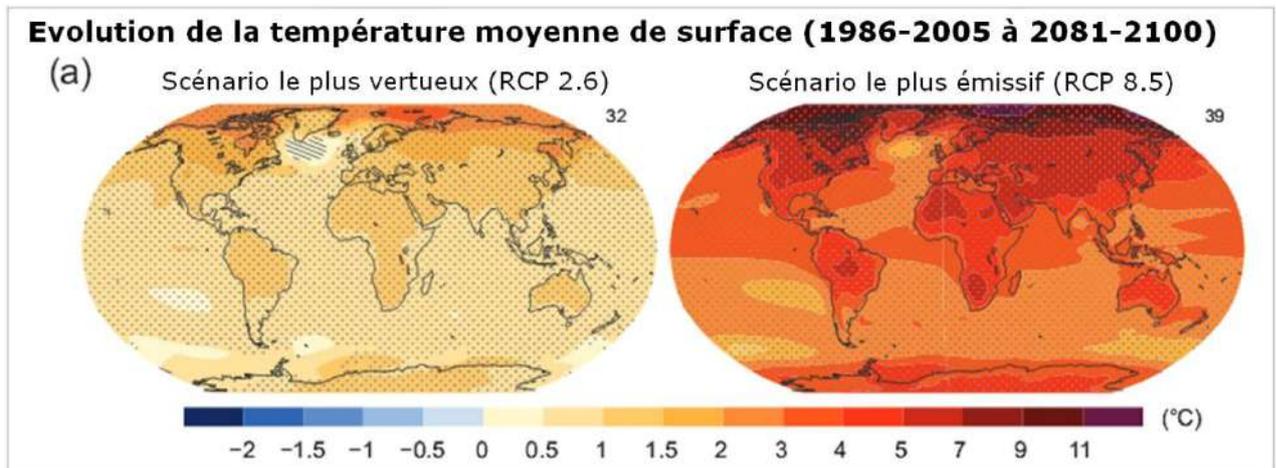
L'augmentation de la température moyenne à la surface du globe est l'un des indicateurs les plus connus suivis par le GIEC. Il est admis que la Terre s'est déjà réchauffée d'environ 0,8°C depuis l'époque préindustrielle. Or les experts estiment que le réchauffement complémentaire d'ici 2100 serait compris entre 0,3°C, dans le scénario le plus optimiste (actions volontaristes de réduction des émissions) et 4,8°C par rapport à la température moyenne de la période 1986-2005 (Figure 2).

A titre d'illustration, depuis le dernier maximum glaciaire, la température moyenne planétaire n'a augmenté que de 5°C, mais notre planète a considérablement changé. Ainsi, il n'est pas certain que l'homme puisse s'adapter à une augmentation de près de 5°C de la température moyenne prévue dans les scénarios pessimistes. La forte incertitude, qui conduit à cette « fourchette » de valeurs, dépend évidemment en premier lieu des quantités de gaz à effet de serre qui seront émises dans l'atmosphère dans les prochaines décennies.





Prévisions de l'évolution de la température moyenne à la surface du globe par rapport à la période 1986-2005 suivant les différents scénarios (RCP = Représentative Concentration Pathways, il s'agit des quatre profils représentatifs d'évolution de concentration de gaz à effet de serre)



Prévisions de l'évolution de la température moyenne à la surface du globe par rapport à la période 1986-2005 suivant 2 scénarios (le plus optimiste RCP 2.6 / le plus pessimiste RCP 8.5)

Figure 2 – Prévision d'évolution de la température²

Le rapport du GIEC indique également que l'Humanité a déjà émis plus de la moitié des 1000 Gigatonnes de CO₂ qui constitue, selon les scientifiques, «la limite requise» pour contenir de façon probable le réchauffement à moins de 2°C (limite au-delà de laquelle nous irions vers un « inconnu climatique »). Il est donc plus que jamais urgent d'agir afin de **réduire les émissions de gaz à effet de serre**.

2.3. Les politiques de lutte contre le changement climatique

Le Plan Climat vise à fournir une réponse territoriale à cet enjeu planétaire. Il s'agit de définir à l'échelle de la Communauté d'Agglomération un plan d'action permettant d'atteindre deux objectifs principaux :

- l'**atténuation**, c'est-à-dire limiter les consommations énergétiques fossiles et les émissions de gaz à effet de serre du territoire ;
- l'**adaptation**, c'est-à-dire anticiper en réduisant la vulnérabilité du territoire face aux effets à venir du changement climatique.

² Source : GIEC Working Group 1 – The physical science basis 2013 – Summary for policy makers



Le Plan Climat s'inscrit comme la déclinaison territoriale opérationnelle des objectifs fixés aux niveaux européen, national et régional :

- L'Union Européenne a pris l'engagement de réduire de 20 % ses émissions de GES en 2020 par rapport à 1990 (paquet Energie-Climat adopté par le Parlement européen en décembre 2008). Cet engagement fait partie de l'**objectif des 3 fois 20 %**, à savoir : réduction de 20% des émissions de GES par rapport à 1990, 20% d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale et augmentation de 20% de l'efficacité énergétique.
- La France s'est engagée dans le **Facteur 4** en 2050 par rapport à 1990 (division par 4 des émissions de GES entre 1990 et 2050)³. Cet objectif a été réaffirmé dans les lois Grenelle, en particulier dans le décret du 2011-829 du 11 juillet 2011, en ce qui concerne l'obligation pour les agglomérations de plus de 50 000 habitants de réaliser un Plan Climat.
- La Région Nord Pas-de Calais a approuvé le 20 novembre 2012 son Schéma Régional Climat Air Energie (**SRCAE**), avec lequel le Plan Climat doit être compatible. Il fixe comme objectifs à l'horizon 2020 à l'échelle du Nord Pas de Calais : la réduction de 20% des consommations énergétiques finales par rapport à celles constatées en 2005 à production constante, la réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à celles de 2005, et la multiplication par 3 de la production régionale d'énergies renouvelables.

3 . Genèse de la démarche et processus d'élaboration

3.1. Réflexion interne et définition des thématiques prioritaires

La démarche de Plan Climat de Valenciennes Métropole a été initiée dès 2008 en réponse à un appel à projet régional, sous la conduite du **Vice-Président chargé des énergies et du Climat**. La démarche de réflexion et de construction s'est articulée en 2 phases principales.

Tout d'abord, une **réflexion préalable interne** a été menée, au regard des compétences communautaires et des axes de la stratégie territoriale. Cette phase, pilotée techniquement par les services, a conduit l'Agglomération à se doter d'un document synthétique d'orientations en mars 2010, présenté à la Commission Environnement. Ce travail a ensuite été approfondi, afin de cerner les priorités thématiques pouvant être proposées en vue de définir l'engagement de la Communauté d'Agglomération dans un programme d'actions répondant aux objectifs du Grenelle 2.

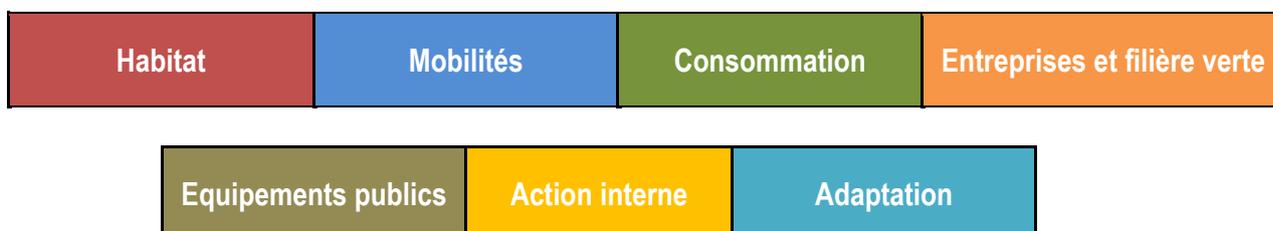


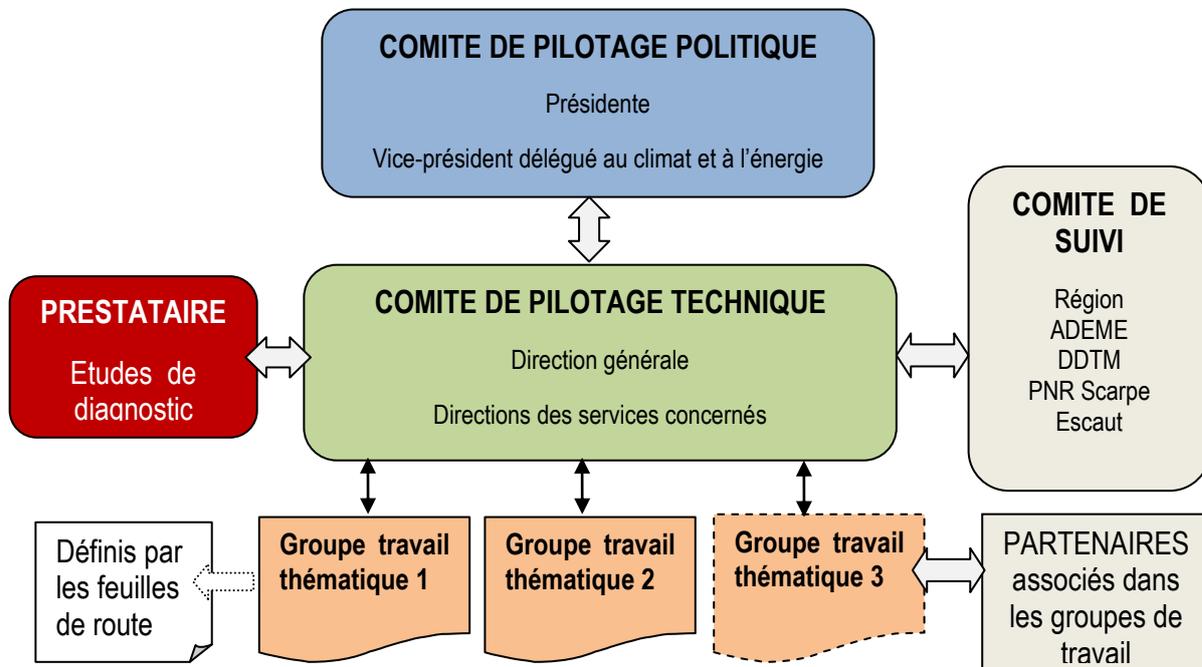
Figure 3 – Thématiques du Plan Climat

³ Le Facteur 4 vise à contenir le réchauffement en deçà de 2°C. Il est inscrit dans la loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique de 2005 (loi POPE)



Pour chacune des **7 thématiques retenues** pour l'élaboration du plan (Figure 3), une **feuille de route** a été définie précisant : le constat, les axes de travail, les actions déjà engagées sur la thématique et les objectifs et modalités de travail.

Ce travail préalable visait aussi à préciser la méthode d'élaboration et de mise en œuvre du Plan Climat (pilotage, gouvernance, animation/coordination...). Le schéma de gouvernance suivant a été retenu :



Au fur et à mesure de l'avancement de la démarche, des comités de suivi ont été organisés, associant la Région, l'ADEME, la DDTM et le Parc Naturel Régional Scarpe Escaut. Ils ont permis de recueillir les remarques de ces partenaires clés tout au long du processus d'élaboration du Plan Climat.

3.2. Approfondissement du diagnostic et travail avec les partenaires

Suite à ce cadrage de la démarche, la deuxième phase visait à :

- **approfondir le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre** tant d'un point de vue territorial (Bilan Carbone Territoire), qu'au niveau des émissions liées au fonctionnement propre de l'Agglomération (Bilan Carbone Patrimoine et Services). Le bilan a été réalisé au cours de l'année 2012, et les principaux résultats sont résumés dans la partie 4
- **associer les partenaires dans la réflexion autour du plan d'action** dans le cadre de groupes de travail thématiques (voir page 30). Ces groupes de travail se sont réunis dans le courant de l'année 2012 et ont permis de définir la trame du plan d'action.



3.3. Vision synthétique du planning d'élaboration

Le schéma suivant résume les principales étapes d'élaboration du Plan Climat, ainsi que le calendrier d'élaboration :

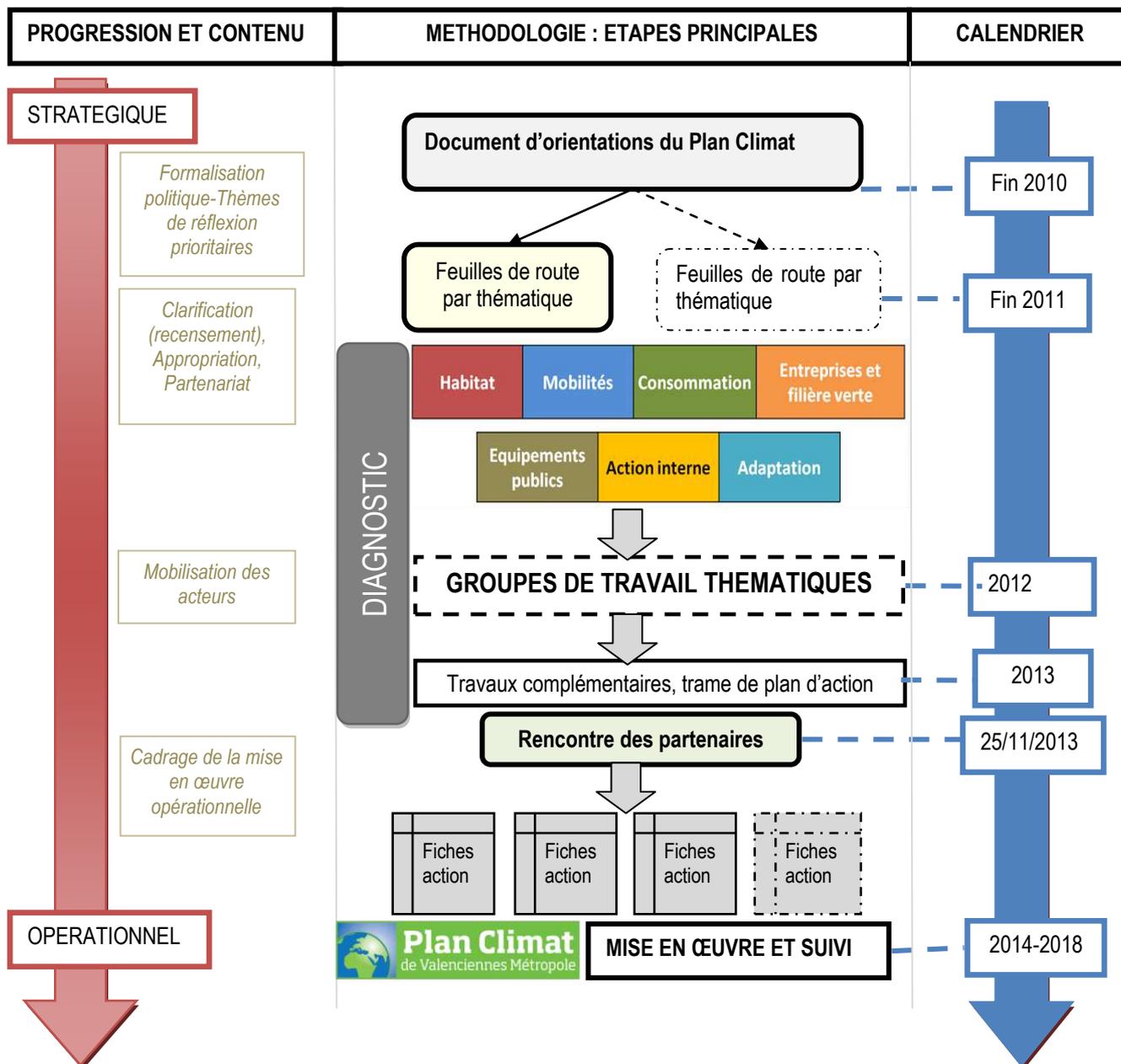


Figure 4 - Etapes et calendrier de réalisation du Plan Climat



4 . Etat des lieux et enjeux

4.1. Un bilan des émissions de gaz à effet de serre : Pourquoi ? Comment ?

Pour contribuer efficacement à la lutte contre le changement climatique, il est nécessaire de connaître les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre du territoire. Le plan d'action est ensuite construit en concentrant les efforts sur ces secteurs clés.

Pour cela, il est possible de réaliser des diagnostics des émissions de gaz à effet de serre. Ces diagnostics ont pour objectif de traduire des données d'entrées physiques, par exemple : consommations énergétiques dans les logements (gaz, électricité, fioul), flux automobile, utilisation de matériaux... en émissions de gaz à effet de serre grâce à des facteurs d'émissions (cf. un exemple de calcul en Figure 5). Par ailleurs, à chaque donnée et facteur d'émissions est associée une incertitude. Le diagnostic des émissions exige donc de raisonner en ordre de grandeur et ne permet pas une quantification précise. Néanmoins, malgré ces incertitudes, la hiérarchisation des postes d'émissions n'est généralement pas modifiée et le bilan obtenu permet bien d'orienter l'action.



Figure 5 – Méthodologie de calcul Bilan Carbone

L'unité utilisée est la **tonne équivalent de CO₂** (ou *teq.CO₂*). En effet, les émissions des différents gaz à effet de serre émis par les activités humaines (dioxyde de carbone CO₂, mais également méthane CH₄, protoxyde d'azote N₂O...) sont exprimées par la quantité équivalente de CO₂ ayant le même pouvoir de réchauffement global (c'est-à-dire leur contribution au changement climatique). Par exemple, une molécule de méthane dans l'atmosphère a le même pouvoir de réchauffement global que 23 molécules CO₂ sur une période de 100 ans.

Dans le cadre de la démarche, deux diagnostics ont été conduits, en suivant la méthodologie Bilan Carbone® agréée par l'ADEME. L'un avait pour objectif de préciser les enjeux généraux du territoire de l'agglomération, l'autre de cibler spécifiquement les émissions liées à la Communauté d'Agglomération dans son fonctionnement propre.

4.2. Enjeux territoriaux – Bilan Carbone® Territoire

Tout d'abord, le Bilan Carbone® territoire a été mis à jour.

Ce diagnostic confirme bien les grandes tendances d'émissions du territoire, à savoir que les déplacements (de personnes et de marchandises) et le secteur résidentiel/tertiaire sont les deux sources principales d'émissions.

Le transport a un poids important dû à la présence d'infrastructures autoroutières à forte fréquentation. De plus, les habitants de Valenciennes Métropole réalisent de longs trajets (43 km/jour) et la voiture individuelle est le mode de déplacement dominant (65% de part modale). Le parc résidentiel se caractérise, quant à lui, par de nombreux logements anciens (65 % construits avant toute réglementation thermique) et donc énergivores. Enfin, le tissu industriel présent sur le territoire explique la part importante de l'industrie dans le bilan.

Des détails par secteur seront fournis dans la rubrique 4.4 *Enjeux par thématique*.



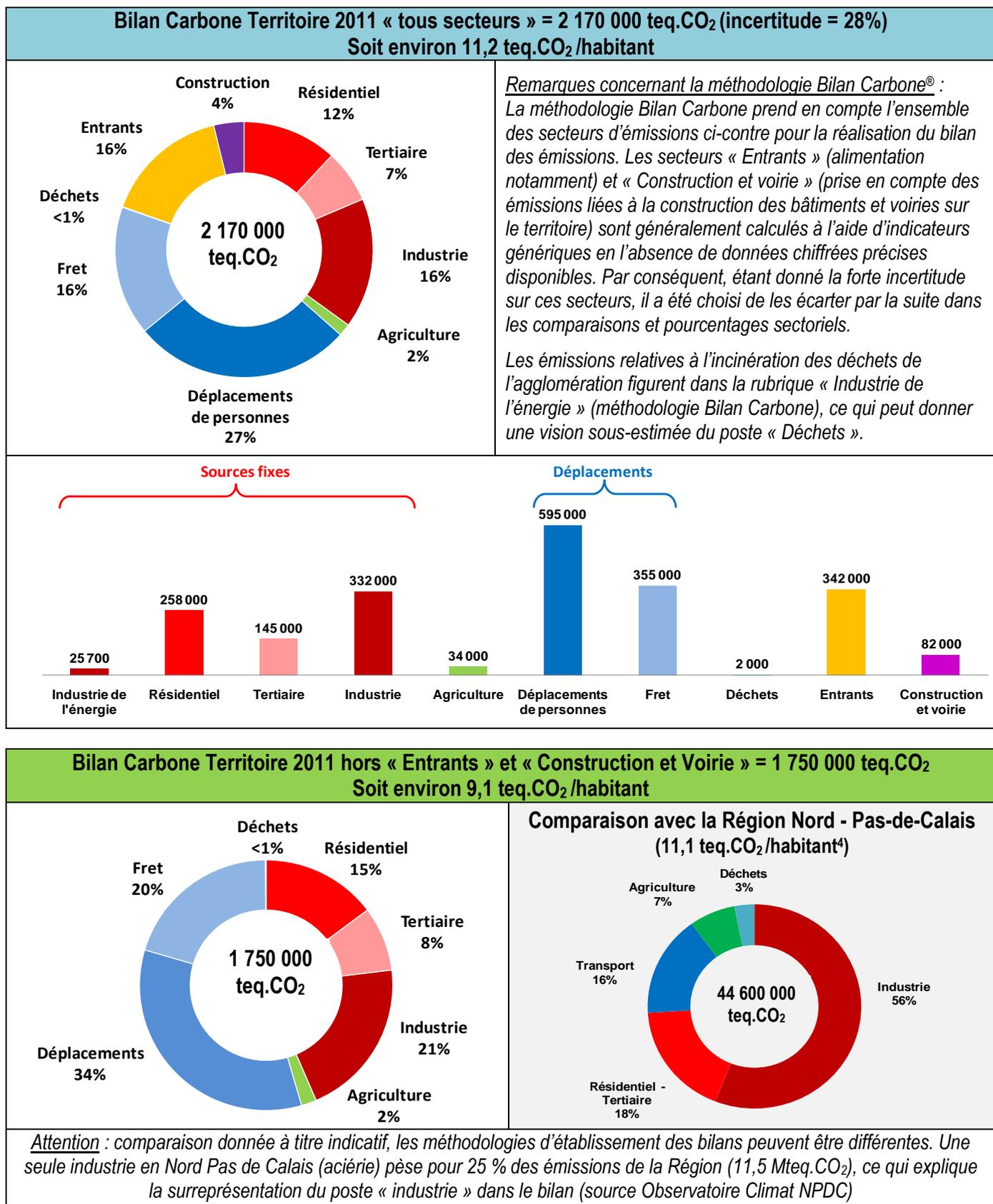


Figure 6 - Bilan Carbone Territoire de Valenciennes Métropole 2011⁵

⁴ Moyenne nationale de 8,31teq CO₂/habitant. L'importance relative en NPDC étant notamment due au fort poids de l'industrie

⁵ Source : Bilan carbone réalisé par le bureau d'étude ECOACT en 2012



En complément de ce Bilan Carbone® Territoire, un bilan énergétique a également été effectué. Il met en évidence la part relative de l'industrie, du résidentiel et du tertiaire dans la consommation énergétique globale qui s'établit à 3000 GWh. Le poste « transport » n'a pas été considéré dans ce bilan énergétique, en l'absence de données permettant de quantifier avec précision les quantités de carburants consommés par les véhicules du territoire. L'habitat se positionne comme le secteur le plus consommateur avec 44 % des consommations énergétiques devant l'industrie et le tertiaire.

La comparaison avec le graphique des émissions de gaz à effet de serre permet de constater que l'industrie est le secteur le plus émetteur de GES (47%), devant le secteur résidentiel. Cela est dû aux émissions industrielles de gaz à effet de serre d'origine non énergétique (CH₄, NO₂) au pouvoir de réchauffement global (PRG) important.

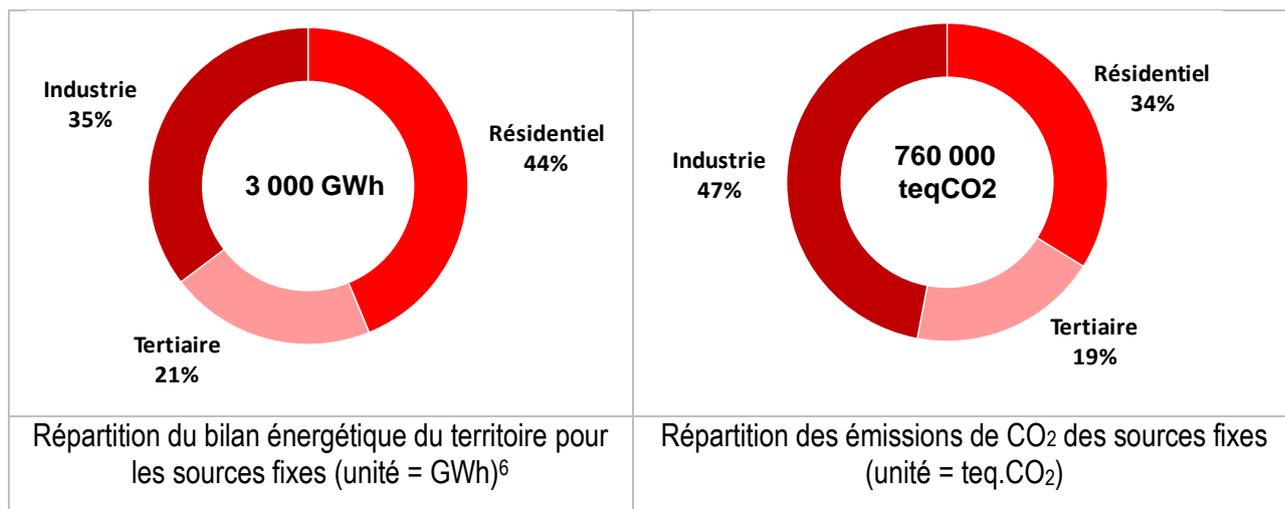
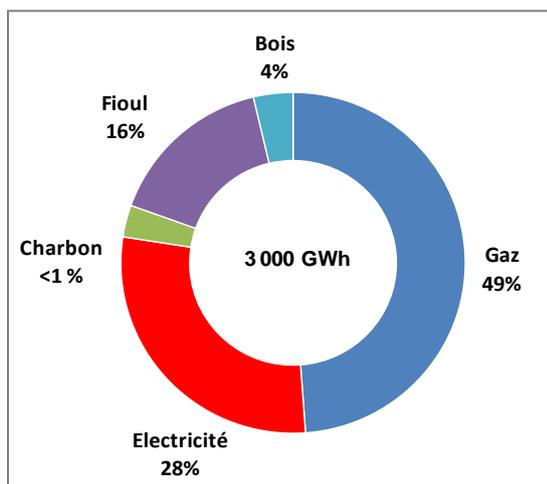


Figure 7 - Bilan énergétique et GES des sources fixes

Par ailleurs, la source énergétique majoritaire (pour les secteurs résidentiel, tertiaire et industrie) sur le territoire est le gaz (49%) devant l'électricité (28%) et le fioul (16%). Le développement important du réseau de gaz sur le territoire en est l'explication principale.



Sources (traitement ECOACT) :

- Consommation d'électricité et de gaz: données ErDF et GrDF.
- Consommation de fioul, de charbon et de bois:
 - pour l'industrie : ratio au nombre d'habitants pour le fioul et le bois : utilisation de l'utilitaire industrie de l'ADEME pour la consommation de charbon
 - pour le résidentiel et tertiaire : ratio au niveau régional.

Figure 8 – Répartition des différents types d'énergies consommées sur le territoire (secteurs Résidentiel, Tertiaire et Industrie)



4.3. Enjeux internes – Bilan Carbone Patrimoine et Service

En parallèle, un **Bilan Carbone « Patrimoine et Service »** de la Communauté d'Agglomération a été conduit. Il visait à identifier les émissions liées au fonctionnement propre de l'institution, et ainsi les marges de réduction pouvant venir alimenter le plan d'action interne. Ces données ont été transmises au Préfet en fin d'année 2012 conformément au décret 2011-829.

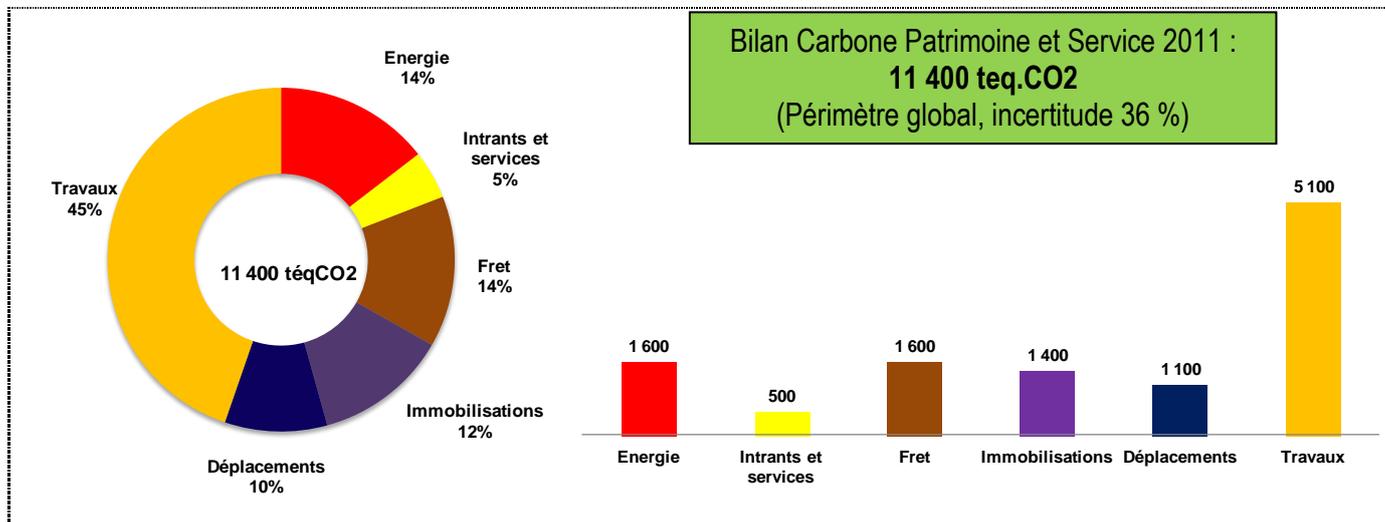


Figure 9 - Résultats du Bilan Carbone Patrimoine et service (données 2011)

Remarque : Au cours de cette analyse, un chiffrage de l'impact du poste « Travaux » (opérations réalisées en maîtrise d'ouvrage ou en cofinancement par l'Agglomération) a été tenté. De par la taille des projets et les sommes investies, ce poste **occupe une grande place dans le bilan global**. Néanmoins l'incertitude sur ce poste reste importante, des approximations par ratios monétaires ayant parfois été nécessaires en l'absence de données exploitables disponibles.

En mettant de côté le poste « Travaux », la répartition des émissions est la suivante (avec dans les encadrés l'origine principale de ces émissions) :

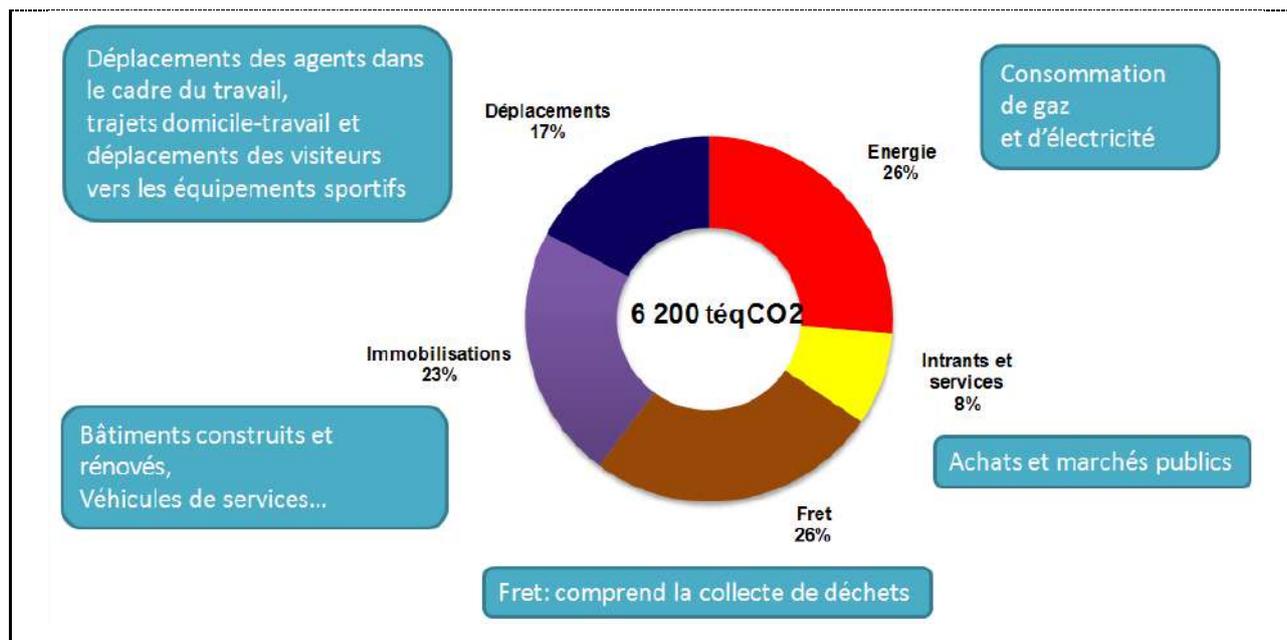


Figure 10 – Zoom sur le Bilan Carbone de Valenciennes Métropole hors travaux



Le diagnostic montre que les émissions sont réparties entre différents postes d'importance similaire : la consommation énergétique des bâtiments communautaires, ainsi que la collecte des déchets réalisée par l'Agglomération sur l'ensemble du territoire comptent chacun pour un quart des émissions de Valenciennes Métropole. Suivent ensuite les immobilisations, les déplacements et enfin les intrants (correspondant aux achats et marchés publics, hors travaux).

Ce diagnostic a également permis d'améliorer les connaissances, par exemple celles des habitudes de déplacements domicile-travail et professionnels des agents, particulièrement utiles en vue de mener des actions de réduction des émissions via le Plan de Déplacements de l'Agglomération.

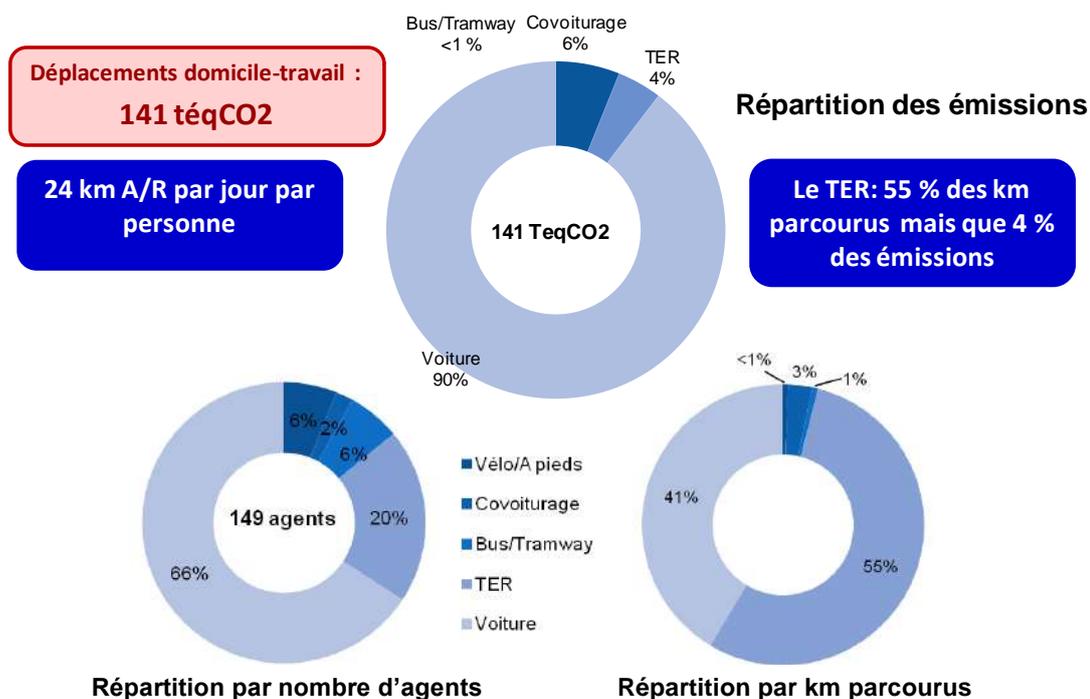


Figure 11 - Exemple d'analyse sur les déplacements domicile-travail des agents

Ainsi, en moyenne, les agents parcourent 24 kilomètres aller/retour par jour, et le TER compte pour 55% des kilomètres parcourus mais ne représente que 4% des émissions du poste. La voiture est le mode de déplacement dominant, avec 66 % des déplacements et 90 % des émissions.

Dans une recherche d'exemplarité, un volet « Actions Internes » a été défini dans le Plan Climat à partir de ce diagnostic, afin de réduire l'impact de la Communauté d'Agglomération dans son fonctionnement quotidien et dans le cadre de ses marchés.



4.4. Enjeux par thématique

Au-delà de ces panoramas globaux, les problématiques et enjeux ont été affinés par thématique, dans l'objectif d'alimenter les réflexions des groupes de travail du Plan Climat. Des éléments de contexte et des éléments d'analyse complémentaires sont également intégrés dans chacune des fiches actions.

Thématique HABITAT

En France, le secteur du bâtiment est le premier consommateur d'énergie avec 43 % de la consommation d'énergie finale. Cette consommation énergétique est principalement le fait des logements (2/3 de la consommation du bâtiment) et en particulier de ceux du parc privé (qui renferme 95% des logements classés en G, catégorie la plus énergivore).

Sur le territoire, ce constat national se confirme. **Le secteur résidentiel représente 15 % des émissions de GES du territoire (258 000 teq.CO₂) et 65 % du nombre total des logements (85 193 logements recensés en 2009) ont été construits avant toute réglementation thermique. Ainsi le ratio moyen de performance énergétique des logements du territoire est élevé, de l'ordre de 268 kWh_{EP}/m².an (classe E). Ainsi, plus de 55 000 logements seraient à rénover sur le territoire !**

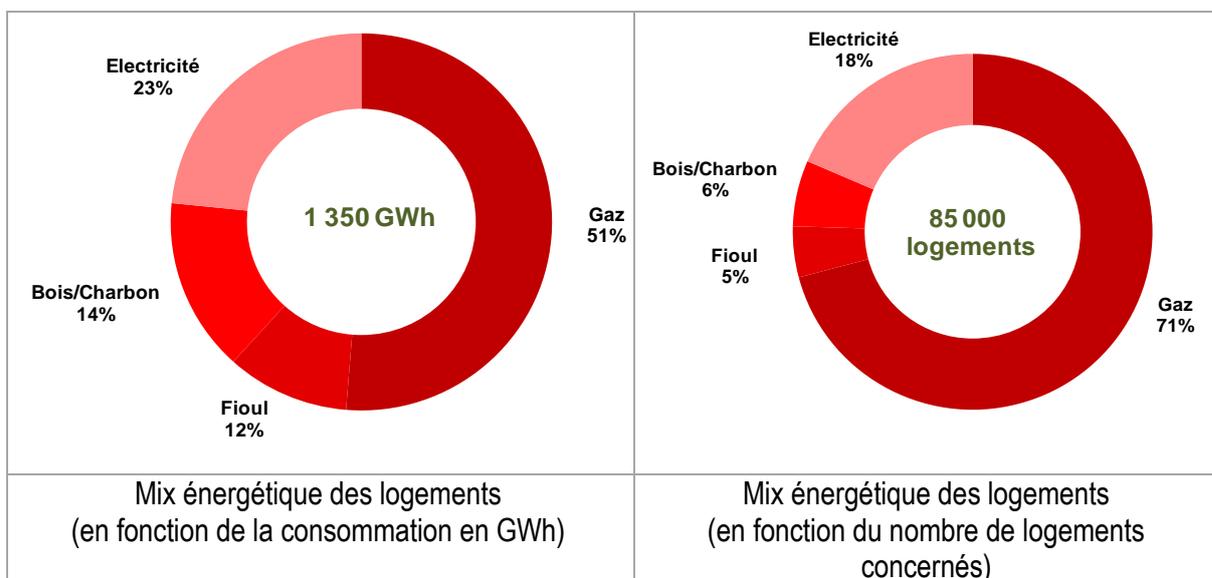


Figure 12- Mix énergétique des logements du territoire

Ces faibles performances thermiques, couplées à des revenus très faibles sur certains secteurs de l'agglomération, peuvent être à l'origine de situations de **précarité énergétique** pour les habitants. Ce risque peut être visualisé en observant la correspondance entre les 2 cartes ci-dessous présentant en parallèle la vétusté des logements et la part des allocataires dépendant à 100 % des prestations sociales.



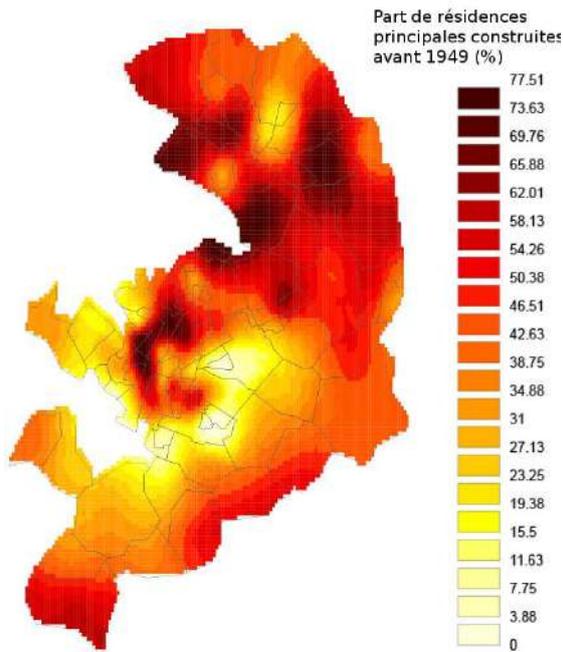


Figure 13 – Carte représentant la part de résidences principales (en %) construites avant 1949 à la maille IRIS

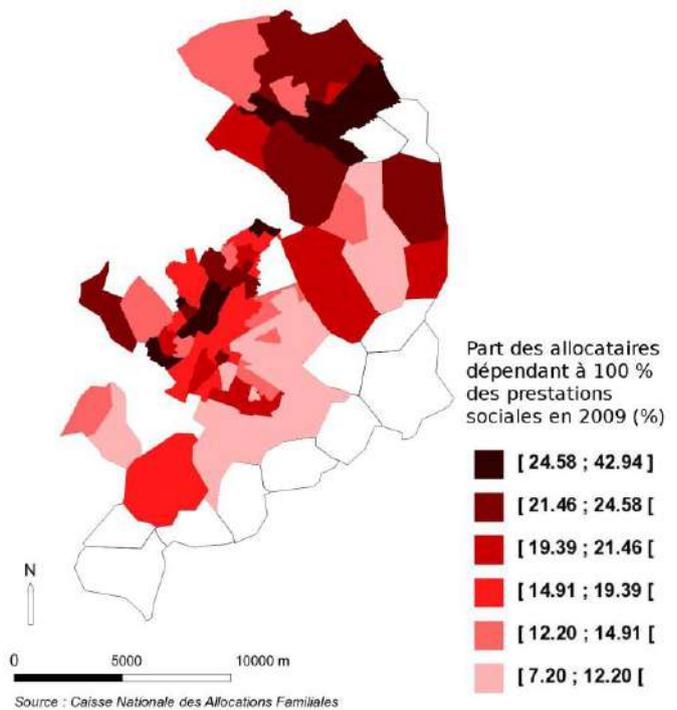


Figure 14 – Carte représentant la part (en %) des allocataires dépendant à 100 % des prestations sociales en 2009

De plus, les habitants sont confrontés à une multitude d'acteurs en matière d'habitat (Figure 15), ce qui rend quelquefois difficile le passage à l'action par un manque de lisibilité. L'un des objectifs du plan climat est également d'accroître la lisibilité des dispositifs pour un effet levier sur le nombre de réhabilitations réalisées.

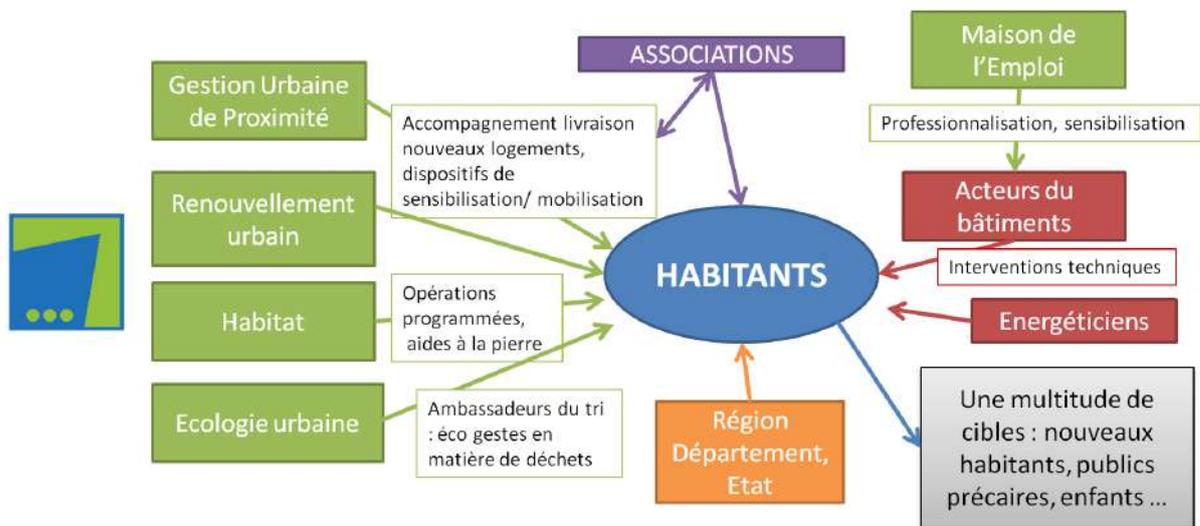
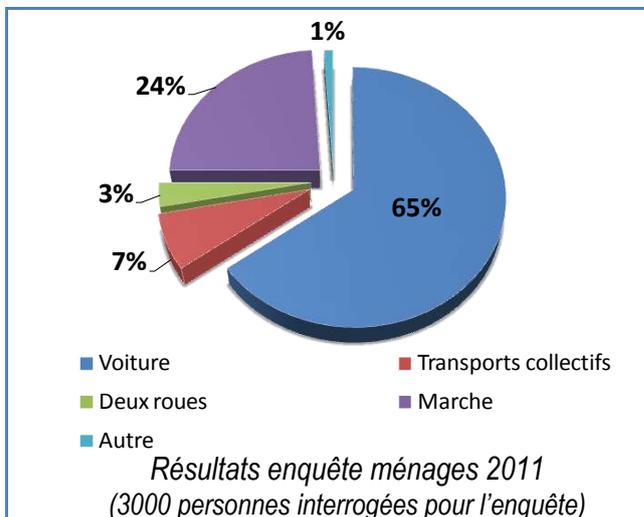


Figure 15- Une multitude d'acteurs autour du logement



Thématique MOBILITE

Le secteur du **transport de personnes** représente environ 595 000 teq.CO₂ soit le **premier poste d'émissions du territoire** avec 34 % des émissions globales. Le territoire est par ailleurs marqué par une prédominance de l'usage de la voiture et une stagnation, voire un recul des modes de déplacement doux entre les deux enquêtes ménages-déplacements (EMD) réalisées respectivement en 1997 et 2011.

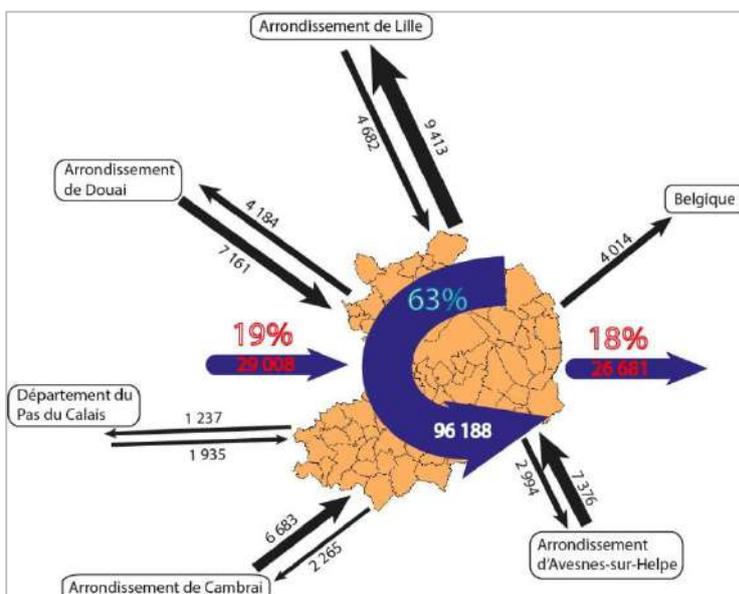


Mode	Part modale		Evolution
	% (1997)	% (2011)	
Voiture	60%	65%	▲ Augmentation
TC	7%	7%	= Stable
2 roues	5%	3% (dont 2% vélo)	▼ Diminution
Marche	27%	24%	▼ Diminution

Figure 16 - Résultats des enquêtes ménages : une prédominance de la voiture

Le **Plan de Déplacement Urbain (PDU)** du Valenciennois, qui est porté par le SITURV sur l'arrondissement de Valenciennes (CAVM + CAPH), a été révisé entre 2012 et 2014. Il fait ressortir un diagnostic précis de l'évolution des déplacements dans l'agglomération valenciennoise depuis le précédent PDU. Les principaux points à retenir sont les suivants :

- Avec **3,43 déplacements par jour par habitant** (1,1 millions de déplacements par jour en totalité) les habitants du Valenciennois sont en moyenne moins mobiles que dans d'autres agglomérations françaises de même taille. Néanmoins, cette faible mobilité constatée laisse à penser que celle-ci possède encore des potentiels de croissance pour les prochaines années.
- La **mobilité interne** est forte sur l'arrondissement de Valenciennes. Elle englobe en effet 87 % des déplacements, et de manière globale ces déplacements internes sont en hausse (voir Figure 18).
- Les déplacements pour motifs « loisirs-achats » ont augmenté depuis 1997.



- Les **mouvements pendulaires** sont en croissance, et en particulier le mouvement domicile-travail « attiré » par l'agglomération Valenciennoise qui atteint en 2011 près de 20% de l'ensemble des déplacements domicile-travail (voir schéma ci-contre).

Figure 17 – Les déplacements domicile-travail dans l'arrondissement de Valenciennes en 2009 (source SITURV)



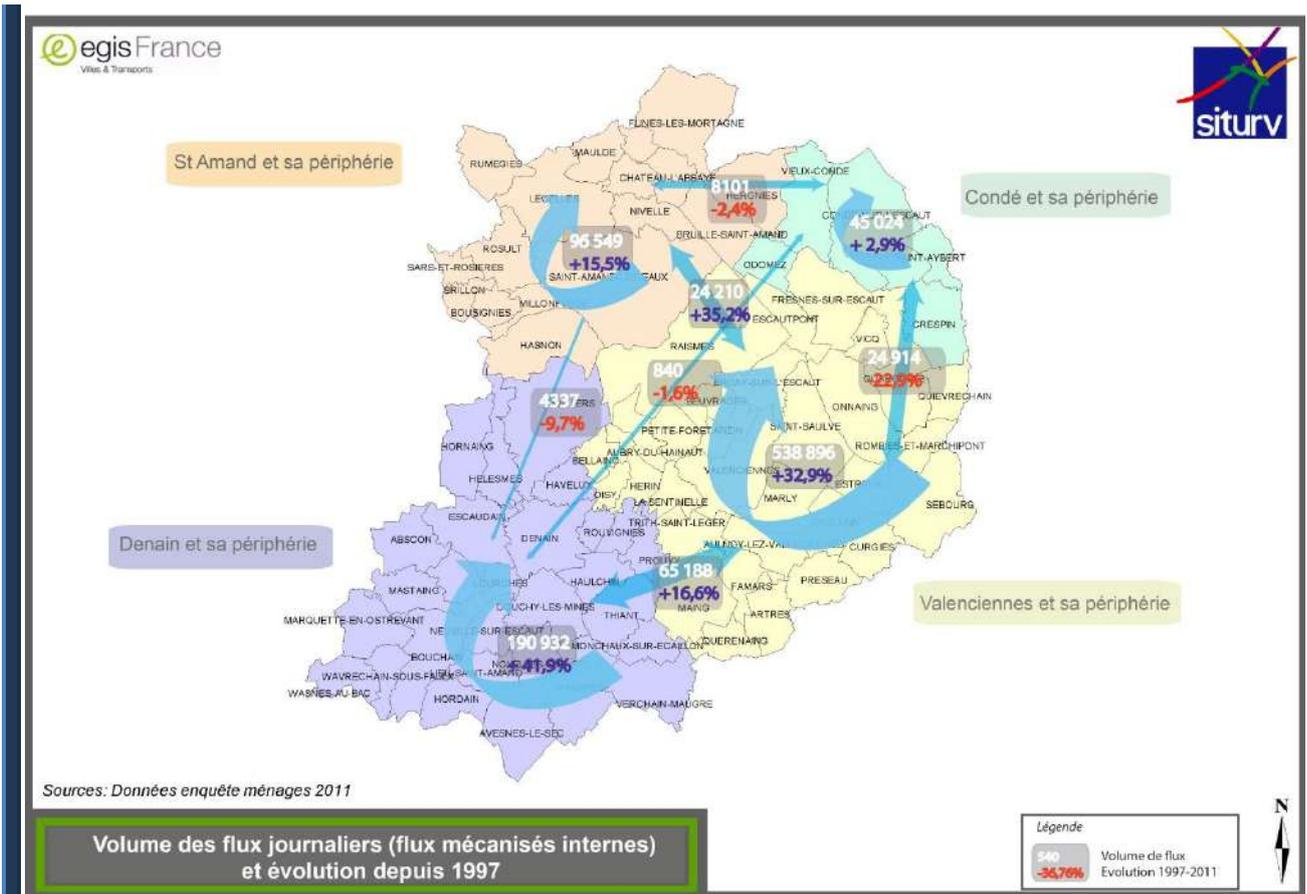


Figure 18 - Mobilité : Volume des flux journaliers en 2011 et évolution depuis 1997 (source SITURV)

Face à ces constats et l'importance du poste « déplacement de personnes » dans les émissions du territoire, une attention particulière devra être apportée à la coordination avec le SITURV pour la gouvernance des actions mobilité dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action.

Le secteur du **transport de marchandises** (ou fret) représente quant à lui 355 000 teq.CO₂, soit 20% des émissions globales.

En ce qui concerne le transit, parfois mis en avant comme responsable des émissions « transport » du territoire (présence d'infrastructures autoroutières à forte fréquentation), il n'est à l'origine que d'un peu moins de 15 % du poste « Déplacements » global (transport de personnes + marchandises). Ainsi :

- le transit de personnes représente environ 40 000 teq.CO₂, soit 7 % du poste « transport de personnes » (595 000 teq.CO₂)
- le transit routier de marchandises représente environ 100 000 teq.CO₂ environ, soit 28 % du poste « transport de marchandises ».

Ce sont donc bien les habitants et les activités du territoire qui émettent la majorité des émissions liées au transport. La gestion de la mobilité des biens et des personnes apparaît donc comme un enjeu prioritaire sur le territoire.



Thématique CONSOMMATION

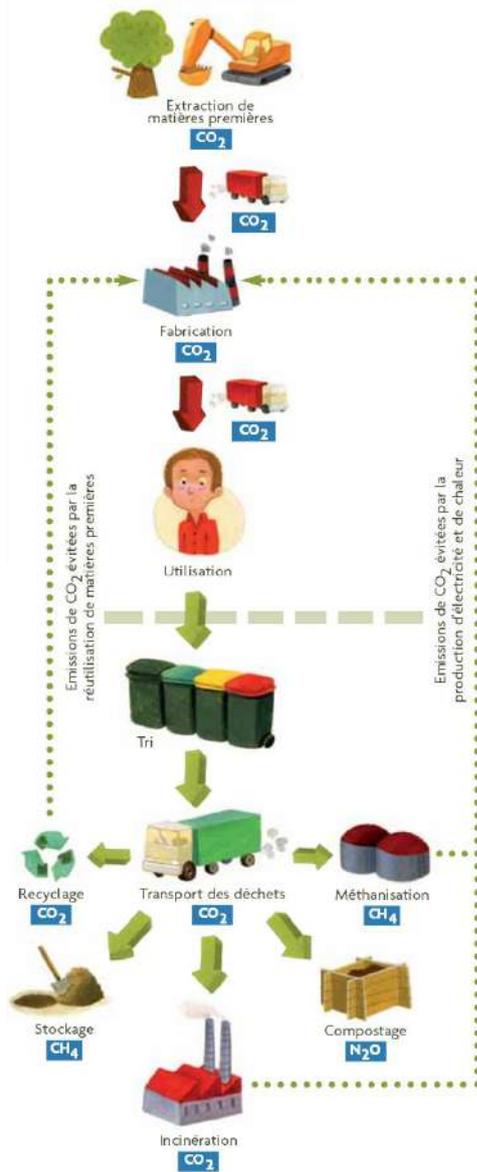


Figure 19 – Déchets et gaz à effet de serre
(source Réseau Action Climat)

La consommation fait à la fois référence aux modes de production des produits, à l'acte d'achat (choix des produits) et au devenir de ces produits (réutilisation, traitement en fin de vie des déchets).

L'agriculture représente uniquement 2% des émissions de CO_2 du territoire. Néanmoins, le développement de **circuits courts agricoles** permettrait, en orientant la production vers des produits locaux de qualité, une réduction des émissions lors des phases de conditionnement et de transport.

La fin de vie des déchets est quant à elle à l'origine d'environ 1,6 % des émissions du territoire (27 300 teq. CO_2) si l'on prend en compte les émissions de l'incinérateur. Mais là encore la comptabilisation des émissions en fin de vie donne une vision incomplète de la problématique des déchets. En effet, la production de déchets est directement liée à nos modes de consommation. Et moins de déchets c'est également moins d'émissions sur le cycle de vie global d'un produit : depuis l'extraction de la matière première jusqu'à son élimination ou mieux sa réutilisation (Figure 19).

La sensibilisation du public à la réduction des déchets à la source est bien un des leviers d'action dans une optique de changement des pratiques de consommation.

Thématique INDUSTRIE et FILIERE VERTE

Le développement économique est un axe prioritaire de la stratégie de Valenciennes Métropole. De surcroît, l'industrie et le tertiaire représentent respectivement 21 % et 8 % des émissions de GES du territoire.

A ce titre, il était pertinent de consacrer un volet du plan climat à ces activités économiques, sous l'angle de l'accompagnement des entreprises des filières vertes, de l'efficacité énergétique et du développement des énergies renouvelables. La notion de « filière verte » englobe en effet le déploiement de nouveaux procédés de production et de récupération d'énergie : il s'agit notamment du **bois-énergie**, de la **récupération des énergies fatales** (énergies industrielles non valorisées), et de la **méthanisation**.



Thématique EQUIPEMENTS PUBLICS

Les communes de l'agglomération disposent de nombreux équipements publics, dont les performances énergétiques ont été révélées par une étude de Conseil en Orientation Energétique (réalisée entre 2009 et 2011). 606 bâtiments ont été analysés dans le cadre du COE, soit 395 000 m² éclairés et 1 786 598 m³ chauffés représentant des achats annuels d'énergie de 4 670 000 € (auxquels il faut ajouter les factures liées à l'éclairage public, soit plus de 2 millions d'euros).

Ainsi le budget moyen consacré par les communes à leur facture énergétique est de **57,6 € par an par habitant** contre 45 € par an par habitant au niveau national (source AITF). Etant donné l'évolution tendancielle à la hausse des coûts de l'énergie (gaz, fioul, électricité), ce poste risque de peser de plus en plus lourd dans les budgets municipaux si aucune action n'est menée. Le tableau ci-dessous illustre un calcul de l'impact sur le budget des communes de différentes hypothèses d'augmentation du coût de l'énergie :

Tableau 1 – Impact d'une augmentation du coût de l'énergie sur le budget « énergie » des communes

Augmentation du coût de l'énergie (taux en %/an)	+ 3% par an	+ 7% par an	+ 10% par an
Effets sur le budget « énergie » des communes	+ 1/3 en 9 ans	+ 1/3 en 4 ans	+ 50% en 4,5 ans
	+ 50 % en 14 ans	Multiplié par 2 en 11 ans	Multiplié par 2 en 7,5 ans

Ainsi, pour une augmentation de 7% par an, le budget énergie des communes serait multiplié par 2 en 11 ans.

C'est pourquoi le Plan Climat vise un accompagnement des communes de manière plus opérationnelle en poursuivant l'effort entamé lors de la réalisation du Conseil en Orientation Energétique sur les équipements publics.

Thématique ACTIONS INTERNES

Dans le cadre de l'exercice de ses compétences, Valenciennes Métropole génère des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre. Les sources d'émissions sont multiples : consommations énergétiques du patrimoine, émissions induites par les marchés de fournitures ou de travaux, utilisation de la flotte de véhicules, comportements des agents (déplacements, utilisation de l'énergie et des fournitures, tri)... L'importance relative de chacun des postes a été mise en évidence grâce au Bilan Carbone Patrimoine et Services (voir partie 4.3), et des actions spécifiques sont envisagées sur les différents volets.

Thématique ADAPTATION

Les impacts locaux du changement climatique risquent de s'intensifier dans les années à venir, et une réflexion sur les actions d'adaptation à mettre en œuvre afin de s'y préparer est donc nécessaire (voir 4.7 pour plus de détails sur les impacts possibles du changement climatique).



4.5. Enjeux en termes de Qualité de l’Air

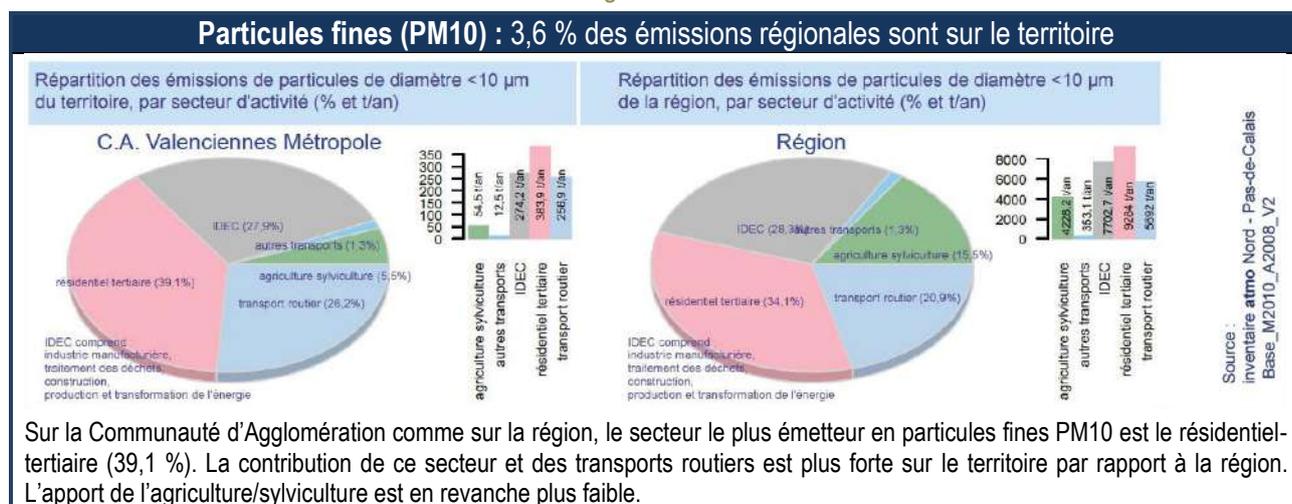
Les Plans Climat ont pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, tout en intégrant les enjeux de la qualité de l’air. Il s’agit de veiller à la **cohérence entre les mesures de lutte contre le changement climatique et celles visant l’amélioration de la qualité de l’air**. Il faut notamment être vigilant concernant certaines actions positives en termes d’atténuation, et qui pourraient être négatives sur la qualité de l’air (cas le plus évident de l’incitation au chauffage au bois, si les appareils de chauffage utilisés ne sont pas performants).

Le Nord-Pas de Calais est une zone sensible à la qualité de l’air, avec la quasi-totalité de ses communes classées en zone sensible (Source Atmo NPDC, CITEPA). La région fait par ailleurs partie des territoires sous contentieux européen pour ses dépassements d’émissions de particules fines et pourrait l’être prochainement pour ses émissions d’oxyde d’azote. En réponse, le Préfet de Région a approuvé, fin mars 2014, le **Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA)** qui prévoit, d’ici 2019, de diminuer de 35% les émissions de particules et de 31% les émissions de NOx.

Valenciennes Métropole adhère à **l’association Atmo**, qui assure la surveillance de la qualité de l’air en Région. De par la densité urbaine de l’agglomération (plus de 100 000 habitants), le territoire fait l’objet d’un suivi de la pollution urbaine par des mesures de concentrations en stations fixes (2 stations : Valenciennes Acacias en milieu urbain et Valenciennes Wallon en proximité automobile) et par de la modélisation.

En 2013, Atmo a fourni au territoire une analyse qui porte sur les **particules fines** et les **oxydes d’azote**, polluants représentant des enjeux majeurs en termes de réduction au regard des enjeux sanitaires⁷. L’accent a été mis également sur le **dioxyde de soufre** puisque la répartition des émissions sur l’Agglomération diffère des émissions régionales. Ces données sont issues de l’inventaire régional des émissions de polluants atmosphériques (année de référence 2008/ méthodologie 2010 V2). Elles correspondent aux quantités de polluants rejetées annuellement dans l’atmosphère par les activités humaines ou par des sources naturelles. D’une manière générale, on constate sur le territoire une contribution plus importante (relativement à la région) des **secteurs résidentiel-tertiaire** et surtout **transport routier sur les émissions des polluants concernés** (Tableau 2). Dans ces secteurs, qui sont également les principaux secteurs émetteurs de gaz à effet de serre, les actions engagées dans le cadre du plan d’actions viseront un double objectif : réduction des émissions de gaz à effet de serre et amélioration de la qualité de l’air.

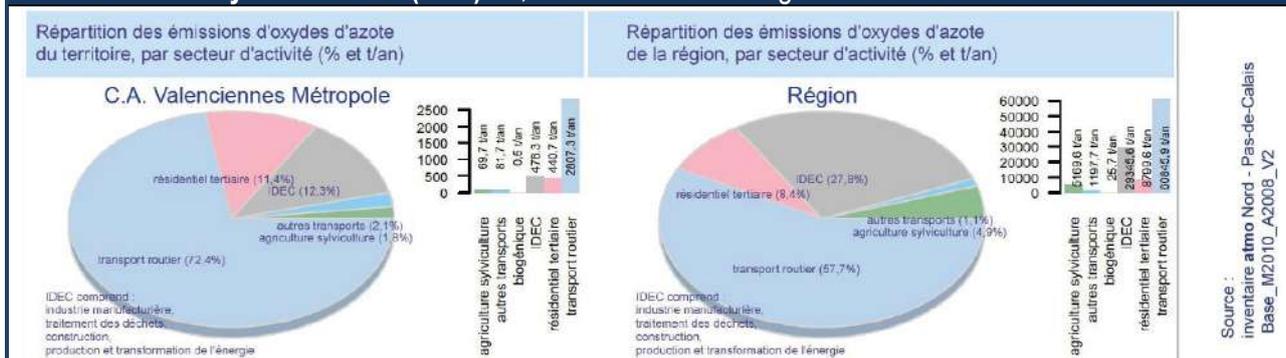
Tableau 2 – Origine des polluants atmosphériques sur le territoire (émissions en tonnes/an) en comparaison avec la situation régionale. Source Atmo NPDC



⁷ Pour davantage d’informations sur les polluants atmosphériques et leurs effets, consultez le site d’Atmo NPDC à l’adresse suivante : <http://www.atmo-npdc.fr/sensibilisation/pollution-de-l-air/polluants.html>

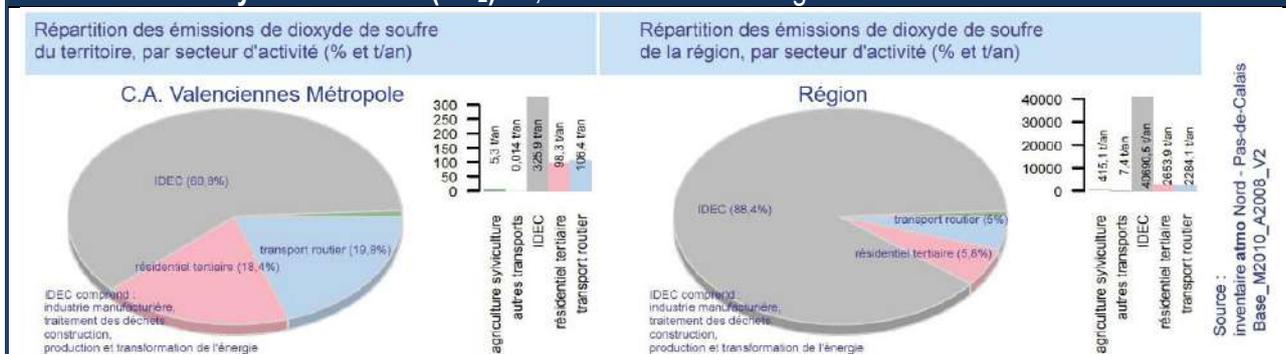


Oxydes d'azotes (NOx) : 3,7 % des émissions régionales sont sur le territoire



Le secteur des transports routiers, principal émetteur en oxydes d'azotes sur la région (57,7%), montre une contribution locale plus importante (72,4%). Avec le résidentiel-tertiaire, ces 2 secteurs représentent 83,8 % des émissions en oxydes d'azote, le reste étant principalement dû au secteur IDEC (industrie manufacturière, traitement des déchets, construction, production et transformation de l'énergie).

Dioxydes de soufre (SO₂) : 1,2 % des émissions régionales sont sur le territoire



A l'image de la région, les émissions en dioxyde de soufre sur le territoire sont majoritairement émises par le secteur IDEC. Néanmoins la répartition locale par secteur est très différente, puisque les transports routiers et le résidentiel-tertiaire contribuent davantage que la moyenne régionale aux émissions de dioxydes de soufre. Ces résultats sont à relativiser de par la faible part de l'Agglomération dans les émissions régionales de ce polluant.

Concernant la surveillance en continu de la qualité de l'air sur le bassin en 2013 (mesures des **concentrations de polluants** par le biais des stations fixes de mesures présentes), les objectifs de qualité n'ont pas été respectés en 2013 concernant l'ozone et les particules fines PM2.5 (Tableau 3).

Tableau 3 – Résultats de la surveillance en 2013 sur le bassin Artois-Gohelle-Hainaut

Polluants	Valeurs réglementaires*		
	Valeurs limites	Valeurs cibles	Objectifs de qualité
Dioxyde d'azote	●	/	●
Poussières PM10	●	/	●
Poussières PM2,5	●	●	●
Ozone	/	●	●
Dioxyde de soufre	●	/	●
Benzène	●	/	●
Benzo(a)pyrène	/	●	/
Métaux	●	●	●

● : Valeur respectée ● : Valeur non respectée / : Pas de valeur réglementaire - : Mesures absentes, non représentatives ou non évaluables

Par ailleurs, 26 épisodes de pollutions ont été observés à l'échelle régionale en 2013, principalement concernant les particules PM10, dont un restreint à l'agglomération dunkerquoise.



4.6. Potentiel énergie renouvelable

Au cours de l'étude de diagnostic, une estimation du **potentiel de production d'énergie renouvelable** a été conduite par le bureau d'étude. Cette estimation s'est basée sur des données existantes : étude AXENNE pour l'ADEME et la Région réalisée en 2011, données du SRCAE de la Région Nord - Pas de Calais, données météorologiques, recensement INSEE, ainsi que sur des hypothèses concernant les potentiels d'investissement des ménages de Valenciennes Métropole.

Le tableau ci-dessous donne ainsi un panorama des gisements d'énergie renouvelable avec une méthode particulière d'approche et d'estimation. Les chiffres peuvent donc varier par rapport à ceux déterminés dans le SRCAE.

Panorama global des gisements par type d'énergie :

*Tableau 4 – Gisements nets « plausibles » d'énergie renouvelable
- Avertissement : il s'agit de gisements et non d'objectifs à l'horizon du Plan Climat -*

Energie	Gisement nets plausibles ⁸ (MWh)	Tonnes de CO ₂ évitées ⁹		Développement complémentaire d'ici 2020 des productions ENR prévues dans le SRCAE NPDC(MWh)	% de l'objectif SRCAE identifié en gisement sur la CAVM
Photovoltaïque	50 000	840		500 000 (puissance de 560 MWc)	10 %
Solaire thermique	11 700	2 200		500 000 (1/4 du gisement de 2 000 GWh)	2,3 %
Biomasse (Bois)	34 850	9 000		1 260 000	2,8 %
Biogaz (méthanisation) (Valorisation électrique + thermique)	71 500	13 100		1 000 000	7,2 %
Géothermie	125 000	33 000		442 000 (65% du gisement de 680 GWh)	28,3 %
Aérothermie	45 000	12 000		2 080 000 (65% du gisement de 3 200 GWh)	2,2 %

⁸ Gisements « Plausibles » = après application de coefficients estimant le nombre de ménages pouvant investir (30% pour les petits investissements (type chauffe eau solaire individuel) et 10% pour les systèmes plus onéreux (type géothermie)

⁹ Pour estimer les émissions de CO₂, l'étude prend en compte les éléments du SRCAE : 78 gCO₂/kWh pour les productions électriques, 140 gCO₂/kWh pour les productions d'eau chaude sanitaire (source : rapport ENR Région NPDC) et 236 gCO₂/kWh pour le chauffage (moyenne constatée sur les émissions évitées par type d'énergie).



Eolien	1 900 MWh par MW installé	184 t.CO2/MW installé		1 710 000 (900 MW à installer pour atteindre 1346 MW)	-
Industrie (énergie fatale)	200 000 à 450 000 ¹⁰	117 000		580 000	De 35 à 78 %
TOTAL	de 540 000 à 790 000	187 000		8 652 000	6,2 %

Un potentiel de récupération d'énergie sur les eaux usées résidentielles a également été identifié et estimé à 40 000 MWh de réduction des consommations énergétiques sur l'eau chaude sanitaire en cas d'installation massive de ce type d'équipement sur les logements du territoire.

Ainsi, le gisement total identifié sur la base du tableau ci-dessus est a minima de **500 GWh**, soit **18 % de la consommation énergétique du territoire** hors transport (300 GWh).

Le gisement ainsi évalué constitue un potentiel global et non un objectif à l'horizon du Plan Climat. A l'analyse de ces chiffres, il apparaît pertinent dans le Plan Climat de fixer comme objectifs :

- de soutenir le développement de l'**énergie solaire** : photovoltaïque sur les locaux industriels, thermique dans les logements. Un volet de communication et l'information en continu sur les aides existantes doivent être développés (lien avec l'Espace Info Energie). Cette préconisation vaut également pour le développement de la géothermie, de l'aérothermie et du bois-énergie chez les particuliers ;
- de soutenir le développement de la filière **Bois-Energie** et d'impulser la réalisation de projets publics de chaufferies biomasse ;
- d'étudier la faisabilité et de développer une première unité de **méthanisation** à partir de bio-déchets sur le territoire ;
- d'étudier la faisabilité de projets de valorisation de l'**énergie fatale** industrielle dans une logique de création de réseaux de chaleur. Le Valenciennois bénéficie en effet de la présence de grands établissements industriels (aciéries) représentant un important potentiel de gisement de chaleur à haute température. Cette chaleur, pour le moment perdue, pourrait être valorisée en chauffant d'autres bâtiments à proximité. Ce potentiel pourrait représenter, en cas de valorisation, près de la moitié de l'objectif régional de récupération d'énergies fatales.

La plupart des communes de Valenciennes Métropole, à l'exception de Condé-sur-l'Escaut, Sebourg et quelques communes de l'ouest de Valenciennes, ont été identifiées comme présentant des conditions « favorables au développement de l'éolien » dans le schéma régional éolien. Néanmoins, une analyse au niveau local sur la base de la répartition des habitations et des sensibilités environnementales, patrimoniales et paysagères (en tenant compte des risques de co-visibilité avec des projets belges frontaliers) a démontré que les possibilités réelles de déploiement de parcs éoliens, et leur acceptabilité dans certaines communes frontalières, étaient très limitées. Le développement de l'**éolien** n'a donc pas été identifié comme prioritaire sur le territoire.

¹⁰ 446 000 MWh était l'estimation donnée dans l'étude FEREST-ADEME 2011 sur les énergies fatales. Après discussion avec le bureau d'étude le potentiel avait été revu à la baisse, d'où une fourchette de valeurs en l'attente d'analyses complémentaires.



FOCUS Energie renouvelable et réseaux de chaleur : Des réalisations concrètes sur le territoire

❖ **Le réseau géothermique très basse température des Rives Créatives**

À Anzin, sur le parc d'activités des Rives Créatives de l'Escaut aménagé par Valenciennes Métropole, les bâtiments vont être chauffés par la **chaleur des eaux souterraines grâce à un ancien forage de 30 mètres de profondeur** qui servait à refroidir les fours de l'usine Vallourec. Le principe est simple, il s'agit de chauffer en hiver, ou de climatiser en été, les bâtiments de la ZAC des Rives Créatives grâce à une boucle d'eau tempérée. L'énergie thermique nécessaire est ensuite fournie par l'intermédiaire d'échangeurs et de pompes à chaleur.



Figure 20 - Le réseau en phase de test

(Photo ©Samuel Dhote)



Figure 21 - Ancienne usine Vallourec, site de la ZAC des Rives Créatives

Le système géothermique se compose d'un forage de production dans lequel l'eau tempérée (12°C) est pompée à 20 mètres de profondeur, ainsi que d'une centrale géothermique aménagée dans un ancien bâtiment de l'usine (ancienne centrale électrique) qui maintient à température l'eau géothermale et la redistribue jusqu'aux bâtiments. La puissance délivrée par le forage existant est de 1,7 MW. Dans chaque bâtiment, une sous-centrale permettra d'assurer le chauffage et le refroidissement des bâtiments (à terme jusque 140 000 m² de bâtiments seront concernés). Le centre des expositions et des congrès de Valenciennes Métropole, qui sera construit sur la zone utilisera ce réseau de chaleur (voir fiche action Equipement Public-2).

Avec ce réseau de chaleur (2,4 millions d'euros d'investissement pour la première tranche), l'Agglomération prémunit les futurs occupants contre l'augmentation du coût des énergies fossiles et leur assure par ailleurs un prix de l'énergie concurrentiel par rapport à une solution classique. Le tout avec un bilan environnemental très positif.

❖ **L'hôtel de Ville de Valenciennes chauffé aux eaux usées**

La ville de Valenciennes a inauguré le 5 novembre 2010 un système de récupération de chaleur à partir de ses réseaux d'assainissement, en partenariat avec le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Valenciennes (SIAV). Ce processus permet de chauffer l'hôtel de ville de Valenciennes (8 500 m², environ 30 000 m³) grâce aux eaux usées, qui présentent naturellement une température comprise entre 11 et 17°C. Le système fonctionne grâce à un échangeur de chaleur placé dans la canalisation qui va récupérer les calories des eaux usées et les transférer à un fluide caloporteur. Ce fluide alimente une pompe à chaleur qui permet le chauffage du bâtiment. Ce système de récupération permet des gains de 60 à 90 % par rapport à d'autres sources d'énergie et évite jusqu'à 70 % des émissions de gaz à effet de serre. L'hôtel de ville réduit ainsi ses rejets de CO₂ de l'ordre de 257 tonnes/an et génère des économies financières, réinjectées dans des travaux de rénovation thermique.

La ville de Valenciennes a également conduit une étude sur l'approvisionnement énergétique de plusieurs quartiers via des réseaux de chaleur, dont les résultats pourront être valorisés dans le Plan Climat. De même, des projets territoriaux de réseaux de chaleur sont en cours de réflexion sur le territoire : projet d'écoquartier de l'îlot Folien et projet de valorisation de la chaleur de l'usine d'incinération d'ECOVALOR.



4.7. Vulnérabilité au changement climatique

Le dernier rapport du GIEC confirme la nécessité de prendre en compte l'adaptation. Quels que soient les scénarios d'évolutions des émissions à venir, les impacts des modifications du climat, pour la plupart d'ores et déjà visibles, toucheront les territoires (hausse des températures, hausse du niveau de la mer, fonte des glaces, recrudescence des événements extrêmes...). L'anticipation et l'adaptation sont donc indispensables et complémentaires du volet atténuation. Une première **analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique** a été conduite dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat. Les principaux éléments sont présentés dans cette partie.

i. Terminologie d'un diagnostic de vulnérabilité

Le diagnostic de vulnérabilité est une analyse de risque à (très) long terme dans un contexte de forte incertitude, et s'appuie donc sur des concepts inspirés de la terminologie des risques naturels. La Figure 22 permet d'illustrer ces concepts.

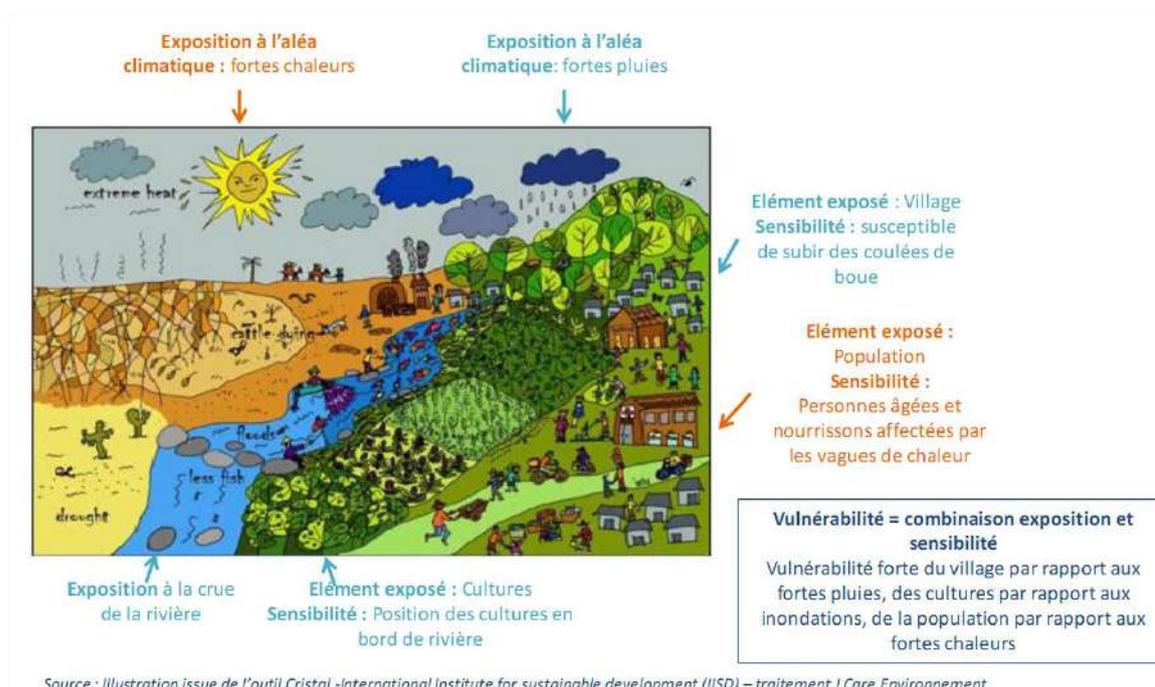


Figure 22- Illustration des concepts d'un diagnostic de vulnérabilité

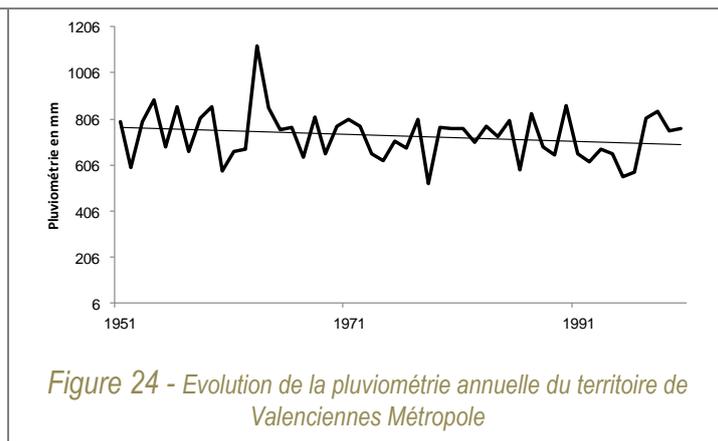
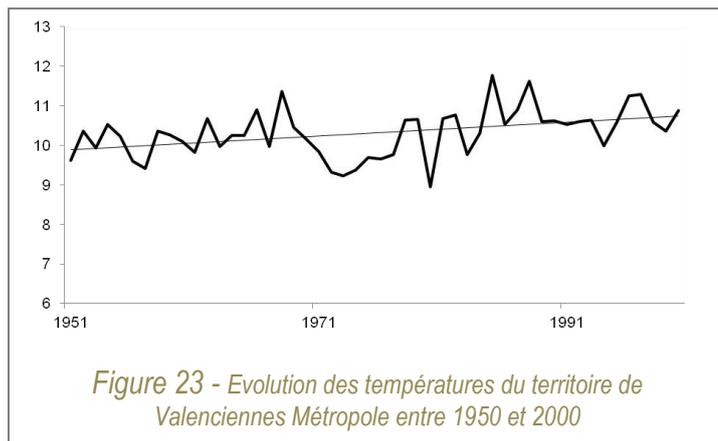
Le principe du diagnostic est d'identifier les impacts possibles sur les différentes expositions (chaleur, précipitations...) afin de déduire la vulnérabilité du territoire et d'essayer d'adapter le territoire pour la réduire.

ii. Climat actuel

Le climat du territoire de Valenciennes Métropole est caractérisé par des températures peu élevées en été et des hivers doux et humides. Sur la période 1950 - 2000, la température moyenne sur le territoire était de 10,3°C. Les effets du changement climatique se font déjà sentir sur l'agglomération. On observe ainsi une augmentation régulière de la température moyenne, notamment à partir des années 70 (Figure 23).

La pluviométrie est en moyenne de 740 mm par an sur la période de référence. On observe une légère tendance à la baisse (3 à 4%) des précipitations (Figure 24). Le nombre de jours de pluies était annuellement de 143 jours sur la période 1950-2000, et le nombre de jours de fortes précipitations s'élève à 1,5 en moyenne par an.



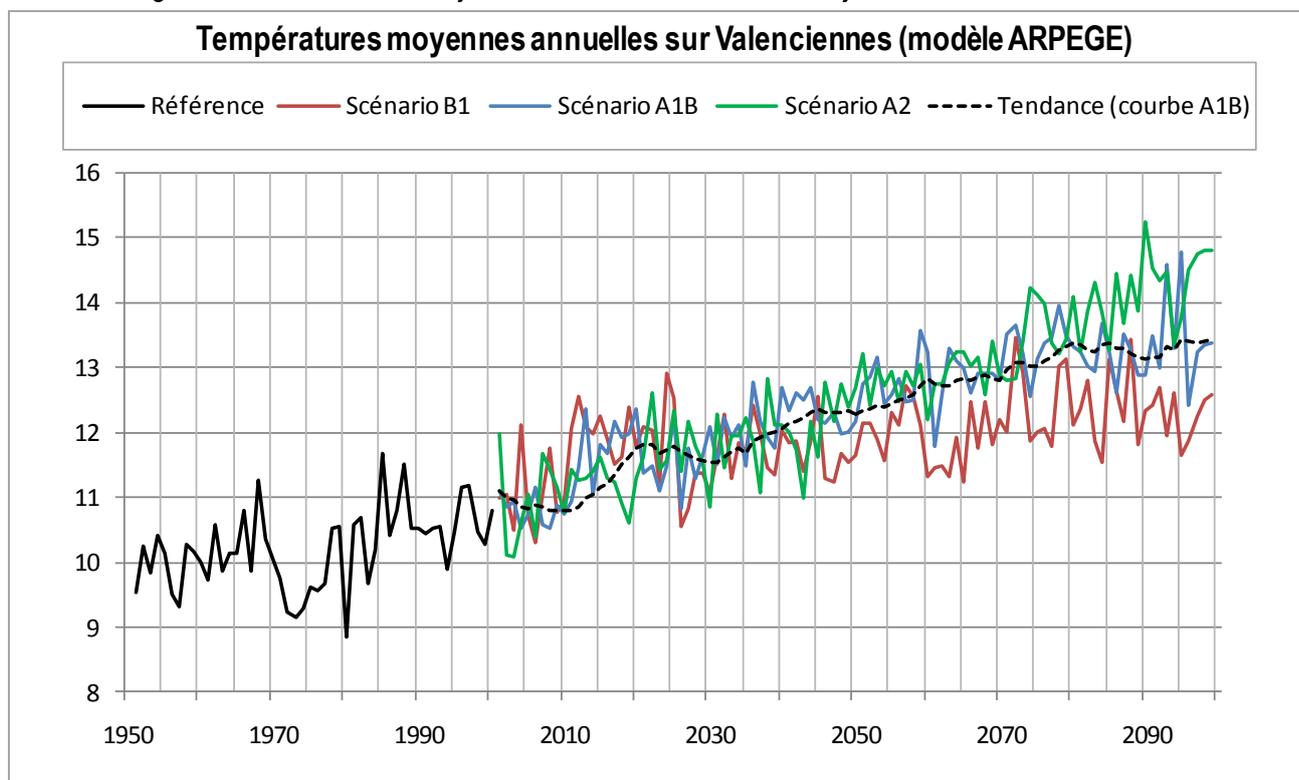


Source des données : DRIAS, données Météo-France, CERFACS, IPSL

iii. Projections climatiques

Les tendances concernant l'évolution des températures sont les suivantes (projections issues du site DRIAS de Météo France) :

- Augmentation de la température moyenne de 1°C à 1,2°C à l'horizon 2050 par rapport à la période de référence (Figure 25)
- Augmentation des températures en été de 2°C
- Rallongement de la période estivale de 11 à 15 jours
- Augmentation du nombre de jours anormalement chauds : 20 jours en été.



Remarques concernant les scénarios (rapport AR4 du GIEC):

Le scénario B1 (scénario optimiste) correspond à des émissions de GES plus faibles, du fait d'orientations tournées vers la protection de l'environnement et l'équité sociale, une moindre croissance démographique et une évolution technologique modérée. Il en résulte une concentration en gaz carbonique de 600 ppm environ en 2100, plaçant ce scénario dans la classe basse des scénarios du GIEC.



Le scénario A1B (scénario intermédiaire) décrit un monde futur dans lequel la croissance économique sera très rapide, la population mondiale atteindra un maximum au milieu du siècle pour décliner ensuite et de nouvelles technologies plus efficaces seront introduites rapidement. Au niveau de la consommation d'énergie, aucune source n'est privilégiée.

Le scénario A2 (scénario pessimiste) correspond à un développement économique plutôt régional couplé à une forte croissance démographique. La croissance économique et l'évolution technologique sont lentes. Le résultat est une concentration en gaz carbonique de 850 ppm environ en 2100 (280 ppm au milieu du XIXe siècle), ce qui situe ce scénario dans la classe haute des scénarios du GIEC, sans toutefois constituer « un cas extrême ».

Figure 25 - Evolution des températures moyennes mensuelles sur Valenciennes selon les différents scénarios avec le modèle ARPEGE (source : Données DRIAS - Météo France)

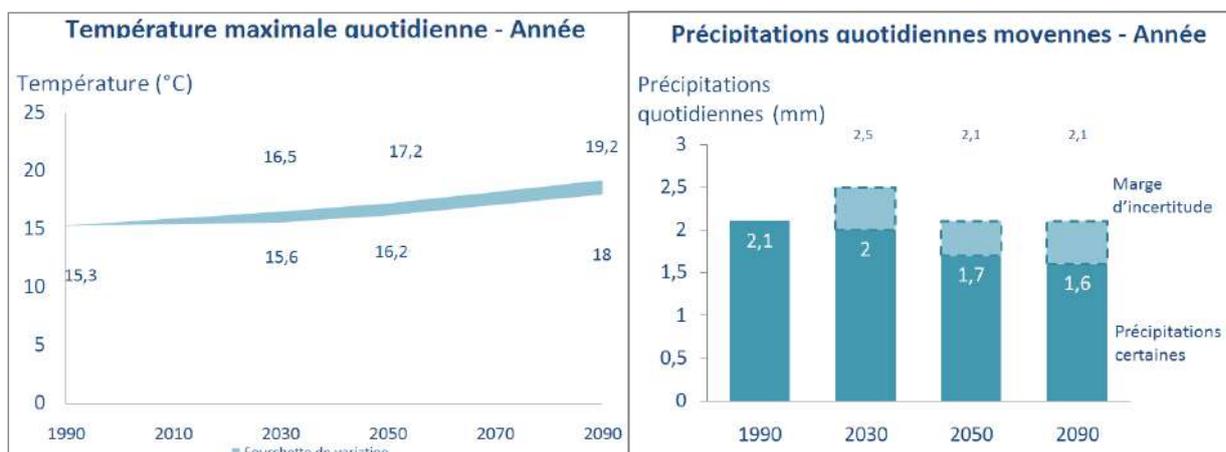


Figure 26 - Evolution de 2 indices présentés dans les scénarios de la Mission JOUZEL (Modèle ARPEGE, scénario A2) : température maximale et précipitations quotidiennes moyennes

Par ailleurs, l'évolution du climat pourrait avoir une influence sur la **pluviométrie**. Les projections climatiques montrent une réduction des précipitations de l'ordre de 8 % à 14 % à l'horizon 2050. Néanmoins, l'incertitude demeure importante sur ces prévisions (Figure 26).

Les projections prévoient donc un **climat plus chaud et moins pluvieux sur le territoire de Valenciennes Métropole**. A l'horizon 2050, le climat du territoire serait similaire à celui de la région parisienne.



Figure 27 - Carte des équivalents climatiques en France en 2050 (Source : DATAR)

iv. Impacts du changement climatique

L'évolution de certains paramètres climatiques pourrait avoir un impact sur l'exposition du territoire, et ainsi favoriser l'apparition ou la recrudescence de nouvelles vulnérabilités. Les principaux risques que le changement climatique pourrait engendrer sur le territoire sont la recrudescence des événements caniculaires auxquels la population est peu habituée et une apparition de dommages plus fréquents liés au retrait et au gonflement des argiles.



➤ **Canicules : risques sanitaires et îlots de chaleurs urbains**

Les interactions entre climat et santé sont multiples et certains évènements climatiques de ces dernières années ont montré ce que pouvait coûter en termes de vies humaines une préparation insuffisante face aux risques sanitaires liés au climat. Ainsi, la surmortalité observée en France lors de la canicule de 2003 a durablement marqué les esprits. Les impacts sanitaires du changement climatique ne se limiteront néanmoins pas à l'effet direct de températures élevées sur la santé : de nombreux impacts indirects sont également à anticiper (baisse de la qualité de l'eau, allergies, maladies infectieuses...).

La capacité d'adaptation au changement climatique dépendra de la capacité des systèmes de santé à anticiper les impacts sanitaires et gérer les crises qui pourront survenir.

En milieu tempéré, les principales préoccupations s'orientent vers la hausse de la mortalité estivale due à l'élévation des températures, qui contrebalancerait largement la baisse de la mortalité hivernale que l'on pourrait par ailleurs constater (hivers plus doux). La vulnérabilité aux fortes chaleurs diffère selon les individus. L'expérience, notamment de 2003, où plus de 14 000 décès directement liés aux fortes chaleurs ont été observés en France, a permis de mettre en avant le fait que la vulnérabilité varie avec :

- L'âge : les personnes âgées, principalement celles vivant seules ou connaissant des problèmes de santé, sont particulièrement vulnérables. 82% des décès attribués à la canicule de 2003 en France ont touché les personnes âgées de plus de 75 ans. Plus précisément, une surmortalité significative a été observée à partir de 45 ans, croissante avec l'âge : +20% chez les 45-54 ans; +40% chez les 55-74 ans, +70% chez les 75-94 ans et +120% chez les + de 80 ans.
- Les conditions de santé des individus, avec une sensibilité plus importante des personnes déjà fragiles.
- Le niveau socioéconomique : les personnes à faibles revenus, habitant dans des logements précaires, mal ventilés, seront plus exposées aux températures extrêmes.
- L'isolement social : la canicule d'août 2003 a mis en évidence l'isolement et la solitude extrême d'un grand nombre de personnes âgées, auxquelles il n'a pas pu être porté secours, faute de les avoir identifiées.
- La localisation : les chaleurs extrêmes ont un impact plus marqué dans les centres urbains, où la formation d'îlots de chaleur et/ou l'exposition à l'ozone troposphérique aggravent les effets des canicules.

Les chiffres sur la surmortalité sur le territoire communautaire lors de l'épisode de 2003 ne sont pas disponibles. Cependant, l'impact de la canicule de 2003 au niveau régional a été manifeste. Par ailleurs, le vieillissement de la population l'agglomération est relativement important : en 10 ans, la part des personnes âgées de plus de 75 ans est passée de 5,6 % à 7,7 % et celle des plus de 60 ans de 18,2% à 19,6% (Source Insee). Ces catégories de personnes sont les plus vulnérables aux effets des canicules.

Les chaleurs extrêmes favorisent également la stagnation de la **pollution atmosphérique**. Certaines personnes affectées de maladies chroniques (asthmes...) seraient particulièrement vulnérables pendant les périodes de canicules.

Conjointement aux enjeux liés à la canicule, il est aujourd'hui légitime de s'interroger sur les conséquences que pourraient avoir les variations climatiques sur l'apparition, le développement, la répartition et l'intensité des **maladies vectorielles**. Ces maladies sont complexes, puisqu'elles sont basées sur la relation entre trois éléments fondamentaux : l'agent infectieux (virus, bactérie, ...), transmis au vertébré par le biais d'un insecte ou d'un acarien hématophage vecteur. Ce système épidémiologique est sensible aux changements environnementaux, en particulier aux variations climatiques.

Les vagues de chaleur plus nombreuses favoriseraient l'apparition plus fréquente **d'îlots de chaleur**. Un îlot de chaleur urbain est caractérisé par une élévation de la température locale en milieu urbain par rapport à la



périphérie rurale. Plusieurs facteurs génèrent les îlots de chaleur : configuration de la ville, imperméabilisation des surfaces, albédo moyen¹¹, activités (transports, industries...).

L'étude de la canicule de 2003 sur la région parisienne fournit une bonne illustration de ce phénomène. En effet, une différence de température nocturne entre Paris et sa périphérie avait été constatée : 5 °C de différence entre le bois de Vincennes et le centre de la ville.

L'augmentation du nombre de jours chauds favoriserait la recrudescence des îlots de chaleur en été. Les principales conséquences sont une dégradation de la qualité de l'air, des effets sur la santé des personnes les plus fragiles, une réduction du confort thermique des habitats qui aurait pour corollaire un développement des équipements de refroidissement (climatiseurs, ventilateurs...).

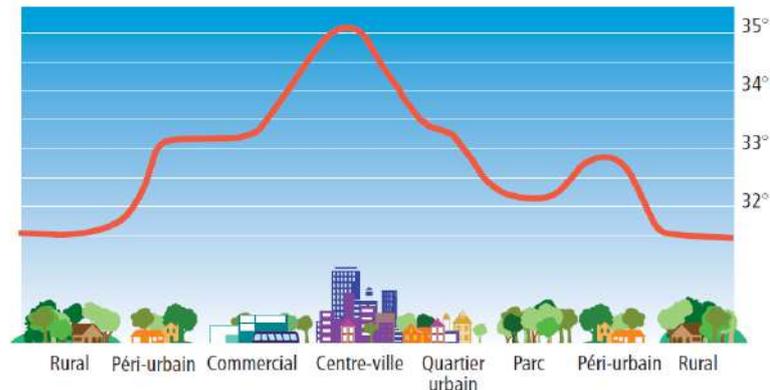


Figure 28 - Profil thermique d'un îlot de chaleur urbain en fin d'après-midi (Source : ADEME)

➤ **Retrait/gonflement des argiles**

Le phénomène de **retrait et gonflement des argiles** est dû à la tendance des sols argileux à se rétracter en période de sécheresse et à se gonfler quand le taux d'humidité augmente. Ainsi, l'alternance sécheresse-réhydratation entraîne des mouvements localisés de terrain qui engendrent des dégradations sur le bâti quand les fondations sont peu profondes (fissures par exemple). Cet aléa est présent sur l'ensemble du territoire, mais est **qualifié de « faible »** par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Cependant, ce risque pourrait s'accroître si la tendance évoluait, comme projetée, vers un climat plus sec. Bien qu'il ne soit pas particulièrement dangereux, cet aléa ne doit pas être négligé. Il est responsable des dégâts les plus coûteux en France après les inondations.

➤ **Inondations**

Le territoire a été par le passé frappé à de nombreuses reprises par des **inondations importantes** (115 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1993 sur les différentes communes de Valenciennes Métropole). L'ensemble des experts s'accorde sur la hausse de la fréquence des événements extrêmes. Cependant, le lien entre changement climatique et inondations est loin d'être prévisible.

L'agglomération a été confrontée ces dernières années à des inondations qui ont provoqué des dégâts conséquents. Face à ces événements, la Communauté d'Agglomération a démontré sa capacité à s'adapter en mettant en place divers moyens permettant de lutter contre les inondations par débordement de cours d'eau et ruissellements agricoles (bassins de rétention, plantation de haies et fascines...).

v. Analyse de la vulnérabilité

Suite à l'analyse des impacts potentiels des projections climatiques, il est possible d'établir la grille de vulnérabilité du territoire suivante :

¹¹ L'albédo mesure la part de l'énergie solaire réfléchi par un matériau. Il est compris entre 0 et 1. Plus l'albédo d'un matériau est important, plus celui-ci a la capacité de réfléchir la lumière et donc favorise l'évacuation de la chaleur. En général, ce type de matériau est caractérisé par une couleur claire.



Tableau 5 – Grille de vulnérabilité du territoire de Valenciennes Métropole

Exposition/Aléa	Secteur impacté	Niveau 1: marginal	Niveau 2 : faible	Niveau 3 : moyen	Niveau 4 : fort	Niveau 5 : extrême
INONDATION	Infrastructures		Fonctionnement perturbé pendant quelques jours			
	Bâtiments/urbanisme				Dégâts importants sur les bâtiments	
	Economie			Perturbation de l'activité économique – Augmentation du coût des assurances pour se prémunir du risque		
CANICULE	Infrastructures		Infrastructures de transport affectées : déformation de rails ferroviaires ; dégradation des voies routières			
	Bâtiments/urbanisme			Apparition d'îlots de chaleur réduisant le confort thermique dans les bâtiments		
	Santé				Vulnérabilité accrue des personnes fragiles	
	Environnement				Augmentation de la pollution atmosphérique	
	Ressources en eau		Ressources en eau ne semblent pas affectée			
RETRAIT et GONFLEMENT des ARGILES	Infrastructures			Infrastructures de transport affectées : déformation de rails ferroviaires ; dégradation des voies routières		
	Bâtiments/urbanisme			Apparition de fissures sur les bâtiments		
	Economie			Accroissement du coût des assurances pour se prémunir du risque		

5 . Du diagnostic au plan d'action

Sur la base des éléments de diagnostic présentés, les partenaires ont été associés dans la réflexion autour du plan d'action dans le cadre de groupes de travail thématiques :

- Rénovation thermique,
- Formation et usages autour de l'habitat,
- Mobilités alternatives,
- Mobilité intelligente,
- Entreprises vertes,
- Bâtiments publics,
- Actions Internes...

Sur la base d'un recensement des actions existantes, les groupes de travail ont permis d'approfondir la thématique en proposant de nouvelles propositions à intégrer dans le Plan Climat.

Cette implication des partenaires était essentielle, car un plan climat territorial est une démarche transversale, touchant de nombreux domaines d'intervention, et qui nécessite donc l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes. Ces groupes de travail se sont réunis dans le courant de l'année 2012 et ont permis de définir la trame du plan d'action.

Le travail de co-construction du plan s'est conclu par une **rencontre des partenaires**, organisée le 25 novembre 2013, en point d'étape préalablement à la validation du Plan Climat dans les instances communautaires. Cette rencontre a réuni 60 personnes au Stade du Hainaut. L'objectif était d'abord de présenter la trame globale du plan d'action suite au travail partenarial réalisé en 2012. Mais il s'agissait également d'offrir un temps d'échange afin de recueillir les remarques ou contributions complémentaires avant la finalisation du plan.



Figure 29 – Rencontre des partenaires du Plan Climat



6 . Ossature du plan d'action et lien avec les documents de planification

Après l'analyse des différents enjeux développés précédemment et en s'appuyant sur travail de co-construction mené avec les différents partenaires, un plan d'action a été construit. Il comporte **34 actions** s'articulant autour des 7 thématiques stratégiques du Plan Climat.

Remarques concernant le plan d'action et liens avec les autres documents de planification :

- Le **niveau de définition** n'est pas le même pour toutes les actions, et ce plan d'action a vocation à s'enrichir au fur et à mesure de sa mise en œuvre. En effet :
 - certaines actions apparaissent nécessaires mais le contenu et le niveau d'engagement de l'Agglomération ne sont pas encore définis avec précision. La première étape sera donc de réaliser des études préalables permettant d'orienter l'action;
 - d'autres actions sont programmées à très court terme (2015), ou sont déjà en cours (2014).
- Le plan d'action ne vise pas à recenser l'ensemble des actions de l'Agglomération, mais bien à donner une lisibilité sur la thématique Energie/Climat et d'engager de nouvelles actions dans le cadre du nouveau mandat.
- Des documents cadres fixent des objectifs contribuant aux enjeux climat/énergie qui seront suivis par la Communauté d'Agglomération, mais ne sont pas repris directement dans le plan d'action. Il s'agit notamment du **SCoT** et du **PDU** qui sont, depuis juin 2014, porté par un seul et même syndicat issu de la fusion entre le SIPES et le SITURV (ce nouveau syndicat a conservé le nom de SITURV). La collaboration avec le SITURV sera étroite, notamment dans le cadre de la mise en œuvre des actions du volet « Mobilité ». Les éléments principaux de ces démarches sont rappelés succinctement ci-dessous :



La planification urbaine traduit une vision stratégique sur le long terme, qui a une influence majeure sur l'évolution du profil énergétique et climatique d'un territoire (structuration du territoire, occupation des sols et densité, typologies de constructions...). Les communes disposent de cette compétence notamment de par les PLU, qui auront eux-mêmes à observer les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), à l'échelle du Valenciennois. Le SCoT « Grenelle » du Valenciennois, qui a été **approuvé le 17 février 2014**, s'inscrit pleinement dans une maîtrise sur le long terme du profil énergétique du territoire. Les orientations en termes de limitation de l'étalement urbain et de densification autour des transports en commun en site propre en sont des exemples. L'Agglomération suivra les orientations et recommandations fixées dans le SCoT et accompagnera les communes afin de favoriser un **urbanisme durable compatible avec les objectifs de son Plan Climat**.

Parmi les objectifs qui ont été définis dans le SCoT, et qui ont un lien direct avec les orientations « Aménagement du territoire » définies dans le SRCAE, il faut noter que :

- La consommation d'espace est limitée à 57,5 hectares par an pour l'ensemble du SCoT pour les 16 prochaines années (soit d'ici à 2030) et pour l'ensemble des usages, soit approximativement une division par deux de la consommation d'espace constatée entre 1998 et 2009 (113 ha/an). Cet objectif est en deçà des objectifs du SRCAE, mais il demeure très ambitieux et marque une rupture par rapport à la consommation foncière antérieure.



- Le SCoT fixe comme objectif le maintien de la biodiversité par la mise en place d'une armature verte et bleue structurante pour le territoire. Cette armature est mise en œuvre à travers la préservation des continuités écologiques, comprenant les cœurs de biodiversité et les corridors écologiques. La préservation des ressources du Valenciennois se décline en plusieurs objectifs et orientations à travers :
 - la protection et valorisation de la trame verte et bleue pour un maintien de la biodiversité,
 - la préservation et valorisation des ressources agricoles,
 - la préservation et valorisation de la ressource en eau.
- Le DOO du SCoT vise à favoriser l'intégration de la mixité des fonctions, y compris la fonction commerciale, dans les zones urbanisées ou à urbaniser. Il indique par ailleurs que « les articles 1, 2 et 10 des règlements de PLU veillent à permettre la mixité urbaine ».

En cohérence avec ces objectifs en matière d'urbanisme, l'Agglomération lance fin 2014 une étude sur les possibilités de **renouvellement urbain autour des DIVATs**¹² intitulée « étude de définition d'un cadre de référence de valorisation urbaine aux abords des axes de transport en commun en site propre sur le territoire de Valenciennes Métropole ». Cette étude répond bien aux objectifs de l'orientation AT4 du SRCAE (« Densifier les centralités urbaines bien desservies par les transports en commun ») et s'inscrit dans une perspective de mise en œuvre des orientations du SCOT.



Plan de Déplacements Urbains du Valenciennois 2013-2023



Les actions en lien avec la mobilité seront à articuler avec la mise en œuvre du nouveau **Plan de Déplacement Urbain du Valenciennois** (PDU), en partenariat avec le SITURV (Autorité Organisatrice des Transports sur l'arrondissement de Valenciennes), qui détient la compétence « transports urbains ». De nombreuses actions, notamment sur les nouvelles formes de mobilités sont présentes à la fois dans le Plan Climat et dans le PDU, témoignage de la volonté communautaire de participer au déploiement et à la réussite de ces actions.

Ce nouveau PDU 2013-2023 vient remplacer le PDU précédent qui avait été approuvé en 2002 et révisé en 2005. Il s'applique sur le périmètre de transport urbain (PTU) correspondant aux 2 EPCI du Valenciennois, à savoir la Communauté d'Agglomération de Valenciennes Métropole et celle de la Porte du Hainaut. Le projet de PDU a été arrêté à l'unanimité par le Conseil Syndical du SITURV le 12 novembre 2013. Il a ensuite été soumis pour avis auprès des personnes publiques associées, avant d'être soumis à enquête publique en avril/mai 2014. Il a été approuvé définitivement au comité syndical du 4 décembre 2014.

La mise en œuvre du PDU reposera sur 3 fondements inhérents à l'organisation de l'agglomération valenciennoise :

- Renforcer la densité urbaine et la mixité fonctionnelle ;
- Inscrire les déplacements dans une armature territoriale multipolaire et interconnectée ;
- Sensibiliser, informer, communiquer pour favoriser la prise de conscience des enjeux d'une mobilité durable et encourager de nouvelles pratiques de déplacements.

Le document s'appuie sur **6 axes privilégiés déclinés en 25 fiches actions** :

- **Axe 1 : Articuler les politiques d'urbanisme et de mobilité** afin que les différentes fonctions urbaines soit cohérentes avec l'infrastructure et les niveaux de service proposés.
- **Axe 2 : Renforcer la mobilité pour tous** afin d'éliminer les barrières et les freins qui sont encore

¹² DIVAT : Disques de Valorisation des Axes de Transport



perçus actuellement, en particulier pour les personnes à mobilité réduite et les seniors.

- **Axe 3 : Développer un système de mobilité à coûts maîtrisés** afin d'ancrer définitivement une mobilité durable, en particulier pour favoriser l'utilisation des modes alternatifs à la voiture individuelle.
- **Axe 4 : Une gestion de la mobilité via l'ensemble des « outils » disponibles**, afin d'impliquer l'ensemble des acteurs et partenaires dans l'amélioration des conditions de mobilité sur le valenciennois.
- **Axe 5 : Confirmer la mobilité dans son rôle de vecteur de dynamisme économique** afin que le Valenciennois, via les potentialités du territoire, continue son développement économique.
- **Axe 6 : Favoriser les changements de comportement de mobilité** afin que progressivement les valenciennois puissent utiliser les modes les plus économes et opportuns à leurs besoins qui ne cessent de varier, mais aussi que la mobilité valenciennoise s'adapte aux nouvelles contraintes énergétiques et environnementales.

La mise en œuvre du PDU dépendra des capacités à fédérer les différents acteurs afin qu'ils travaillent en cohérence plutôt que du déploiement d'investissements importants. La **gouvernance et le suivi** en seront donc les clés de réussite.

En termes d'objectifs, il est avant tout nécessaire d'infléchir les tendances actuelles (augmentation de la part modale de la voiture – voir 4.4). L'objectif général est de passer sous le seuil des 60 % de part modale pour la voiture individuelle afin de pouvoir doubler la part du 2 roues (de 2 à 4 %) et d'atteindre les 10 % pour les transports collectifs et les 28 % pour la marche à pied.

- Un tableau récapitulant le **lien de compatibilité entre le Plan Climat et le SRCAE** a également été réalisé (se référer à l'Annexe 1). Ce tableau a pour objectif de synthétiser le lien entre les fiches actions du Plan Climat et les orientations du SRCAE afin d'en faciliter la lecture (ce lien de compatibilité est également précisé dans un encart spécial dans chacune des fiches actions).

En page suivante sont listés les intitulés des **34 actions** retenues dans le Plan Climat permettant d'avoir une vision globale du plan d'action. Chacune d'elle est ensuite détaillée dans la Partie B - FICHES ACTIONS.



Listing des fiches actions du Plan Climat

Thématique	N°	Intitulé de l'action
1. Habitat	Habitat-1	Créer la Maison de l'habitat durable de Valenciennes Métropole
	Habitat-2	Lutter contre l'habitat indigne et accompagner la réhabilitation des logements privés anciens à travers le programme « Habiter Mieux »
	Habitat-3	Accompagner les ménages non éligibles au programme Habiter Mieux dans la réhabilitation thermique de leur logement
	Habitat-4	Diffuser les résultats de la thermographie aérienne pour inciter les habitants à la rénovation thermique de leur logement
	Habitat-5	Rénover thermiquement l'habitat industriel et minier
	Habitat-6	Informier et sensibiliser les habitants grâce à l'Espace Info Energie
	Habitat-7	Accompagner les habitants dans l'appropriation de leur logement
	Habitat-8	Former et qualifier les professionnels du bâtiment
2. Mobilités	Mobilité-1	Faire du Technopôle une vitrine de la mobilité innovante
	Mobilité-2	Accompagner le développement de l'électromobilité sur l'agglomération et mettre en place progressivement un réseau de bornes de recharge
	Mobilité-3	Contribuer à la mise en place du schéma cyclable sur l'agglomération via l'aménagement d'infrastructures et de nouveaux services vélos
	Mobilité-4	Réaliser des liaisons douces et renforcer la place des transports collectifs dans les projets communautaires
	Mobilité-5	Accompagner le développement du covoiturage par l'aménagement d'aires
	Mobilité-6	Etudier l'opportunité de déployer de nouveaux services de mobilité (autopartage)
	Mobilité-7	Inciter les habitants à la mobilité active par des actions mobilité-santé
	Mobilité-8	Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité
	Mobilité-9	Développer le transport fluvial
3. Consommation	Conso-1	Développer les circuits courts
	Conso-2	Sensibiliser les habitants à l'éco-consommation
	Conso-3	Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire et optimiser la collecte
4. Entreprises, Filières vertes	Filière verte-1	Sensibiliser les entreprises autour de la thématique énergie-climat et soutenir le développement de l'écologie industrielle sur le territoire
	Filière verte-2	Accompagner le développement des écoentreprises
	Filière verte-3	Valoriser les énergies de récupération des entreprises industrielles
	Filière verte-4	Soutenir la filière Bois Energie en lien avec le PNR Scarpe Escaut
	Filière verte-5	Développer une unité de méthanisation
5. Equipements publics	EP 1	Rénovation énergétique du patrimoine public des communes (suite du COE, vers un conseil en énergie partagé)
	EP 2	Réaliser des opérations communautaires exemplaires
6. Interne	Interne 1	Inciter les agents à réduire l'impact de leurs déplacements
	Interne 2	Réhabiliter l'hôpital du Hainaut
	Interne 3	Dématérialiser et réduire les consommations de papier
	Interne 4	Insérer des clauses environnementales dans les marchés publics
	Interne 5	Sensibiliser les agents aux écogestes
7. Adaptation	Adaptation-1	Réaliser le projet de trame verte et bleue d'agglomération
	Adaptation-2	Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique sur le territoire

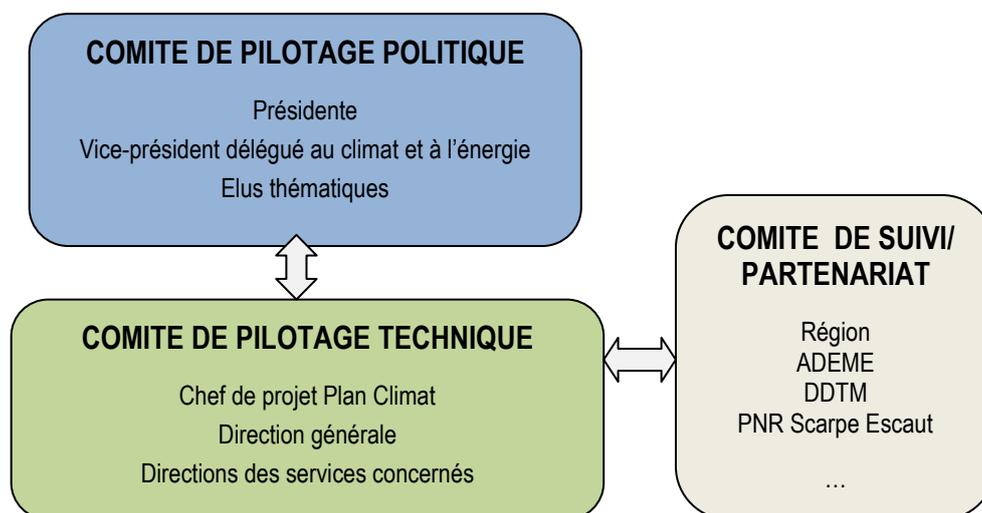
Remarque : Un tableau de bord de suivi des actions a été mis en place. Il permet de préciser pour chaque action : les indicateurs de suivi, le planning prévisionnel, les services impliqués, ainsi que les impacts en termes de qualité de l'air. Il est proposé en Annexe 2 de ce document.



7 . Suivi et mise en œuvre du plan d'action

7.1. Gouvernance

Dans la continuité de l'élaboration du Plan Climat, un comité de pilotage politique et un comité de pilotage technique seront mis en place afin d'assurer la **mise en œuvre du plan d'action**. Le lien avec les instances partenaires sera maintenu via une association à certaines étapes clés de la mise en œuvre.



Ces instances auront pour objectifs :

- de suivre et de faire un bilan au fur et à mesure de l'exécution du plan d'actions. Ce bilan se basera sur le recueil des indicateurs définis dans chacune des fiches actions ;
- de définir les moyens humains et financiers complémentaires pour la mise en œuvre du Plan Climat (notamment à la suite des premières études d'opportunité ou de faisabilité) ;
- éventuellement d'enrichir ou de réorienter le plan d'action.

7.2. Outils de suivi

Des indicateurs de suivi et d'évaluation ont été définis pour chaque action dans les fiches correspondantes. L'ensemble de ces indicateurs sont réunis dans un tableau récapitulatif (en Annexe 2) qui permettra d'avoir une vision au fur et à mesure de l'avancée du plan et de ses effets. Une colonne a été insérée dans ce tableau pour mettre également en avant les impacts potentiels de chaque action en termes de qualité de l'air.

Par ailleurs, Valenciennes Métropole travaille en lien avec l'**Observatoire Climat Nord-Pas de Calais**¹³ porté par le Pôle Climat du CERDD. Ces échanges permettront de venir compléter ou affiner les indicateurs nécessaires au suivi du Plan Climat.

¹³ Signature de la charte de partenariat de l'Observatoire par la CAVM en septembre 2013



8 . Stratégie et objectifs généraux

Le Plan Climat de Valenciennes Métropole s'inscrit dans les orientations du Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) Nord Pas-de-Calais, ainsi que dans la stratégie régionale Climat (volet climat du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire- SRADDT) pour lesquels l'Agglomération avait émis des avis par délibération. Ces documents visent à définir la trajectoire régionale afin d'assurer la transition énergétique du territoire et de viser la perspective du facteur 4 en 2050. Le Plan Climat en permet une première déclinaison opérationnelle sur le territoire de Valenciennes Métropole.

Un tableau récapitulatif le lien entre le Plan Climat et le SRCAE a été réalisé afin de visualiser la correspondance entre les orientations du SRCAE et les fiches actions définies dans le Plan Climat visant à contribuer à ces orientations (se référer à l'Annexe 1). Le lien est également fait avec les autres documents de planification (SCOT et PDU).

En cohérence avec les résultats issus du Bilan Carbone (Voir partie 4.2), le plan d'action accorde une place prédominante aux thématiques de l'**Habitat** et des **Mobilités**, pour lesquels 17 fiches actions ont été définies. Ces priorités d'interventions sont pertinentes au regard des compétences de l'Agglomération et des initiatives déjà en cours sur son territoire. Pour chacune de ces fiches actions, une estimation du gain potentiel direct en termes d'émissions de gaz à effet de serre a été chiffrée lorsque c'était possible. Néanmoins, de nombreuses actions de sensibilisation (présentes dans l'ensemble des thématiques) auront des effets d'entraînement qu'il est difficile de chiffrer avec précision.

Concernant les **objectifs globaux sur la thématique de l'habitat**, une déclinaison a été réalisée dans le cadre de la signature de la convention de partenariat autour du Plan 100 000 logements de la Région. Il a ainsi été fixé comme objectifs :

- de réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre, en s'inscrivant dans une perspective globale « facteur 4 », visant la performance de 104 kWh/m²/an (BBC rénovation), en une seule fois ou par étapes avec ordonnancement des travaux, et massifier cette réhabilitation sur le parc de logements,
- pour la période 2015-2020, la réhabilitation de 6000 logements, soit 1000 par an.

Les **objectifs globaux en termes de Mobilité** ont été définis dans le cadre du Plan de Déplacement Urbain approuvé par le SITURV début décembre 2014. Le PDU vise notamment à infléchir les tendances actuelles qui font apparaître une part de la voiture individuelle est en progression. L'objectif général est de passer sous le seuil des 60 % de part modale pour la voiture individuelle afin de pouvoir doubler la part du 2 roues (de 2 à 4 %) et d'atteindre les 10 % pour les transports collectifs et les 28 % pour la marche à pied d'ici 2023. Des actions visant la réduction de l'impact du transport de marchandises sont également prévues. Valenciennes Métropole participera à la gouvernance de mise en œuvre du PDU et au soutien d'actions en faveur de la transition énergétique du territoire, concernant par exemple la diffusion des véhicules électriques en ville et le développement de nouveaux services de mobilité (covoiturage, autopartage...).

Enfin, au vu de l'analyse des gisements **d'énergies renouvelables** (voir partie 4.6), la contribution du territoire portera notamment sur la valorisation des énergies de récupération, le développement de la filière bois énergie et le conseil aux particuliers dans la rénovation énergétique de leur logement à travers l'intervention de l'Espace Info Energie.

Pour les autres thématiques, les objectifs ont été chiffrés dans les fiches actions correspondantes.

Afin d'affiner la déclinaison des objectifs au niveau territorial, un travail est en cours avec l'ADEME et la Région concernant la définition d'objectifs complémentaires en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réhabilitation thermique et de développement des énergies renouvelables dans le cadre de la réflexion sur la mise en place d'un **Contrat d'Objectif Territorial** (COT). Ces réflexions viendront nourrir le Plan Climat, et seront soumises pour approbation aux élus.





B. FICHES ACTIONS



Thématique HABITAT

N° HABITAT-1

Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole H1

N° HABITAT-2

Lutter contre l'habitat indigne et accompagner la réhabilitation des logements privés anciens à travers le programme « Habiter Mieux » H3

N° HABITAT-3

Accompagner les ménages non éligibles au programme Habiter Mieux dans la réhabilitation thermique de leur logement H6

N° HABITAT-4

Diffuser les résultats de la thermographie aérienne ACM pour inciter les habitants à la rénovation thermique de leur logement H8

N° HABITAT-5

Rénover thermiquement l'habitat industriel et minier H10

N° HABITAT-6

Informier et sensibiliser les habitants grâce à l'Espace Info Energie H13

N° HABITAT-7

Accompagner les habitants dans l'appropriation de leur logement H15

N° HABITAT-8

Former et qualifier les professionnels du bâtiment H17





Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole

Objectifs des feuilles de route	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire levier pour augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien ▪ Lutter contre la précarité énergétique
--	--

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+++	€€	+++



Description

Contexte et enjeux

L'Agglomération mène depuis de nombreuses années des actions en faveur de l'habitat, dans le cadre de sa compétence « Equilibre social de l'habitat ». Sur la base de son PLH et en qualité de délégataire des aides à la pierre, elle assure :

- La gestion et l'attribution des aides en faveur du parc social
- la gestion et l'attribution des aides ANAH en faveur du parc privé
- la mise en place d'aides complémentaires pour les logements sociaux : aide sur fonds propres dédiée aux opérations de construction HLM passifs (200 k€), dispositif expérimental de rénovation thermique pour amener les logements sociaux de la classe D à la classe B (600 k€)
- la conduite d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat pour la réhabilitation du parc privé ancien et la lutte contre le logement indigne (OPAH RU du Val d'Escaut en cours depuis 2011, dispositif qui est intégré au Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés PNRQAD sur 5 périmètres sur Valenciennes Métropole)
- la conduite d'un programme de rénovation urbaine de grande ampleur

Dans le cadre de la mise en place de ces politiques, l'Agglomération implique des partenaires (bailleurs, Région, Conseil Général, ADIL...) et confie des missions à des opérateurs.

Afin d'améliorer la lisibilité de ces politiques et de faciliter l'obtention d'informations pertinentes par les habitants, il est prévu de créer un lieu d'accueil unique pour les publics sur la thématique de l'habitat. Cette initiative s'intègre en cohérence avec le Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat (PREH) lancé par l'Etat en 2013 et qui vise à développer les guichets uniques.

Chiffres clés

- 85 193 logements sur le territoire en 2009, dont 65 % construits avant toute réglementation thermique

Contenu de l'action

L'objectif est de créer un **guichet unique** (Maison de l'Habitat Durable) pour l'ensemble des questions relatives à l'habitat sur l'agglomération permettant un effet levier sur la réhabilitation thermique des logements et une meilleure coordination entre acteurs. Les missions de ce guichet seraient de :

- Offrir un service : guichet unique d'accueil du public pour l'ensemble des questions relatives à l'habitat, lieu de ressource et de documentation pour les habitants. Il permettra d'orienter les particuliers vers les bons interlocuteurs et d'unifier l'information auprès du public, afin de faciliter le passage à l'action.
- Centraliser en un même lieu l'action de conseil des différents partenaires.
- Offrir des lieux de permanences des prestataires de Valenciennes Métropole.
- Améliorer la lisibilité de l'action de Valenciennes Métropole dans le cadre de ses compétences en matière d'habitat et de Plan Climat.
- Mettre en avant les publications et les aides de l'agglomération.

A terme, ce lieu pourrait aussi servir d'espace de démonstration de techniques de réhabilitation, de plateforme d'interconnexion entre les entreprises du bâtiment (formées) et les particuliers, etc.

Objectifs	Entre 1000 et 2000 « contacts » par an (1 à 2 % des ménages de l'agglomération) afin de contribuer à augmenter le rythme de réhabilitation des logements anciens du territoire.										
Lien avec les documents cadres	<ul style="list-style-type: none"> - SRCAE : Orientation N° BAT1 : Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans - SRCAE : Orientation N° BAT4 : Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois) - Programme Local de l'Habitat (PLH) 										
Lien avec les autres actions	<p>N° HABITAT-2 : Lutter contre l'habitat indigne et accompagner la réhabilitation des logements privés anciens à travers le programme « Habiter Mieux »</p> <p>N° HABITAT-3 : Accompagner les ménages non éligibles au programme Habiter Mieux dans la réhabilitation thermique de leur logement</p> <p>N° HABITAT- : Informer et sensibiliser les habitants grâce à l'Espace Info Energie</p>										
Mise en œuvre											
Maîtrise d'ouvrage	CAVM										
Partenaires	ADIL, Espace Info Energie (EIE), Maison de l'Emploi (MDE), prestataire d'OPAH, énergéticiens...										
Moyens humains	<p>Moyens humains à définir pour l'accueil et l'information du public (optimisation des moyens humains existants : opérateurs, EIE + moyens complémentaires)</p> <p> Mobilisation ingénierie interne : préfiguration du projet en interne (habitat/prospective) et étude pré-opérationnelle via un prestataire</p>										
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2014										
Etapas de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° de phase</th> <th style="width: 60%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Etude de définition et programmation</td> <td style="text-align: center;">2015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Mise en place progressive</td> <td style="text-align: center;">2015-2016</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Etude de définition et programmation	2015	2	Mise en place progressive	2015-2016
N° de phase	Phase	Planning									
1	Etude de définition et programmation	2015									
2	Mise en place progressive	2015-2016									
Budget prévisionnel	Budget à définir en fonction de l'étude de définition (20 k€)										
Suivi											
Contribution CO₂/énergie	<p>Une information de meilleure qualité, en lien avec les nouveaux dispositifs mis en place par l'Agglomération (voir fiches suivantes) permettra un effet levier sur le nombre d'opérations de réhabilitation conduites.</p> <p>Pour un taux de passage à l'acte de 10%, ce seraient 100 à 200 logements supplémentaires réhabilités par an (100 teq.CO₂ économisées environ, 500 teq.CO₂ sur 5 ans du plan climat).</p>										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de contacts par an, nombre de personnes conseillées ▪ Nombre de dossiers Habiter Mieux traités par an (lien N° HABITAT-2) ▪ Nombre d'audits environnementaux réalisés (lien N° HABITAT-3) 										



Lutter contre l'habitat indigne et accompagner la réhabilitation des logements privés anciens à travers le programme « Habiter Mieux »

Objectifs des feuilles de route	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire levier pour augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien ▪ Lutter contre la précarité énergétique
--	--

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€€	+++



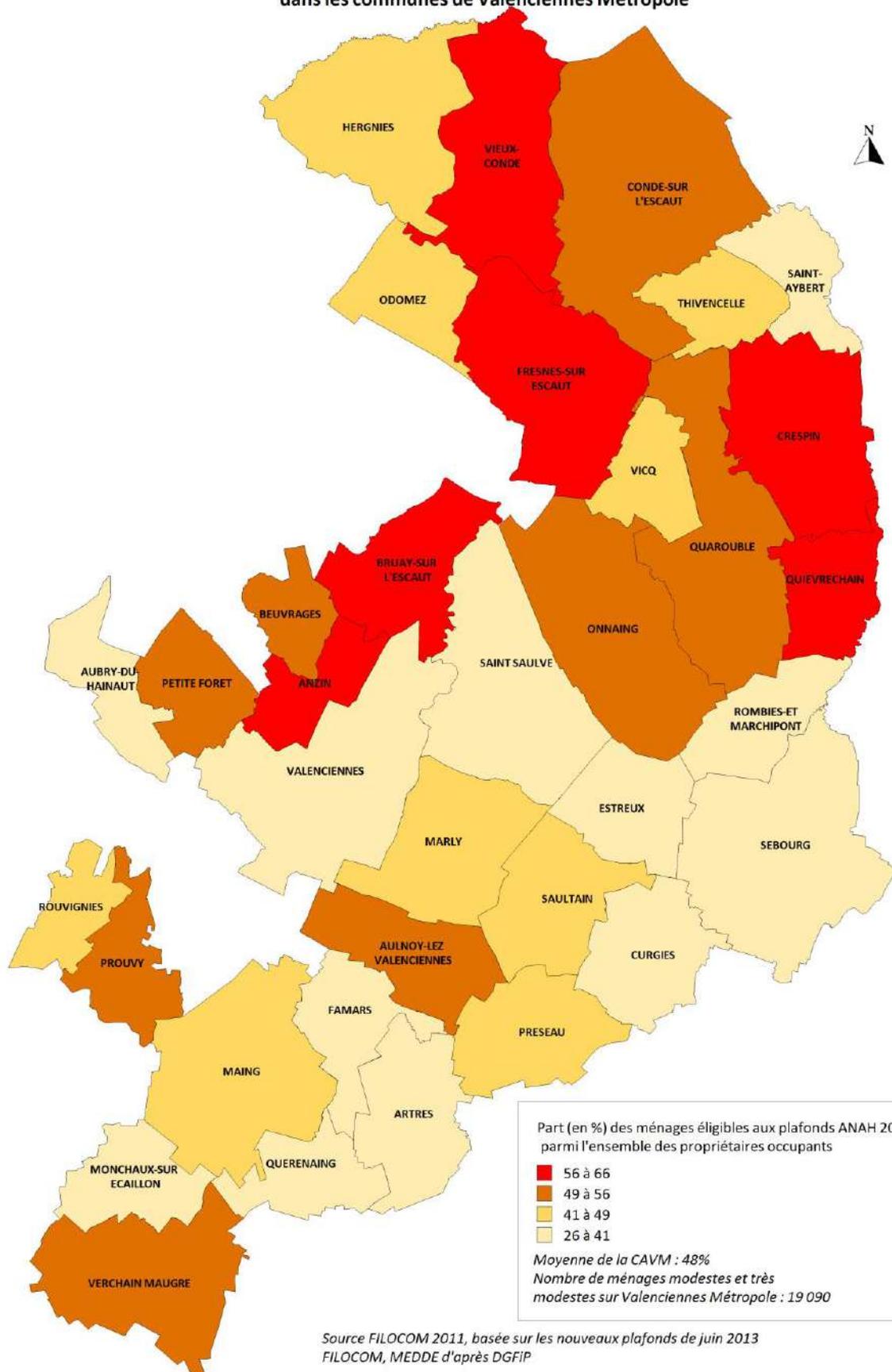
Description

Contexte et enjeux	<p>En 2009, le territoire de la Communauté d'Agglomération totalisait 85 193 logements, avec une part très importante de logements anciens (54 809 construits avant 1974, soit près de 65% des logements, et en particulier 30 419 logements datant d'avant 1949, soit 38,5 % des résidences principales). Ces logements anciens ont été construits avant toute réglementation thermique et présentent donc des consommations énergétiques élevées et un niveau de confort dégradé pour leurs occupants.</p> <p>Les émissions du secteur résidentiel s'élèvent à 257 000 teq.CO₂, soit plus de 12 % des émissions du territoire (15% hors secteurs intrants et construction du Bilan Carbone territoire).</p> <p>Par ailleurs, le Valenciennois se caractérise par une proportion importante de ménages à faibles ressources (48% des ménages de Valenciennes Métropole, soit 19 060 ménages, sont éligibles aux aides de l'ANAH - plafonds de juin 2013). L'amélioration thermique du parc de logement occupé par ces familles est essentielle afin de lutter contre l'augmentation de la précarité énergétique devant un coût des énergies à la hausse.</p> <p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 65 % des logements construits avant toute réglementation thermique ▪ Ratio moyen de performance énergétique des logements du territoire de l'ordre de 268 kWh_{EP}/m².an (classe E) ▪ 71 % des résidences principales sont chauffées au gaz (taux supérieur à la moyenne régionale et départementale) ▪ Sur l'agglomération 51 % des propriétaires occupants sont éligibles aux nouveaux plafonds ANAH ▪ 77% des locataires du parc privé et 89% des locataires HLM sont des ménages à faibles ressources (modestes ou très modestes selon l'ANAH)
Contenu de l'action	<p>L'action vise à faciliter le repérage des personnes précarisées pouvant bénéficier du dispositif Habiter Mieux et aider ces ménages à s'inscrire dans un programme global de travaux en fonction de leurs moyens financiers. Il vise les propriétaires occupants, comme les propriétaires bailleurs (et donc les locataires).</p> <p>Valenciennes Métropole pourra participer financièrement à la fois à l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage payée par les ménages et également à l'apport d'une aide aux travaux. Cette animation en régie associera les différents partenaires (Etat, Région, Département, CAF, CCAS, Commune, EIE,...) et pourra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - communiquer autour du dispositif, sensibiliser et informer - repérer les ménages éligibles - évaluer, conseiller et apporter une aide à la décision aux ménages - aider au montage des dossiers de subventions et au suivi des travaux et du dossier financier jusqu'au paiement - accompagner les ménages dans l'appropriation de leur logement après travaux. <p>De plus, un accompagnement complémentaire des familles quelques mois après les travaux est envisagé avec l'Espace Info Energie pour veiller à la bonne utilisation des logements.</p>
Objectifs	<p>Rénover au minimum 130 logements par an, financés dans le cadre du programme Habiter Mieux (Gain minimal à atteindre de 25 % de la consommation énergétique pour les propriétaires occupants et 35 % pour les bailleurs).</p>

Lien avec les documents cadres	<ul style="list-style-type: none"> - SRCAE : Orientation N° BAT1 : Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans - SRCAE : Orientation N° BAT4 : Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois) - Programme Local de l'Habitat (PLH) 											
Lien avec les autres actions	N° Habitat-1 : Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole											
Mise en œuvre												
Maîtrise d'ouvrage	CAVM											
Partenaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etat et ANAH ▪ Région (Plan 100 000 logements) ▪ Département ▪ Procivis <p>Une animation sera menée auprès des partenaires afin de faire bénéficier aux particuliers d'un montage financier le plus avantageux via les participations de chacun dans le financement des travaux.</p>											
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : équipe habitat privé (chargée de mission habitat privé et instructeur)											
Date prévue de mise en œuvre	2014 à 2018 (Reconduction annuelle des investissements)											
Etapas de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° de phase</th> <th style="width: 60%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Préfiguration de la démarche</td> <td>Fin 2014- début 2015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Mise en œuvre de la démarche et évaluation en continu</td> <td>2015-2018</td> </tr> </tbody> </table>			N° de phase	Phase	Planning	1	Préfiguration de la démarche	Fin 2014- début 2015	2	Mise en œuvre de la démarche et évaluation en continu	2015-2018
N° de phase	Phase	Planning										
1	Préfiguration de la démarche	Fin 2014- début 2015										
2	Mise en œuvre de la démarche et évaluation en continu	2015-2018										
Budget prévisionnel	<u>Budget (part CAVM)</u> : En 2015, 190 000 € d'investissement sont prévus. Reconduction les années suivantes en fonction des évolutions des enveloppes nationales affectées au programme Habiter Mieux.											
Suivi												
Contribution CO₂/énergie	En supposant que les travaux permettent de générer 39% des consommations énergétiques (gain moyen constaté par l'ANAH pour le premier bilan du programme Habiter Mieux) sur un logement de 77 m ² de consommation moyenne de 268 kWh _{EP} /m ² .an chauffé au gaz (62% environ des consommations étant dues au chauffage), on peut s'attendre à un gain d'environ 5 000 kWh, soit 1 teq.CO ₂ par logement/an, et 130 teq.CO₂/an pour le programme (plus de 390 teq.CO ₂ sur les 3 ans).											
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de dossiers Habiter Mieux traités par an ▪ Gain énergétique sur les logements rénovés 											

Carte présentant le pourcentage des ménages éligibles aux nouveaux plafonds ANAH par commune de Valenciennes Métropole

Part des propriétaires occupants modestes et très modestes habitant un logement de plus de 15 ans dans les communes de Valenciennes Métropole





Accompagner les ménages non éligibles au programme Habiter Mieux dans la réhabilitation thermique de leur logement

Objectifs des feuilles de route

- Faire levier pour augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€	++



Description

Contexte et enjeux

Le programme Habiter Mieux, géré en régie par l'Agglomération, met à disposition des personnes éligibles aux aides de l'ANAH un accompagnement renforcé. Les plafonds de l'ANAH ont par ailleurs été relevés en juin 2013 (plafond modeste à 18 000 € hors Ile de France pour une personne seule et à 26 000 € pour un couple sans enfant), ce qui permet d'élargir le nombre de personnes touchées (46 % des Français sont désormais éligibles).

Néanmoins, l'objectif du Plan Climat est d'inciter le maximum de personnes à réaliser des travaux d'isolation thermique, et non uniquement les publics éligibles à l'ANAH. La chasse aux gaspillages et la rénovation des passoires énergétiques doit en effet concerner l'ensemble des publics.

Il s'agit donc de faire levier pour que l'ensemble des dispositifs existants soit connus et activés. Par exemple, le Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat (PREH) lancé par l'Etat en 2013 finance durant 2 ans une prime de 1350 €, qui sera versée aux ménages ayant des revenus modestes ou moyens ne bénéficiant pas du dispositif Habiter Mieux (pour un couple sans enfant le plafond d'éligibilité est de 35 000 €). Enfin pour l'ensemble des publics, le crédit d'impôt développement durable (CIDD) et l'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) sont mobilisables.

Chiffres clés

- 49 % des propriétaires occupants de la CAVM (soit 19 440 ménages) ne sont pas éligibles aux dispositifs ANAH
- Une rénovation thermique BBC Rénovation (104 kWh/m².an en NPDC) coûte en moyenne 33 974 € HT pour un logement de 142 m², soit 240 €/m² SHON (*chiffre Région NPDC suite à une campagne de plus de 600 audits*)

Contenu de l'action

Il s'agit de financer des **audits énergétiques et environnementaux (AEE)** pour des ménages non éligibles au programme Habiter Mieux, dans l'optique d'inciter à réaliser des travaux de réhabilitation thermique. L'audit permettrait de fournir un accompagnement pertinent (technique, montage financier...), de chiffrer et ordonnancer les travaux à effectuer pour une meilleure performance thermique. L'attribution de l'aide serait conditionnée à la réalisation effective de travaux par le propriétaire ayant sollicité l'audit ou à une participation financière.

Objectifs

Augmenter le rythme de réhabilitation des logements anciens du territoire : 150 audits financés sur la durée du Plan Climat.

Lien avec les documents cadres

- SRCAE : Orientation N° BAT1 : Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans

Lien avec les autres actions

N° Habitat-1 : Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole
N° Habitat-2 : Accompagner les ménages non éligibles au programme Habiter Mieux dans la réhabilitation thermique de leur logement

Mise en œuvre										
Maîtrise d'ouvrage	CAVM									
Partenaires	<ul style="list-style-type: none"> Espace Info Energie de l'ADIL Région dans le cadre du Plan 100 000 logements Autres partenaires : énergéticiens dans le cadre des CEE... 									
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : équipe habitat privé (chargée de mission habitat privé et instructeur)									
Date prévue de mise en œuvre	Sur la durée du Plan Climat : 2014-2018.									
Etales de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° de phase</th> <th style="width: 60%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Réflexion sur un mode de financement possible des audits en lien avec la Région, dans le cadre du Plan 100 000 logements.</td> <td style="text-align: center;">2014-2015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Déploiement des audits et bilan en continu des travaux générés</td> <td style="text-align: center;">2014-2018</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Réflexion sur un mode de financement possible des audits en lien avec la Région, dans le cadre du Plan 100 000 logements.	2014-2015	2	Déploiement des audits et bilan en continu des travaux générés	2014-2018
N° de phase	Phase	Planning								
1	Réflexion sur un mode de financement possible des audits en lien avec la Région, dans le cadre du Plan 100 000 logements.	2014-2015								
2	Déploiement des audits et bilan en continu des travaux générés	2014-2018								
Budget prévisionnel	A définir									
Suivi										
Contribution CO₂/énergie	<p>En supposant que les travaux menés suite à l'audit permettent de réduire de 39 % les consommations énergétiques, sur un logement de 77 m² de consommation moyenne de 268 kWh_{EP}/m².an chauffé au gaz (62% environ des consommations étant dues au chauffage), on peut s'attendre à un gain d'environ 5 000 kWh, soit 1 teq.CO₂ par logement/an</p> <p>Soit pour 150 dossiers avec la réalisation effective des travaux préconisés suite à l'audit, 150 teq.CO₂ pourraient être économisées.</p>									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'audits financés Gain énergétique estimé (kWh) – évaluation par l'EIE de l'efficacité du dispositif 									



Diffuser les résultats de la thermographie aérienne ACM pour inciter les habitants à la rénovation thermique de leur logement

Objectifs des feuilles de route	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire levier pour augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien ▪ Lutter contre la précarité énergétique
--	--

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€	+++



Description

Contexte et enjeux

Comme évoqué dans la fiche Habitat-2, les émissions du secteur résidentiel s'élèvent à 257 000 teq.CO₂, soit **plus de 12 % des émissions du territoire** (15% hors secteurs intrants et construction du Bilan Carbone territoire).

De surcroît, et cela est constaté de manière globale en Région Nord Pas de Calais, la majorité des logements (70%) sont des maisons individuelles (maisons ouvrières, maisons type 1930, habitat minier...) souvent construites avant toute réglementation thermique. Sur l'agglomération, 65 % des logements et même 70 % des résidences principales ont été construits avant 1975. L'isolation thermique de ces logements est par conséquent très faible, voire inexistante.

Afin de mieux connaître la répartition spatiale de ces logements énergivores, la thermographie aérienne permet une première approche basée sur le contrôle du niveau d'isolation des toitures des logements. Il s'agit d'une action de sensibilisation à l'attention des propriétaires et locataires, qui peut également aider la collectivité à cibler ses actions d'incitation à la rénovation thermique. L'objectif est ensuite d'amener les habitants à réaliser des travaux.

L'**Association des Communes Minières (ACM)** a décidé en 2012 de réaliser une thermographie aérienne de grande ampleur sur l'ensemble des communes du bassin minier (périmètre de survol étendu à la limite administrative des EPCI pour une meilleure cohérence). La campagne de prise de vue a été lancée à l'automne 2013, et se poursuivra à l'automne 2014 pour terminer les prises de vue.

Chiffres clés

- En présence d'une mauvaise isolation de toiture, 20 et 30 % des pertes énergétiques d'une habitation s'effectuent par le toit
- Coût moyen d'une isolation de toiture : 1500 € avec un temps de retour sur investissement de 2 à 3 ans (gain de 20 % sur la facture de chauffage) – *chiffre opération Réflexenergie Communauté Urbaine de Dunkerque 2012.*

Contenu de l'action

Les résultats de la **thermographie** doivent être diffusés le plus largement possible aux habitants du territoire. Il faut néanmoins veiller à une bonne appropriation et interprétation des données. Valenciennes Métropole envisage donc d'organiser des événements de restitution de ces résultats, ainsi que des permanences en lien avec l'EIE. Cette diffusion sera l'occasion :

- de sensibiliser les habitants sur l'état d'isolation thermique de leur logement,
- de les orienter vers les aides et dispositifs existants pour financer les travaux,
- de faire le lien avec des professionnels qualifiés (lien avec la Maison de l'Emploi).

Une mise en ligne a posteriori des données à partir du SIG de l'Agglomération sera ensuite possible.

Objectifs

Augmenter le rythme de réhabilitation des logements anciens du territoire (inciter 50 habitants à rénover leur toiture la première année).

Lien avec les documents cadres

- SRCAE : Orientation N° BAT1 : Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans

Lien avec les autres actions	<p>N° HABITAT-1 : Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole</p> <p>N° HABITAT-2 : Lutter contre l'habitat indigne et accompagner la réhabilitation des logements privés anciens à travers le programme « Habiter Mieux »</p> <p>N° HABITAT-3 : Accompagner les ménages non éligibles au programme Habiter Mieux dans la réhabilitation thermique de leur logement</p>														
Mise en œuvre															
Maîtrise d'ouvrage	CAVM (diffusion des résultats) Association des Communes Minières : ACM (réalisation de la thermographie)														
Partenaires	<ul style="list-style-type: none"> Espace Info Energie de l'ADIL Opérateurs Maison de l'Emploi de Valenciennes Métropole Communes... 														
Moyens humains	<p> <u>Mobilisation ingénierie interne</u> : Lien entre l'ACM et l'agglomération assuré par le Chef de projet Plan Climat Mobilisation du service communication pour l'évènement de restitution</p> <p>Prestataire mandaté par l'ACM pour la réalisation de la thermographie</p>														
Date prévue de mise en œuvre	2015														
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Réalisation de la thermographie aérienne (prises de vue sur 2 hivers suite à de mauvaises conditions)</td> <td>Octobre 2013 - avril 2015</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Restitution des données aux EPCI</td> <td>Printemps 2015</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Campagne de restitution des données au grand public</td> <td>A définir</td> </tr> </tbody> </table>			N° de phase	Phase	Planning	1	Réalisation de la thermographie aérienne (prises de vue sur 2 hivers suite à de mauvaises conditions)	Octobre 2013 - avril 2015	2	Restitution des données aux EPCI	Printemps 2015	3	Campagne de restitution des données au grand public	A définir
N° de phase	Phase	Planning													
1	Réalisation de la thermographie aérienne (prises de vue sur 2 hivers suite à de mauvaises conditions)	Octobre 2013 - avril 2015													
2	Restitution des données aux EPCI	Printemps 2015													
3	Campagne de restitution des données au grand public	A définir													
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restitution des résultats</td> <td></td> <td>30 000 €</td> </tr> </tbody> </table>				Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Restitution des résultats		30 000 €						
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)													
Restitution des résultats		30 000 €													
Suivi															
Contribution CO₂/énergie	<p>En supposant que des travaux d'isolation de toiture permettent de réduire de 25% les consommations énergétiques, sur un logement de 77 m² de consommation moyenne de 268 kWh_{EP}/m².an chauffé au gaz (62% environ des consommations étant dues au chauffage), on peut escompter un gain d'environ 3 200 kWh, soit 0,7 teq.CO₂ par logement/an.</p> <p>En considérant que 50 ménages complémentaires réaliseront une isolation de toiture chaque année (hors Action N° HABITAT-2 et Accompagnement via l'audit N° HABITAT-3), 35 teq.CO₂/an seront économisées (140 teq.CO₂ de 2015 à 2018).</p>														
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'habitants renseignés sur l'état de leur toiture Taux de conversion en travaux (si possible, suivi par EIE) 														



Rénover thermiquement l'habitat industriel et minier

Objectifs des feuilles de route	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire levier pour augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien. ▪ Lutter contre la précarité énergétique
--	---

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€	++



Description

Contexte et enjeux

Une partie importante de l'agglomération de Valenciennes Métropole s'inscrit dans l'ancien Bassin Minier du Nord-Pas de Calais : les activités minières et sidérurgiques se sont développées sur son territoire à partir du XVIII^{ème} jusqu'à la première moitié du XX^{ème} siècle (première découverte du charbon dans le Nord de la France à Fresnes-sur-Escaut en 1720, création de la compagnie des Mines d'Anzin en 1757...). Cet héritage a un impact majeur sur la structure de l'habitat social, de même que sur les enjeux de réhabilitation et d'adaptation des logements, de mixité et d'attractivité résidentielle, dans une dizaine de communes (voir carte en fin de fiche), où une cinquantaine de cités minières totalise un parc de 4500 logements.

	Nombre de logements	Part du parc social logements CAVM	Part du parc total en logements CAVM
Parc social total (HLM et minier)	22 009	100%	28%
dont parc minier	4 500	20%	6%

En juin 2012, le Bassin Minier du Nord-Pas de Calais a été inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre de paysage culturel évolutif vivant. Sur l'ensemble des biens inscrits (353), 124 sont des cités minières. Parmi ces cités, 5 ont été retenues à titre expérimental pour mener des projets de restructuration urbaine à court terme (cités « pilotes ») dont 2 sur le territoire de Valenciennes Métropole.

Enfin, plusieurs cités dites ouvrières ou industrielles sont également présentes sur le territoire (ex : cités Kuhlmann à Odomez où un projet de restructuration urbaine est en cours, cité Air et Lumière à Maing...) et appellent la même attention dans la mesure où elles présentent des similitudes avec les logements minières en termes d'organisation du bâti et des espaces publics.

Chiffres clés

- Le parc minier représente environ 20% du parc social, et 5,6% du parc total de logements à l'échelle de l'agglomération
- LA CAVM a sur son territoire 2 cités « pilotes » UNESCO : cité Taffin à Vieux Condé, cité Thiers Ancienne à Bruay-sur-l'Escaut.
- La performance énergétique d'une petite maison ouvrière est faible : environ 332 kWEP/m².an (source : audits, Région NPDC)

Contenu de l'action

L'importance du parc minier sur le territoire de Valenciennes Métropole impose une réflexion globale en termes de qualité du bâti, des équipements et des espaces publics (volet urbain), mais aussi en terme d'occupation des logements (volet peuplement / social). D'un point de vue énergétique, ces bâtiments anciens souffrent de performances très dégradées (peu ou pas d'isolation, simples vitrages, extensions mal isolées...). Dans ce contexte la Communauté a lancé une étude de cadrage pour la définition d'une stratégie de restructuration urbaine des cités minières et ouvrières sur son territoire. Suite à cette étude des opérations de restructuration de ces cités pourront être engagées.

D'ores et déjà, une OPAH avec un volet réhabilitation thermique a été lancée sur la cité industrielle Kuhlmann à Odomez (96 logements ciblés sur 3 ans).

Objectifs

Améliorer la performance énergétique des cités industrielles et minières et donc le confort des habitants

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° BAT1 : Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans										
Lien avec les autres actions											
Mise en œuvre											
Maîtrise d'ouvrage	CAVM										
Partenaires	Région, Etat, CG59, communes, bailleurs, Mission Bassin Minier										
Moyens humains	Mobilisation ingénierie interne : Service Renouvellement Urbain, Service prospective territoriale, Service Habitat, Service Aménagement du Territoire										
Date prévue de mise en œuvre	2014										
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Étude de cadrage pour la définition d'une stratégie de restructuration urbaine sur les cités minières et ouvrières du territoire de Valenciennes Métropole</td> <td>2014-2015</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Engagement d'opérations de réhabilitation/requalification suivant les résultats de l'étude</td> <td>A partir de 2015</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Étude de cadrage pour la définition d'une stratégie de restructuration urbaine sur les cités minières et ouvrières du territoire de Valenciennes Métropole	2014-2015	2	Engagement d'opérations de réhabilitation/requalification suivant les résultats de l'étude	A partir de 2015
N° de phase	Phase	Planning									
1	Étude de cadrage pour la définition d'une stratégie de restructuration urbaine sur les cités minières et ouvrières du territoire de Valenciennes Métropole	2014-2015									
2	Engagement d'opérations de réhabilitation/requalification suivant les résultats de l'étude	A partir de 2015									
Budget prévisionnel	Fond de concours CAVM cités minières : 250 000 € Ingénierie OPAH (cité Kuhlmann) : 50 k€/an (dont 35 % ANAH) Fond de concours CAVM (cité Kuhlmann) : Montant à définir										
Suivi											
Contribution CO2/énergie	Etant donné le faible niveau thermique de l'habitat industriel et minier, les gains sur la consommation énergétique des logements peuvent être importants dans le cadre d'une opération de réhabilitation. Pour un investissement de 16 000 € par maison il serait possible de réduire de près de 60 % la consommation énergétique (source : audits Région NPDC). Le chiffrage des gains attendus sera à déterminer ultérieurement en connaissance des opérations envisagées à l'issue de l'étude de cadrage.										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de logements réhabilités 										

Illustration : Diversité des habitats miniers de la CAVM



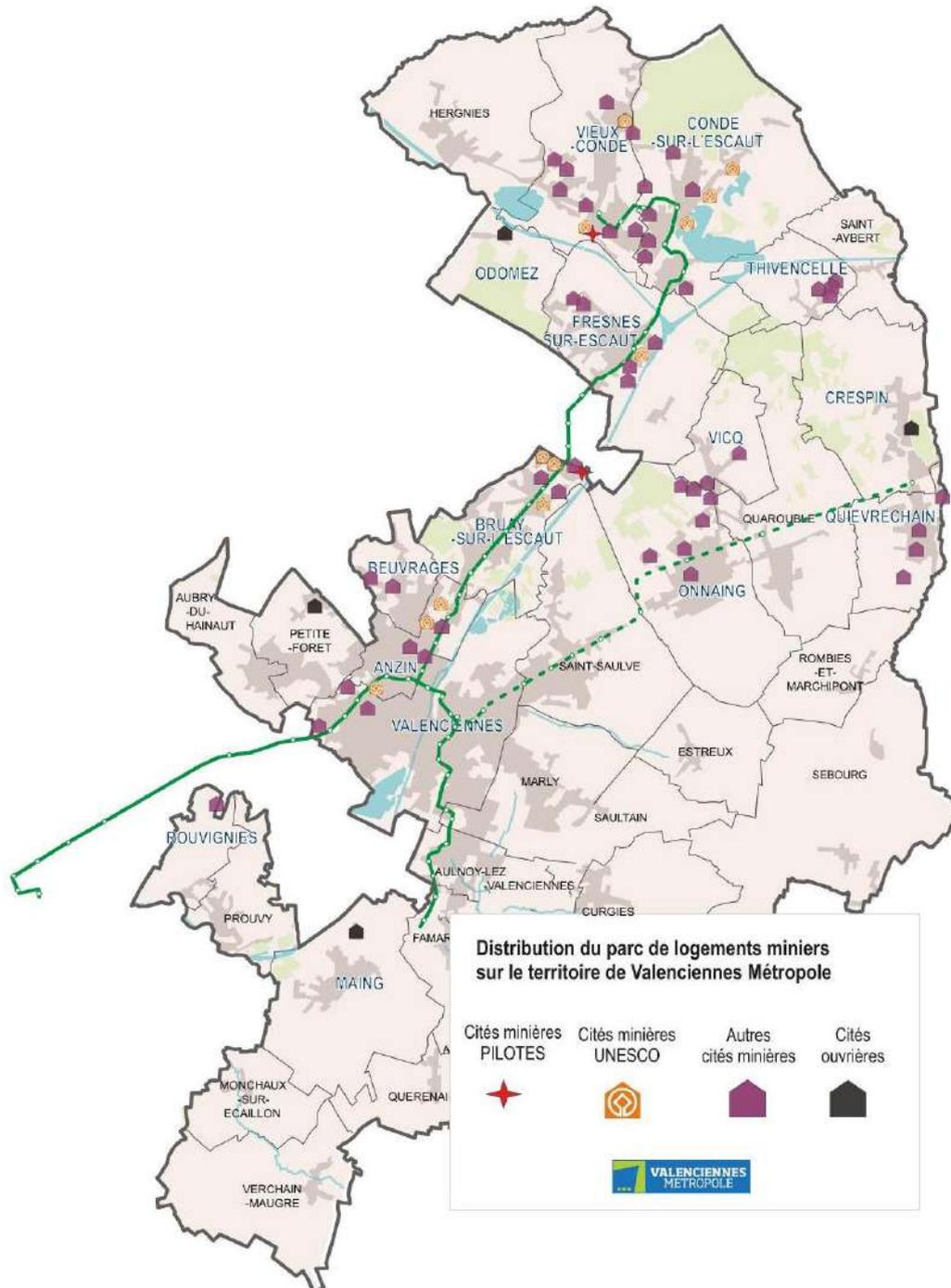


La Cité-Jardin de la Solitude à VIEUX-CONDE – Compagnie des Mines d’Anzin (1904 – 1939)



La cité moderne des Quatre Chasses à ONNAING – Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais (1946 – 1970)

Carte : Distribution du parc de logements miniers




Informer et sensibiliser les habitants grâce à l'Espace Info Energie
Objectifs des feuilles de route

- Faire levier pour augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien
- Informer et sensibiliser les habitants aux bons usages de l'éco-habitat et développer le conseil
- Lutter contre la précarité énergétique

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€	++


Description
Contexte et enjeux

Soutenus par l'ADEME et la Région, les Espaces Info Energie (EIE) sont des lieux d'information et de conseil à destination du grand public sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. La mission première des conseillers des Espaces Info Energie est de proposer aux particuliers conseils et solutions concrètes pour :

- mieux maîtriser leurs consommations d'énergie : chauffage, isolation, éclairage...
- recourir davantage aux énergies renouvelables : solaire, géothermie, biomasse...

En réalisant notamment des évaluations simplifiées de la consommation énergétique dans l'habitat, en fonction de différents critères (bâti, équipements électriques et thermiques), les conseillers aident au passage à l'acte. Les EIE s'engagent à délivrer une information gratuite, objective et de qualité.

L'espace Info Energie, porté par l'ADIL (Association Départementale d'Information sur le Logement), est implanté rue Albert 1^{er} à Valenciennes. Une convention est établie entre la Communauté d'Agglomération et l'ADIL (d'une durée de 3 ans jusqu'à fin 2014), qui intègre l'EIE au sein des missions de l'ADIL.

Toutefois, le lien entre l'EIE doit être redéfini dans le cadre du Plan Climat, afin de favoriser l'émergence de nouvelles actions pour animer la sensibilisation des publics sur le thème de l'habitat. Cette animation territoriale doit contribuer à augmenter le rythme de réhabilitation thermique du parc ancien.

Chiffres clés

L'EIE, c'est en moyenne sur la CAVM :

- 500 à 600 contacts par an (en 2013 : 700 contacts grâce au numéro unique et à la campagne de communication nationale)
- 30 animations par an réalisées

Contenu de l'action

Les pistes d'animations et d'actions à mettre en place avec l'EIE sont les suivantes :

- Participer à la création de la Maison de l'Habitat Durable, à son fonctionnement et son animation (création de dispositifs pédagogiques type « appartement témoin »).
- Organiser des « balades thermographiques » avec une caméra thermique pour des groupes d'habitants d'un quartier pour montrer les déperditions thermiques de leurs habitations. L'échange se poursuit alors dans une salle en détaillant les dispositifs existants pour améliorer le bâti.
- Mettre en place un concours d'économie d'énergie auprès de familles en difficulté en couplant avec le dispositif Médiaterre. L'EIE peut centraliser les informations (suivi énergétique) et se charger de l'animation du concours.
- Sensibiliser le grand public via un encart régulier dans le Magazine de Valenciennes Métropole, rubrique « ville durable », et via la participation à des salons (Habitat) ou des événements (thermographie aérienne...).

Objectifs

Contribuer à l'objectif de sensibilisation de 1000 à 2000 personnes annuellement (N° HABITAT-1).

Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N° BAT1: Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans</p> <p>- SRCAE : Orientation N° BAT4 : Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois)</p> <p>- SRCAE : Orientation N° BAT6 : Diffuser les systèmes de production d'eau chaude sanitaire (ECS) les plus performants : solaires et thermodynamiques</p> <p>- SRCAE : Orientation N° BAT7 : Limiter les consommations d'électricité spécifiques par l'amélioration des équipements et l'adoption de comportement de consommation sobres.</p>													
Lien avec les autres actions	<p>N° HABITAT-1 : Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole</p> <p>N° HABITAT-4 : Diffuser les résultats de la thermographie aérienne ACM pour inciter les habitants à la rénovation thermique de leur logement</p>													
Mise en œuvre														
Maîtrise d'ouvrage	Partenariat CAVM / ADIL – Espace Info Energie													
Partenaires	Région, ADEME													
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Lien EIE / CAVM assuré par le Chef de projet Plan Climat Implication du service Habitat													
Date prévue de mise en œuvre	EIE déjà en place Travail de redéfinition des missions en parallèle avec le projet de Maison de l'Habitat Durable fin 2014/début 2015.													
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Volet partenarial : définition des conditions de partenariat EIE/CAVM en lien avec le projet Maison de l'habitat durable</td> <td>Fin 2014/ début 2015</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Volet événementiel</td> <td>Régulièrement réparti au cours de l'année avec des étapes clés (semaine DD, semaine de l'énergie)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Volet sensibilisation et accueil du grand public</td> <td>En continu sur la durée du plan</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Volet partenarial : définition des conditions de partenariat EIE/CAVM en lien avec le projet Maison de l'habitat durable	Fin 2014/ début 2015	2	Volet événementiel	Régulièrement réparti au cours de l'année avec des étapes clés (semaine DD, semaine de l'énergie)	3	Volet sensibilisation et accueil du grand public	En continu sur la durée du plan
N° de phase	Phase	Planning												
1	Volet partenarial : définition des conditions de partenariat EIE/CAVM en lien avec le projet Maison de l'habitat durable	Fin 2014/ début 2015												
2	Volet événementiel	Régulièrement réparti au cours de l'année avec des étapes clés (semaine DD, semaine de l'énergie)												
3	Volet sensibilisation et accueil du grand public	En continu sur la durée du plan												
Budget prévisionnel	Depuis 2012 et pour 3 ans : cotisation annuelle ADIL (0,15 €/hab) intégrant l'EIE : 28 771 € Discussion en cours concernant des financements complémentaires à l'EIE dans le cadre de la future convention tri-annuelle 2015-2017.													
Suivi														
Contribution CO2/énergie	Quantification des gains directs difficiles (action d'information et de sensibilisation du public).													
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de contacts par an, nombre de personnes conseillées (lien N° HABITAT-1) 													



Accompagner les habitants dans l'appropriation de leur logement

Objectifs des feuilles de route

- Informer et sensibiliser les habitants aux bons usages de l'éco-habitat et développer le conseil
- Lutter contre la précarité énergétique

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€€	++



Description

Contexte et enjeux

Au-delà de la rénovation nécessaire des logements, l'usage du logement (aspect comportemental) est un paramètre clé et plus aléatoire, quel que soit le type de logement :

Type de logement	LOGEMENT NEUF ou récemment RENOVE	LOGEMENT ANCIEN
Enjeux	Faire adhérer à un nouvel usage du logement : - Bonne utilisation des installations techniques spécifiques (ventilation, thermostats...) - Modification de comportements non adaptés au nouveau logement...	Adoption d'éco-gestes et/ou réalisation de petites modifications techniques permettant de réduire la facture énergétique du ménage

Valenciennes Métropole développe depuis plusieurs années des actions en direction des habitants visant à lutter contre la précarité énergétique et réaliser des économies d'énergies (Médiaterre, CAPIL, Crésus). Suite au bilan de ces différentes actions, la Communauté souhaite proposer une démarche globale innovante sur la thématique de la lutte contre la précarité énergétique. En lien avec les services Habitat, Renouvellement urbain, Cohésion Sociale-GUP et en cohérence avec le Plan Climat, il a été constaté de façon unanime qu'il faut agir collectivement sur le territoire en ayant une démarche cohérente.

Chiffres clés

- Grâce au dispositif Médiaterre (diffusion de gestes écologiques par l'accompagnement de familles de quartier ANRU par des jeunes en service civil volontaire), 29 familles ont été suivies en 2012/2013

Contenu de l'action

Il est proposé comme objectifs prioritaires concernant le public relogé dans des logements neufs ou réhabilités:

- d'accompagner les habitants pour un bon usage et éviter les factures excessives
- de former et d'accompagner les acteurs en relation avec les habitants (alternance de temps individuels et collectifs).

Un prestataire sera choisi afin d'accompagner l'Agglomération dans cette démarche innovante en 2015. Dans un premier temps, une expérimentation sur 12 mois est prévue avec reconduction pluriannuelle si expérience concluante. 5 sites du parc d'habitat social seront ciblés avec des bailleurs volontaires et motivés, permettant de suivre environ 100 familles sur la première année.

Objectifs

Suivre 100 familles sur la première année, et réduire leur consommation énergétique.

Lien avec les documents cadres

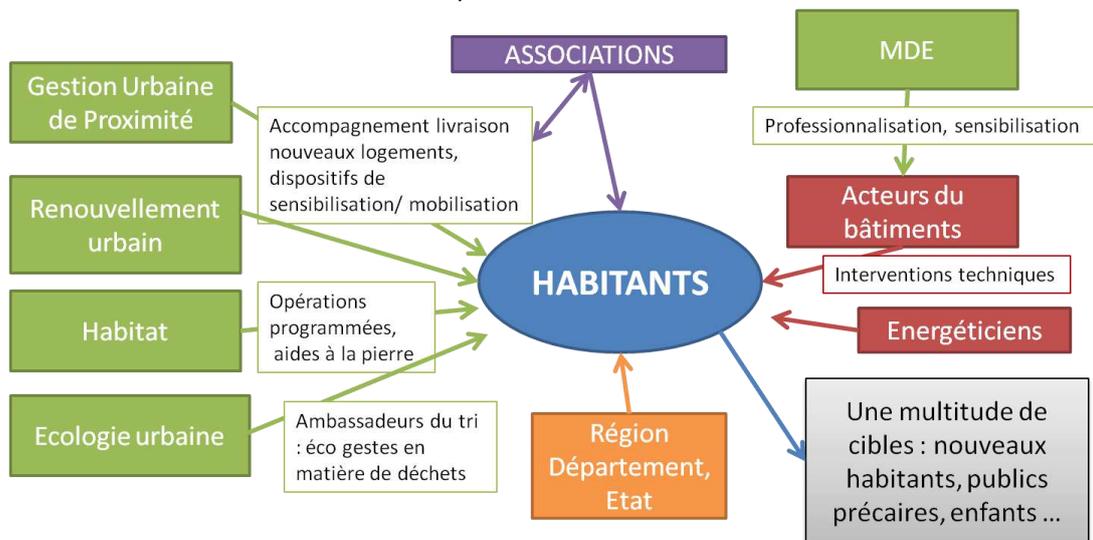
- SRCAE : Orientation N° BAT7 : Limiter les consommations d'électricité spécifiques par l'amélioration des équipements et l'adoption de comportement de consommation sobres

Lien avec les autres actions

N° HABITAT-1 : Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole
N° HABITAT-6 : Informer et sensibiliser les habitants grâce à l'Espace Info Energie

Mise en œuvre													
Maîtrise d'ouvrage	CAVM												
Partenaires	Unis-Cités (projet Médiaterre), Crésus, Bailleurs sociaux, DTPAS, CAF, Région, villes, CCAS...												
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chargé de mission Gestion urbaine de proximité + Chef de projet Plan Climat												
Date prévue de mise en œuvre	Courant 2015 sur 12 mois.												
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Bilan des actions précédentes et formalisation de l'expérimentation</td> <td>2013-2014</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Lancement de l'expérimentation sur 12 mois</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Capitalisation et reconduction de l'action si concluante</td> <td>2016</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Bilan des actions précédentes et formalisation de l'expérimentation	2013-2014	2	Lancement de l'expérimentation sur 12 mois	2015	3	Capitalisation et reconduction de l'action si concluante	2016
N° de phase	Phase	Planning											
1	Bilan des actions précédentes et formalisation de l'expérimentation	2013-2014											
2	Lancement de l'expérimentation sur 12 mois	2015											
3	Capitalisation et reconduction de l'action si concluante	2016											
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prestataire pour l'accompagnement</td> <td>60 000 €</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Prestataire pour l'accompagnement	60 000 €							
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)											
Prestataire pour l'accompagnement	60 000 €												
Suivi													
Contribution CO2/énergie	Non défini.												
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de familles accompagnées Economies d'énergie annuelles constatées 												

Illustration de la diversité d'acteurs intervenant auprès des habitants sur le secteur de l'habitat :



Constat	Des démarches/expérimentations en place.
Objectif	Pistes d'actions complémentaires, nouveaux moyens de mobilisation


Former et qualifier les professionnels du bâtiment
**Objectifs des
feuilles de route**

- Améliorer la qualification des professionnels du bâtiment pour répondre à la demande d'éco-construction

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€	++


Description
Contexte et enjeux

Depuis le 1^{er} janvier 2013, la Réglementation Thermique (RT) 2012 s'est généralisée à tous les bâtiments neufs à usage d'habitation faisant l'objet d'un dépôt de permis de construire ou d'une déclaration préalable, ainsi qu'aux bâtiments tertiaires qui n'étaient pas encore soumis à la RT 2012. Ces nouvelles règles, testées grâce au label BBC, impliquent de nouvelles exigences constructives (par exemple étanchéité à l'air), qui nécessite une formation des professionnels et une meilleure coordination entre les différents corps d'état. De plus, très prochainement, seules les entreprises et artisans titulaires de la mention RGE « Reconnu Garant de l'Environnement » pourront réaliser des travaux financés par l'éco-prêt à taux zéro et le crédit d'impôt développement durable (principe de l'éco-conditionnalité). La date pour la mise en place de l'éco-conditionnalité est fixée à juillet 2014 pour l'éco-prêt et janvier 2015 pour le crédit d'impôt. La formation des entreprises du bâtiment revêt donc une importance capitale et un double enjeu :

- assurer la qualité des chantiers réalisés pour une bonne performance énergétique, tant en construction neuve qu'en rénovation, en garantissant une montée en compétences des professionnels,
- permettre à l'entreprise de rester dans le marché en répondant à l'éco-conditionnalité.

Par ailleurs, une information régulière des entreprises est essentielle pour les tenir au courant des évolutions rapides de la réglementation autour de l'éco-construction.

Dans le cadre du projet « Maison de l'Emploi et Développement Durable - M3D », initié par Alliance Villes Emploi (AVE) et l'ADEME, la Maison de l'Emploi de Valenciennes Métropole (MDE) impulse, planifie et anime des actions emploi/formation sur les filières du bâtiment et des énergies renouvelables. Depuis 2010, elle a mobilisé près de 60 partenaires pour construire un plan d'action 2012/2013 autour de 4 axes et 17 actions. Le projet, co-piloté par AVE, l'ADEME, le Conseil Régional et Valenciennes Métropole, a été validé par l'ensemble des partenaires le 28 juin 2011 et mis en œuvre sur 2012 et 2013. Face aux résultats probants, un plan d'action 2014 a été présenté et validé par les partenaires le 5 décembre 2013. Ce projet constitue une dynamique partenariale sur l'animation de la filière bâtiment à poursuivre dans le cadre du Plan Climat.

Chiffres clés

- En 2012, les formations FEEBAT sur le secteur Valenciennes/Cambrai/Avesnes n'ont concerné que 6 entreprises
- En 2013, la MDE a notamment mené 2 expérimentations de formation intégrée au chantier sur l'étanchéité à l'air à destination d'entreprises adjudicataires de marchés d'éco-rénovation portés par des bailleurs sociaux, participé et co-organisé 2 salons, organisé et/ animé 9 ateliers de sensibilisation pour des jeunes en formation, des artisans du bâtiment, des architectes, des acteurs de l'orientation et de l'emploi en mobilisant des outils existants la « box étanchéité à l'air », le théâtre de l'éco-construction ou ses outils (jeu « Jouer l'Habitat Durable, ...), diffusé 5 lettres d'information à destination des entreprises du secteur...

Contenu de l'action

Les actions prévues dans le cadre du plan d'action M3D sont centrées sur les volets emploi et formation liés au développement sur le territoire des filières de l'éco-construction et des énergies renouvelables. Elles se déclinent autour de quatre axes principaux et 16 actions :

- **Information / sensibilisation** : organisation d'ateliers, lettre d'information dédiée aux entreprises « Echos-éco », éco-guide des compétences pour l'habitat durable, guide des signes de qualité ;
- **Professionalisation / Gestion Prévisionnelle des Emplois et des**

	<p>Compétences : développement des éco-chantiers d'insertion, formation des encadrants, professionnalisation des salariés en insertion, montée en compétences des entreprises... ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veille / observation : enquête métiers verts et développement durable... ; - Essaimage : essaimage des actions phares à d'autres territoires... <p>En complément de cette dynamique, des actions partenariales sont également menées autour de la thématique de l'étanchéité à l'air en lien avec le cluster Ekvation. Le territoire a été lauréat d'un appel à candidature du cluster et accueille sur son territoire une « box » étanchéité à l'air installée au centre de formation Poinfor. Il s'agit d'un outil de sensibilisation pour l'ensemble des publics. Un programme d'animation est prévu afin de toucher les différents publics : particuliers, professionnels, institutionnels...</p>
Objectifs	Augmentation du nombre d'entreprises RGE. Professionnalisation des salariés du bâtiment via des chantiers d'insertion.
Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° BAT3 : Informer et former les acteurs du bâtiment pour accompagner une mise en œuvre rapide des futures réglementations thermiques sur les logements neufs
Lien avec les autres actions	N° HABITAT-1 : Créer une Maison de l'Habitat Durable de Valenciennes Métropole
Mise en œuvre	
Maîtrise d'ouvrage	Maison de l'Emploi de Valenciennes Métropole
Partenaires	CAVM, ADEME, Alliance Ville Emploi, Région Nord - Pas de Calais... (plus de 60 partenaires mobilisés dans les actions)
Moyens humains	Cheffe de projet M3D à la Maison de l'Emploi de Valenciennes Métropole  Mobilisation ingénierie interne : lien entre le Chef de projet Plan Climat et la Chef de projet M3D au sein de la Maison de l'Emploi. Co-portage de projets (ex : box Ekvation)
Date prévue de mise en œuvre	Déploiement des actions en cours depuis juillet 2012. A poursuivre sur la durée du Plan Climat.
Etapes de mises en œuvre	Calendrier de réalisation détaillé propre à chacune des actions. Se référer à la présentation détaillée du projet : http://www.mdevalenciennesmetropole.fr/index.php/demandeurs_demploi/projet_mde_developpement_durable/
Budget prévisionnel	En cours de définition sur 2015
Suivi	
Contribution CO2/énergie	Difficilement quantifiable, mais la montée en compétence des professionnels assure une bonne qualité du bâti et ainsi une pérennité de la construction ainsi que des économies d'énergie à l'usage.
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'animations de sensibilisation organisées à destination des acteurs locaux, des entreprises et des demandeurs d'emploi ▪ Nombre d'éco-chantiers d'insertion impulsés ▪ Nombre de salariés et de salariés en insertion formés ▪ Nombre de lettres « Echo-éco » diffusées aux entreprises

Box étanchéité à l'air installée sur le site du centre de formation POINFOR (Valenciennes)



Axes du programme M3D



Thématique MOBILITE

N° MOBILITE-1

Faire du Technopôle une vitrine de la mobilité innovanteM1

N° MOBILITE-2

Accompagner le développement de l'électromobilité dans l'agglomération et mettre en place progressivement un réseau de bornes de rechargeM3

N° MOBILITE-3

Contribuer à la mise en place du schéma cyclable d'agglomération par l'aménagement d'infrastructures et de nouveaux services vélosM5

N° MOBILITE-4

Réaliser des liaisons douces et renforcer la place des transports collectifs dans les projets communautaires .M8

N° MOBILITE-5

Accompagner le développement du covoiturage par l'aménagement d'airesM10

N° MOBILITE-6

Etudier l'opportunité de déployer de nouveaux services de mobilité (autopartage)M12

N° MOBILITE-7

Inciter les habitants à la mobilité active par des actions mobilité-santé.....M14

N° MOBILITE-8

Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité.....M16

N° MOBILITE-9

Développer le transport fluvialM18





Faire du Technopôle une vitrine de la mobilité innovante

Objectifs des feuilles de route

- Faire de l'agglomération un territoire d'expérimentation, une vitrine des nouveaux systèmes de mobilité décarbonée

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€€€	++



Description

Contexte et enjeux

Valenciennes Métropole s'est engagée dans l'aménagement du Technopôle Transalley, à Famars, dans la continuité du campus universitaire du Mont Houy. Le Technopôle a vocation à être un lieu de recherche, de formation et d'innovation d'excellence dédié aux transports durables et à la mobilité, de portée internationale. Il vise donc à fédérer les forces et les atouts du territoire que sont l'université et ses laboratoires, le monde économique, en particulier les industries du transport ferroviaire et automobile et les opérateurs d'innovation dans une logique de cluster s'intégrant au pôle de compétitivité mondial i-Trans.

Dans ce cadre, l'ambition est de faire du site une vitrine de la mobilité innovante, dans le but à la fois d'attirer des entreprises de pointe du secteur des transports et de favoriser le rayonnement du Technopôle et de sensibiliser les publics autour des nouvelles formes de mobilités.

Chiffres clés

- Transalley développe à Valenciennes un technopôle de 34 hectares dans le prolongement du campus universitaire
- Le cluster Transalley regroupe plus de 60 000 professionnels, 300 entreprises et 400 chercheurs dans le domaine de la mobilité durable

Contenu de l'action

Il s'agit de faire du Technopôle une vitrine de la mobilité innovante, en s'appuyant sur des actions novatrices :

- Aménager une **piste instrumentée de démonstration et d'expérimentation** d'environ 1 000 m développés face au futur Institut du Transport Durable, permettant de présenter de nouvelles solutions de mobilité/usages auprès de publics ou des prototypes, de sensibiliser sur des sujets de mobilité, d'expérimenter en lien avec les travaux de l'université...
- Mettre à disposition des usagers du Technopôle **des services de mobilité** sur le site : partage d'une flotte de véhicules (pool électrique) ou de vélos, déploiement de bornes de recharge... et mettre en place un Plan de Déplacement de Zone conjoint avec l'université.
- Soutenir et accueillir des **entreprises promouvant l'électromobilité**.
- Se servir du site pour **sensibiliser les publics** autour de l'écomobilité et des nouveaux modes de transport, organiser des événements dans le cadre de la semaine de la mobilité...

Objectifs

Expérimenter de nouveaux services de mobilité sur le territoire.
Sensibiliser les publics sur la mobilité durable.

Lien avec les documents cadres

- SRCAE : Orientation N° TV3 – Encourager l'usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphérique.
- SRCAE : Orientation N° TV4 - Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité.

Lien avec les autres actions

N° MOBILITE-9: Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité

Mise en œuvre

Maîtrise d'ouvrage	Transalley Aménagement du Technopôle : CAVM													
Partenaires	Région, Partenaires industriels, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Laboratoires universitaires (CISIT...), i-trans, SITURV													
Moyens humains	Coordination des actions par le Directeur du Technopôle Transalley  Mobilisation ingénierie interne : groupes de travail fréquents entre Transalley et la CAVM													
Date prévue de mise en œuvre	Dès fin 2013, en coordination avec l'aménagement du site du Technopôle													
Etapas de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">N° de phase</th> <th style="width: 55%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Etude préalable et aménagement de la piste d'essai</td> <td>Suivant planning d'aménagement</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Déploiement de services de mobilité innovants en partenariat avec des opérateurs privés</td> <td>Dès l'installation d'un nombre seuil d'entreprises sur le site</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Réflexion à l'échelle du campus Université-Technopôle sur un plan de déplacements de zone</td> <td>2015-2016</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Etude préalable et aménagement de la piste d'essai	Suivant planning d'aménagement	2	Déploiement de services de mobilité innovants en partenariat avec des opérateurs privés	Dès l'installation d'un nombre seuil d'entreprises sur le site	3	Réflexion à l'échelle du campus Université-Technopôle sur un plan de déplacements de zone	2015-2016
N° de phase	Phase	Planning												
1	Etude préalable et aménagement de la piste d'essai	Suivant planning d'aménagement												
2	Déploiement de services de mobilité innovants en partenariat avec des opérateurs privés	Dès l'installation d'un nombre seuil d'entreprises sur le site												
3	Réflexion à l'échelle du campus Université-Technopôle sur un plan de déplacements de zone	2015-2016												
Budget prévisionnel	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Investissement</th> <th style="width: 40%;">Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Environ 0,5 M€</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Selon opportunités et partenariats</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Phase	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	1	Environ 0,5 M€		2	Selon opportunités et partenariats		3	-	
Phase	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)												
1	Environ 0,5 M€													
2	Selon opportunités et partenariats													
3	-													
Suivi														
Contribution CO2/énergie	Ces initiatives contribuent à la sensibilisation des publics en vue d'un changement des habitudes de mobilité. L'impact direct de l'action est difficilement quantifiable, mais contribue à la modification progressive des répartitions modales sur l'agglomération.													
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de personnes sensibilisées via des événements sur le site 													



Accompagner le développement de l'électromobilité dans l'agglomération et mettre en place progressivement un réseau de bornes de recharge

Objectifs des feuilles de route

- Faire de l'agglomération un territoire d'expérimentation, une vitrine des nouveaux systèmes de mobilité décarbonée

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€€€	++


Description

Contexte et enjeux	<p>La mobilité électrique est actuellement en plein développement, soutenue par l'émergence de plusieurs modèles électriques grand public proposés par les constructeurs automobiles, ainsi que par des aides nationales à l'acquisition. Cette « électromobilité », complémentaire à d'autres technologies (hybride, gaz naturel, hydrogène), trouve toute sa pertinence en milieu urbain et peut être une réponse efficace en matière de qualité de l'air grâce à l'absence de rejets atmosphériques sur le lieu de circulation.</p> <p>Néanmoins, l'utilisation à grande échelle de véhicules électriques nécessite un réseau d'infrastructure de charge réparti sur l'ensemble du territoire permettant d'assurer un confort d'usage (limiter la « peur de la panne »). Ce réseau doit être bien calibré (bornes de recharges faible/moyenne puissance et forte puissance) et pensé en cohérence avec le réseau électrique existant.</p> <p>Dans ce contexte, la Communauté a répondu en janvier 2013 à l'appel à projet régional sur le véhicule électrique, en lien avec le Technopôle Transalley et a adhéré en janvier 2013 à la charte régionale de l'électromobilité, en faveur notamment du déploiement des infrastructures de recharge.</p> <p>Dans le cadre des investissements d'avenir, l'ADEME a lancé le 10 janvier 2013 un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) intitulé « Dispositif d'aide au déploiement d'infrastructures de recharge pour les véhicules hybrides et électriques ». La date limite de dépôt des dossiers initialement fixée au 16 décembre 2014, a été repoussée au 31 décembre 2015 dans la nouvelle version de l'appel à projet. La Région, dans le cadre de son projet Véhicule électrique, centralise les projets de réseaux des territoires et les dépose au fur et à mesure dès que le volume de bornes prévu est suffisant. Elle octroie également des aides complémentaires (30%).</p> <p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coût moyen d'une borne de recharge 3-22 kW : 14 000 € (pose et raccordement compris) ▪ La Région a identifié dans un premier temps un besoin d'environ 120 points de charge sur l'agglomération, soit 60 bornes de recharge
Contenu de l'action	<p>L'Agglomération, via le Technopôle Transalley, se positionne comme la vitrine de la mobilité innovante. Dans ce cadre, l'objectif est de contribuer au développement de la mobilité électrique sur le territoire à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'installation de bornes de recharges sur l'espace public (principalement des bornes de recharge dites « normales à accélérées » 3-22 kW) - la promotion et le déploiement de la mobilité électrique (communication, mesures incitatives par exemple sur le stationnement...) - la mise en place de nouveaux services de mobilité en lien avec le déploiement des bornes.
Objectifs	<p>Installer 60 bornes de recharge 3-22kW sur l'ensemble du territoire (temps de charge entre 1 et 10h). Installer au moins une borne de recharge rapide (entre 43 et 55 kW, temps de charge 15 à 30 min).</p>
Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N°TV3 – Encourager l'usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques</p>
Lien avec les autres actions	<p>N° MOBILITE-1 - Faire du Technopôle une vitrine de la mobilité innovante</p>

Mise en œuvre																
Maîtrise d'ouvrage	CAVM ou SITURV (Gouvernance locale sur le sujet à définir dans le cadre de l'application du PDU)															
Partenaires	Région, ADEME, Communes, ErDF, SIDEHAV, Centre Hospitalier...															
Moyens humains	Prestataire externe pour l'étude préalable.  Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat, Directeur Général des Services Techniques															
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2014															
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Etude préalable de définition : localisation des bornes de recharge sur le territoire en partenariat avec les communes et ErDF et étude sur la mise en place de nouveaux services de mobilité.</td> <td>Lancement de l'étude fin 2014</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dépôt d'un dossier auprès de la Région pour le financement de l'installation de 60 bornes</td> <td>Courant 2015</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Installation des bornes</td> <td>2015-2017</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Réflexion en parallèle sur les modalités de gestion du service avec la Région</td> <td>2014-2016</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Etude préalable de définition : localisation des bornes de recharge sur le territoire en partenariat avec les communes et ErDF et étude sur la mise en place de nouveaux services de mobilité.	Lancement de l'étude fin 2014	2	Dépôt d'un dossier auprès de la Région pour le financement de l'installation de 60 bornes	Courant 2015	3	Installation des bornes	2015-2017	4	Réflexion en parallèle sur les modalités de gestion du service avec la Région	2014-2016
N° de phase	Phase	Planning														
1	Etude préalable de définition : localisation des bornes de recharge sur le territoire en partenariat avec les communes et ErDF et étude sur la mise en place de nouveaux services de mobilité.	Lancement de l'étude fin 2014														
2	Dépôt d'un dossier auprès de la Région pour le financement de l'installation de 60 bornes	Courant 2015														
3	Installation des bornes	2015-2017														
4	Réflexion en parallèle sur les modalités de gestion du service avec la Région	2014-2016														
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude préalable</td> <td></td> <td>35 000 €</td> </tr> <tr> <td>Installation de 60 bornes</td> <td>840 000 € (dont 80 % subventionnables ADEME/Région)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gestion du service</td> <td></td> <td>A définir</td> </tr> </tbody> </table>		Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Etude préalable		35 000 €	Installation de 60 bornes	840 000 € (dont 80 % subventionnables ADEME/Région)		Gestion du service		A définir			
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)														
Etude préalable		35 000 €														
Installation de 60 bornes	840 000 € (dont 80 % subventionnables ADEME/Région)															
Gestion du service		A définir														
Suivi																
Contribution CO2/énergie	Le gain de cette action se situe surtout sur le volet « qualité de l'air » en milieu urbain. D'un point de vue énergétique, les émissions dépendent de la source de production de l'électricité (et si elle n'est pas d'origine renouvelable, les gains ne seront pas significatifs).															
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de bornes 3-22 kW installées sur le territoire ▪ Nombre de bornes rapides installées sur le territoire 															





Contribuer à la mise en place du schéma cyclable d'agglomération par l'aménagement d'infrastructures et de nouveaux services vélos

Objectifs des feuilles de route

- Se déplacer mieux
- Favoriser les transports en commun et les modes doux ou actifs

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+++	€€	++



Description

Contexte et enjeux

La pratique du vélo comme mode de déplacement présente de nombreux avantages :

- efficacité en milieu urbain (là où vitesse d'une voiture est en moyenne inférieure à 20 km/h) ;
- mode de déplacement bon marché (pas de plein d'essence, pas de renouvellement d'abonnement, seulement l'achat, l'équipement et l'entretien d'un vélo, soit quelques centimes par kilomètres), alors que le coût du déplacement en voiture est en moyenne de 27 centimes/km !
- mode complémentaire aux transports en commun ;
- bénéfiques importants sur la santé (contribue aux 30 minutes d'activité physique par jour recommandé par l'OMS) ;
- pas de rejet de gaz à effet de serre ni de polluants atmosphériques.

Pour la France, on évalue – méthode OMS – à 5,6 milliards d'€ par an l'économie permise par l'usage actuel du vélo (environ 3 % des déplacements quotidiens) grâce aux économies en termes de réduction des dépenses de santé notamment. Cette économie serait accrue de 10 milliards d'€ avec une pratique du vélo atteignant 10 % à 12 %¹.

Sur 1,2 millions de déplacements réalisés quotidiennement dans l'arrondissement, seulement 15 000 à 25 000 déplacements (selon saison) sont effectués en vélo (source Enquête Ménages Déplacement 2011). La marge de progression est donc importante sur le territoire.

Le SIPES, dans le cadre de l'élaboration du SCOT, a mené une étude de Schéma Directeur Cyclable sur l'ensemble du Valenciennois, dont les principes ont été inscrits dans le SCOT et dans le PDU. Ce schéma prévoit la création de nouveaux itinéraires, mais également la mise en place de stationnements, de services vélos et une communication sur les bienfaits de ce mode de déplacement. Cette démarche pose ainsi les bases d'un « système vélo » sur le Valenciennois.

Chiffres clés

- La part modale du vélo dans l'Agglomération n'est que de 2 %, avec de fortes disparités selon les villes (part très faible à Valenciennes centre)
- La plupart des trajets quotidiens (73%) font moins de 5 km et peuvent donc être réalisés en vélo (chiffres nationaux)

Contenu de l'action

Dans le cadre de la mise en œuvre du PDU et de son Plan Climat, Valenciennes Métropole souhaite participer à la mise en œuvre du schéma directeur vélo, par la maîtrise d'ouvrage ou la participation aux investissements des actions suivantes :

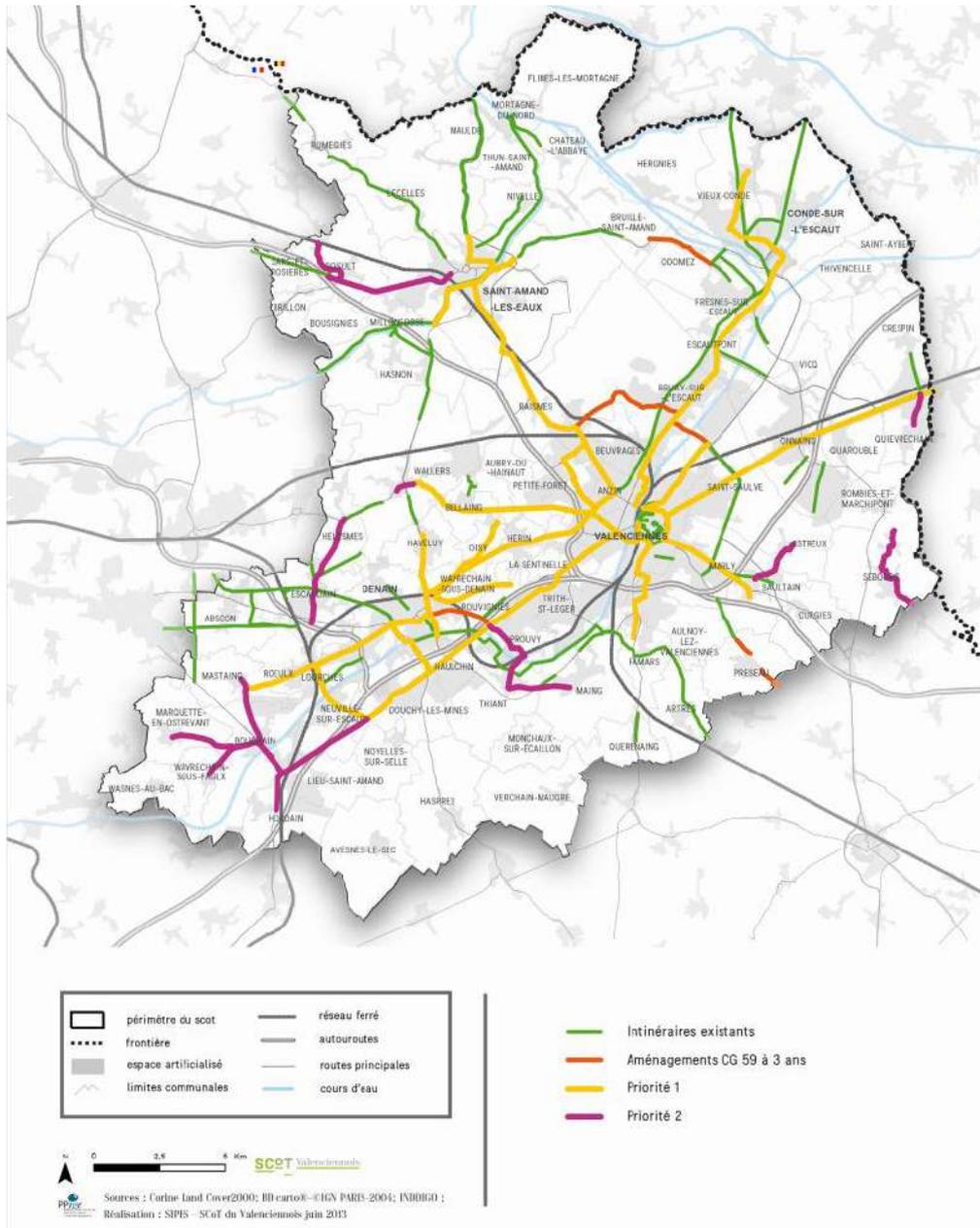
- développement des **services de mobilité douce** : vélopôle en gare de Valenciennes (équipement structurant), parcs de stationnement vélos dans l'agglomération, soutien à l'atelier vélo (Cyclofficine) porté par la Maison de quartier Valenciennes centre...
- études et aménagement de **liaisons douces** : Le Poirier-Université, circuits TVB... (cf N° MOBILITE-4)
- intégration des objectifs du schéma cyclable dans les opérations d'**aménagement** communautaires
- concours financier et assistance aux communes pour la réalisation d'équipements locaux en lien avec les mobilités douces ou alternatives
- communication et sensibilisation des habitants sur les avantages du vélo en tant que moyen de déplacement en ville (cf. N° MOBILITE-8 et N° MOBILITE-7)

¹ Source : Plan National Vélo – janvier 2012

Objectifs	Contribuer à l'augmentation de part modale du vélo définie dans le PDU.																
Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N° TV1 – Créer des conditions favorables à l'intermodalité et à un développement ambitieux de la marche à pied et de l'usage du vélo</p> <p>- SRCAE : Orientation N° TV4 – Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité</p>																
Lien avec les autres actions	<p>N° MOBILITE-4 - Réaliser des liaisons douces et renforcer la place des transports collectifs dans les projets communautaires</p> <p>N° MOBILITE-7 - Inciter les habitants à la mobilité active par des actions mobilité-santé</p> <p>N° MOBILITE-8 - Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité</p>																
Mise en œuvre																	
Maîtrise d'ouvrage	Selon les cas : CAVM, SITURV, communes																
Partenaires	SITURV, communes, ADAV, Département, Région.																
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat																
Date prévue de mise en œuvre	Dès 2014																
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Soutien au projet Cyclofficine de création d'un atelier vélo : communication, conventionnement avec les déchetteries pour la récupération de matériel.</td> <td>En cours</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Implication dans la nouvelle gouvernance du PDU (fusion entre le SIPES et le SITURV)</td> <td>Fin 2014/début 2015</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mettre en place des enveloppes financières complémentaires pour le soutien de projets en lien avec la promotion de l'usage du vélo</td> <td>Fin 2014</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Participer à la mise en œuvre des projets « vélo » du PDU</td> <td>En continu</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Soutien au projet Cyclofficine de création d'un atelier vélo : communication, conventionnement avec les déchetteries pour la récupération de matériel.	En cours	2	Implication dans la nouvelle gouvernance du PDU (fusion entre le SIPES et le SITURV)	Fin 2014/début 2015	3	Mettre en place des enveloppes financières complémentaires pour le soutien de projets en lien avec la promotion de l'usage du vélo	Fin 2014	4	Participer à la mise en œuvre des projets « vélo » du PDU	En continu
N° de phase	Phase	Planning															
1	Soutien au projet Cyclofficine de création d'un atelier vélo : communication, conventionnement avec les déchetteries pour la récupération de matériel.	En cours															
2	Implication dans la nouvelle gouvernance du PDU (fusion entre le SIPES et le SITURV)	Fin 2014/début 2015															
3	Mettre en place des enveloppes financières complémentaires pour le soutien de projets en lien avec la promotion de l'usage du vélo	Fin 2014															
4	Participer à la mise en œuvre des projets « vélo » du PDU	En continu															
Budget prévisionnel	<p>Sur 2015 : un budget d'investissement de 50 000 € a été prévu par la CAVM.</p> <p>Le Budget global engagé par chacun des partenaires reste à définir.</p> <p>Le schéma directeur cyclable prévoit un budget indicatif pour l'infrastructure cyclable de 6 à 8 €/an/habitant pendant toute la durée du SCoT (soit environ 1,2 millions d'€ par an sur la Communauté d'Agglomération, à répartir entre les différents acteurs : communes, communauté, SITURV).</p>																
Suivi																	
Contribution CO₂/énergie	<p>En comptabilisant les impacts dus à l'alimentation du cycliste, ainsi que la production, et l'entretien du vélo, le bilan carbone d'un vélo se solde autour de 21 g de CO₂ par kilomètre parcouru². Dans la base carbone, le facteur d'émission pour la moyenne des voitures particulières (mixte essence ou gazole) est d'environ 213 g.CO₂/km. Ainsi pour la substitution d'un kilomètre voiture en kilomètre vélo, l'économie carbone serait d'environ 19,2 g.CO₂/km parcouru. L'économie peut être plus importante si le vélo est utilisé en intermodalité avec les transports en commun pour parcourir davantage de kilomètres.</p> <p>Pour un doublement de la part modale sur le territoire (+ 20 000 déplacements) et des déplacements moyens de 5 km, l'économie serait de 19,2 tonnes de CO₂.</p>																
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kilomètres de voies cyclables réalisés ▪ Nombre de points de stationnement vélo sur l'agglomération ▪ Part modale du vélo 																

² Source : http://www.fubicy.org/IMG/pdf/VC114_ETUDE_CO2.pdf

Plan des itinéraires à aménager : Schéma directeur vélo dans le SCoT





Réaliser des liaisons douces et renforcer la place des transports collectifs dans les projets communautaires

Objectifs des feuilles de route

- Se déplacer mieux
- Favoriser les transports en commun et les modes doux ou actifs

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€€	+


Description
Contexte et enjeux

La Communauté n'a pas la compétence « Voirie » sur l'ensemble de l'agglomération. Cette compétence est détenue par les communes, le département ou l'Etat suivant le type de voie concerné. Néanmoins, elle exerce une maîtrise d'ouvrage d'aménagement de voiries dites « d'intérêt communautaire » : par exemple boulevards de Valenciennes, voiries créées dans le cadre du développement des parcs activités (Parc d'activités de la Vallée de l'Escaut I et II, parc de l'Aérodrome Ouest, parc des Rives Créatives, Technopôle...) ou de liaisons routières d'intérêt économique.

Dans le cadre de ces réalisations l'Agglomération cherche à garantir un partage de la voirie entre les différents modes de déplacement et à développer lorsque cela est pertinent des liaisons réservées aux transports en commun et aux modes doux.

Chiffres clés

- 7,5 km linéaires de pistes cyclables ont été aménagés sur les principaux parcs d'activités communautaires : parc d'activité de l'aérodrome ouest, parc d'activité de la Vallée de l'Escaut I et II, parc des Rives Créatives de l'Escaut.
- Les boulevards Froissart, Harpignies et Carpeaux ont été réhabilités en réalisant plus de 2,9 km d'aménagements cyclables (bandes et pistes).

Contenu de l'action

Il s'agit de déployer de nouvelles liaisons douces ou voies en site propre sur l'agglomération. Les principaux projets sont les suivants :

- **Liaison Poirier-Technopôle-Campus Universitaire** : l'objectif est d'assurer la connexion entre le terminus du tramway T1 au niveau du Technopôle et la gare du Poirier Université (qui constitue un pôle de déplacement important de porte d'agglomération avec plus de 900 montées-descentes/jour). La nouvelle voie permettra une connexion en transport en commun entre les deux pôles (navette), ainsi qu'un cheminement piéton et cyclable vers le Technopôle et l'Université (projet en lien avec le SITURV).
- **Nouvelle bretelle d'accès et liaison en transports collectifs vers le pôle économique et commercial de Petite Forêt (Valenciennes Nord)** : les deux parcs d'activités et la zone commerciale régionale de Petite Forêt souffrent d'une desserte routière comportant plusieurs points noirs (giratoire saturé, tourne-à-gauche accidentogène, etc...) et d'une accessibilité en transports collectifs inadaptée. Cette situation devrait prochainement s'aggraver avec l'extension de 27 ha de la zone commerciale prévue et le raccordement du projet routier de contournement nord de Valenciennes sur la RD70.

En conséquence, Valenciennes Métropole s'est engagée en décembre 2013 dans la réalisation partenariale d'un projet d'ensemble d'aménagement d'infrastructures nouvelles destinées à fluidifier les trafics et à améliorer la desserte en transports en commun et en modes doux du site.
- Poursuite de la **réfection des boulevards et de l'aménagement des zones d'activités** : ces projets d'aménagements accorderont une place importantes aux cheminements vélos et piétons, conçus en lien avec les associations.

Objectifs

Permettre un meilleur partage de la voirie et faire baisser la part modale de la voiture individuelle.

Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N° TV1 – Créer des conditions favorables à l’intermodalité et à un développement ambitieux de la marche à pied et de l’usage du vélo.</p> <p>- SRCAE : Orientation N° TV2 : Optimiser et développer l’offre de transport en commun et leur usage par le plus grand nombre.</p> <p>- SRCAE : Orientation N° TV4 – Limiter l’usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité.</p>														
Lien avec les autres actions	N° MOBILITE-3 : Contribuer à la mise en place du schéma cyclable d’agglomération par l’aménagement d’infrastructures et de nouveaux services vélos														
Mise en œuvre															
Maîtrise d’ouvrage	CAVM, SITURV, CG59														
Partenaires	Etat, Région, communes, CAPH, acteurs économiques, ADAV														
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Service Aménagement du territoire pour la maîtrise d’ouvrage des projets														
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2014														
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Liaison Poirier-Technopôle-Campus Universitaire</td> <td>Etude en cours depuis juillet 2013</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nouvelle bretelle d’accès et desserte TC du pôle de Petite Forêt</td> <td>Délibération du conseil communautaire le 18/12/2013. Etudes à partir de 2014.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Poursuite de la réfection des boulevards et de l’aménagement des zones d’activités</td> <td>Mandat 2014-2020</td> </tr> </tbody> </table>			N° de phase	Phase	Planning	1	Liaison Poirier-Technopôle-Campus Universitaire	Etude en cours depuis juillet 2013	2	Nouvelle bretelle d’accès et desserte TC du pôle de Petite Forêt	Délibération du conseil communautaire le 18/12/2013. Etudes à partir de 2014.	3	Poursuite de la réfection des boulevards et de l’aménagement des zones d’activités	Mandat 2014-2020
N° de phase	Phase	Planning													
1	Liaison Poirier-Technopôle-Campus Universitaire	Etude en cours depuis juillet 2013													
2	Nouvelle bretelle d’accès et desserte TC du pôle de Petite Forêt	Délibération du conseil communautaire le 18/12/2013. Etudes à partir de 2014.													
3	Poursuite de la réfection des boulevards et de l’aménagement des zones d’activités	Mandat 2014-2020													
Budget prévisionnel	Liaison Poirier – Technopôle – Campus Universitaire : en cours de définition Aménagement de voiries de desserte du pôle de Petite Forêt : investissement global de 16 millions d’euros. Aménagement d’infrastructures de transports collectifs en site propre : à définir.														
Suivi															
Contribution CO2/énergie	La quantification directe des effets de cette action n’est pas réalisable. Cette action contribuera à l’amélioration globale du partage de la voirie sur le territoire et donc à la baisse des émissions du secteur « déplacements de personnes »														
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ km de voies cyclables réalisées (cf N° MOBILITE-3) ▪ évolution de la fréquentation des transports en commun 														



Accompagner le développement du covoiturage par l'aménagement d'aires

Objectifs des feuilles de route	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se déplacer mieux ▪ Favoriser les transports en commun et les modes doux ou actifs
--	---

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€	+



Description

Contexte et enjeux	<p>Le territoire est marqué par la prédominance des déplacements en voiture individuelle (65 % des déplacements). Le covoiturage peut être une alternative intéressante afin d'améliorer le taux d'occupation moyen des véhicules (souvent proche de 1, notamment pour les trajets domicile-travail), et de réduire les frais de transport dans un contexte d'augmentation du prix des carburants.</p> <p>Le covoiturage a toute sa pertinence pour des trajets domicile-travail de moyenne/longue distance vers des destinations peu ou pas desservies par les transports en commun, telles que les zones d'activités. Le covoiturage existe déjà de manière spontanée, notamment dans les communes proches des points d'accès aux autoroutes (c'est par exemple le cas sur les communes de Vicq, Saint Aybert, Onnaing...). Ces pratiques spontanées génèrent parfois des nuisances (liées au stationnement important et au bruit) pour les riverains. Il convient ainsi d'organiser et de sécuriser certains lieux pour cette pratique, afin d'en favoriser le développement de manière apaisée. Une meilleure organisation sera également garante d'une meilleure image pour le covoiturage.</p> <p>Les Conseils Généraux du Nord et du Pas-de-Calais ont lancé en début d'année 2014 une étude sur un schéma interdépartemental des aires de covoiturage, à laquelle l'Agglomération souhaite s'associer et contribuer.</p>
	<p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le coût annuel d'une voiture pour 15 000 km parcouru est d'environ 5 000 € ▪ Le taux d'occupation moyen des véhicules par déplacement n'est que de 1,4 personne en 2008 en France (source : Commissariat général au Développement Durable)
Contenu de l'action	<p>L'action vise à développer le covoiturage sur l'agglomération, et notamment à améliorer sa visibilité via des aménagements spécifiques (aires de covoiturage).</p> <p>Cet objectif passe par une réflexion globale à mener sur l'organisation de cette pratique de mobilité, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise à disposition d'outils pour faciliter le covoiturage : nécessaire remaniement par le SITURV du site internet de covoiturage mis en place dans le cadre du précédent PDU (pour l'instant uniquement dédié aux entreprises ayant signé un plan de déplacement d'entreprise). - Actions de sensibilisation : campagnes de communication autour du covoiturage en insistant sur ses avantages variés : gain économique, convivialité, geste écologique. <p>En ce qui concerne l'aménagement d'aires de covoiturage, la Communauté s'appuiera sur une rencontre avec les communes concernées pour identifier les pratiques et les besoins, ainsi que sur l'étude des Conseils Généraux 59/62 en cours. En fonction des conclusions l'aménagement d'une ou plusieurs aires est envisagé.</p>
Objectifs	<p>Aménager des aires de covoiturage sur le territoire</p> <p>Favoriser la pratique du covoiturage</p>
Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N° TV4 – Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité</p>
Lien avec les autres actions	<p>N° MOBILITE-8 : Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité</p>

Mise en œuvre																	
Maîtrise d'ouvrage	CAVM																
Partenaires	Conseil Général du Nord, Communes, Mission Bassin Minier, PNR, SMIRT, SITURV																
Moyens humains	Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat, Directeur Général des Services Techniques																
Date prévue de mise en œuvre	2014-2018																
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Rencontrer les communes confrontées à des pratiques de covoiturage importantes pour identifier des possibilités d'aménagement</td> <td>1^{er} semestre 2014</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Participer à l'étude interdépartementale sur le covoiturage</td> <td>Janvier – décembre 2014</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>En fonction des conclusions de l'étude, aménager une première aire sur le territoire</td> <td>2015-2016</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Information sur le covoiturage et les outils disponibles (en lien avec le SITURV)</td> <td>En continu</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Rencontrer les communes confrontées à des pratiques de covoiturage importantes pour identifier des possibilités d'aménagement	1 ^{er} semestre 2014	2	Participer à l'étude interdépartementale sur le covoiturage	Janvier – décembre 2014	3	En fonction des conclusions de l'étude, aménager une première aire sur le territoire	2015-2016	4	Information sur le covoiturage et les outils disponibles (en lien avec le SITURV)	En continu
N° de phase	Phase	Planning															
1	Rencontrer les communes confrontées à des pratiques de covoiturage importantes pour identifier des possibilités d'aménagement	1 ^{er} semestre 2014															
2	Participer à l'étude interdépartementale sur le covoiturage	Janvier – décembre 2014															
3	En fonction des conclusions de l'étude, aménager une première aire sur le territoire	2015-2016															
4	Information sur le covoiturage et les outils disponibles (en lien avec le SITURV)	En continu															
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aménagement d'une aire</td> <td>A définir</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Aménagement d'une aire	A définir										
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)															
Aménagement d'une aire	A définir																
Suivi																	
Contribution CO2/énergie	Difficilement quantifiable. Il sera nécessaire de suivre la fréquentation des aires et l'évolution des pratiques dans le cadre de la prochaine enquête ménages/déplacements.																
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'aires de covoiturage sur le territoire 																



Etudier l'opportunité de déployer de nouveaux services de mobilité (autopartage)

Objectifs des feuilles de route

- Se déplacer mieux

Impact de l'action

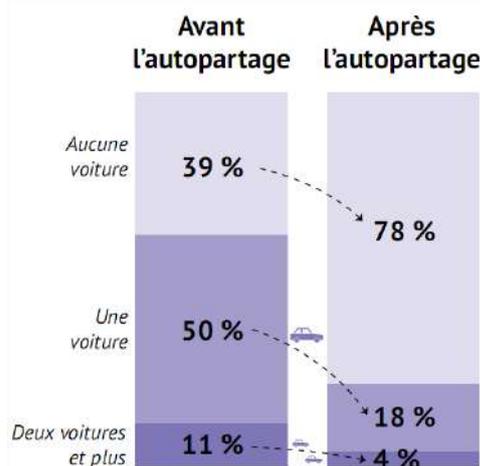
Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
	€	+



Description

Contexte et enjeux

L'autopartage est un système qui permet d'utiliser ponctuellement une voiture sans subir les inconvénients liés à sa possession. Les perspectives d'augmentation du coût des énergies fossiles et de limitation progressive de l'accès des centres villes à la voiture font de l'autopartage une alternative qui a vocation à se développer dans les prochaines années.



Selon l'enquête nationale sur l'autopartage 2012 (France Autopartage/ADEME), ce service permet l'utilisation des moyens de déplacements durables par des personnes qui n'y seraient pas venues spontanément. Ainsi, les autopartageurs utilisent davantage : la marche à pied (pour 30 % d'entre eux), le vélo (29 %), les transports collectifs (25 %), le train (24 %) et le covoiturage (12 %).

L'autopartage peut donc apparaître comme une solution complémentaire des politiques de mobilité engagées afin de faciliter l'acceptabilité des politiques de restrictions de la place de la voiture en ville.

Il existe différents systèmes d'autopartage :

- les systèmes « en boucle » où le véhicule est rendu dans la station de départ
- les systèmes « en trace directe » où le véhicule peut être rendu dans une autre station que celle de départ, sous réserve de places disponibles.
- les systèmes « en boucle » sur une zone délimitée (flotte de véhicule sur un parc d'activité par exemple)
- l'autopartage entre particuliers, où un certain nombre d'opérateurs privés (on peut citer Buzzcar, Drivy, Livop, Deways, ou encore OuiCar) mettent en relation le propriétaire d'un véhicule en ayant un usage limité et un particulier à la recherche d'une location.

Chiffres clés

- Une voiture en autopartage remplace 9 voitures personnelles
- Avant de passer à l'autopartage, les autopartageurs conduisaient en moyenne 5 246 km par an. Après être passés à l'autopartage, ils conduisent en moyenne 3 115 km, dont 1 477 km en autopartage.

Contenu de l'action

Cette action vise à réaliser une étude d'opportunité sur l'implantation dans l'agglomération de nouveaux services de mobilité et en particulier d'un système d'autopartage. En analysant la structuration du territoire et sa densité ainsi que les coûts relatifs à ces systèmes, l'objectif de l'étude est d'en déterminer la pertinence. Des systèmes restreints sur certaines zones (Îlot Folien, Technopôle ou autres zones d'activités) pourraient s'avérer pertinents en lien avec la thématique « véhicule électrique ».

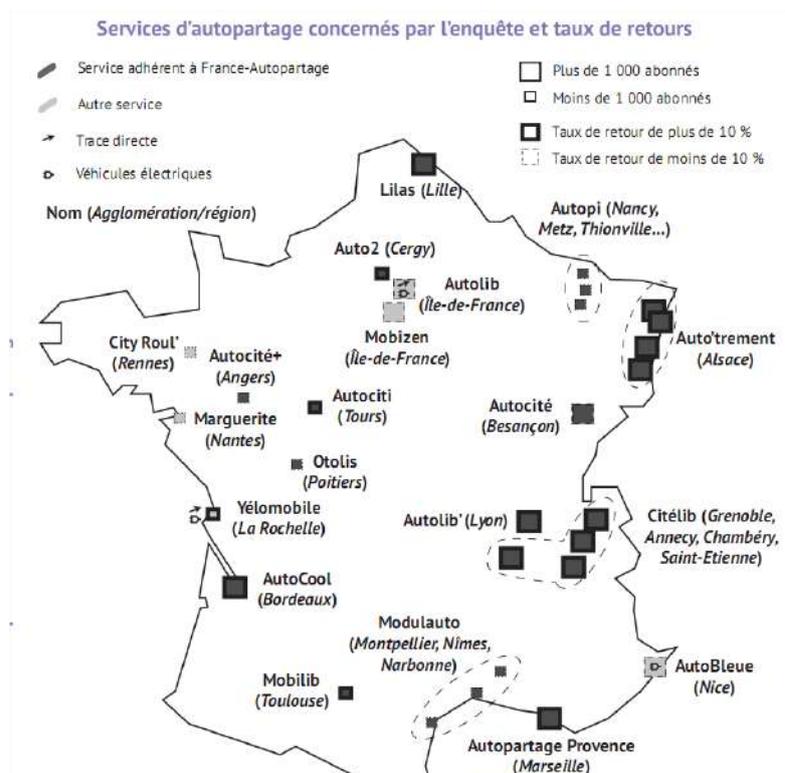
Il est également envisagé d'étudier en parallèle la possibilité de mise en place d'autres services (vélos libre service) en lien avec le schéma cyclable. L'action vise aussi à contribuer au développement de l'économie de la fonctionnalité sur le territoire

Objectifs

Mettre en place un service de véhicules en autopartage sur l'agglomération

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N°TV3 – Encourager l’usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. - SRCAE : Orientation N° TV4 – Limiter l’usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité.										
Lien avec les autres actions	N° MOBILITE-2 - Accompagner le développement de l’électromobilité dans l’agglomération et mettre en place progressivement un réseau de bornes de recharge N° MOBILITE-3 - Contribuer à la mise en place du schéma cyclable d’agglomération par l’aménagement d’infrastructures et de nouveaux services vélos										
Mise en œuvre											
Maîtrise d’ouvrage	CAVM/SITURV										
Partenaires	Technopôle, Région NPDC, CG59										
Moyens humains	Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat, Service Aménagement du Territoire										
Date prévue de mise en œuvre	Etude sur 2014-2015										
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Etude d’opportunité en lien avec l’étude sur le déploiement de bornes de recharge pour véhicules électrique</td> <td>2014-2015</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Implantation d’une flotte de véhicules en autopartage</td> <td>2015-2017</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Etude d’opportunité en lien avec l’étude sur le déploiement de bornes de recharge pour véhicules électrique	2014-2015	2	Implantation d’une flotte de véhicules en autopartage	2015-2017
N° de phase	Phase	Planning									
1	Etude d’opportunité en lien avec l’étude sur le déploiement de bornes de recharge pour véhicules électrique	2014-2015									
2	Implantation d’une flotte de véhicules en autopartage	2015-2017									
Budget prévisionnel	Budget d’étude : 35 000 € (commun avec l’action N° MOBILITE-2)										
Suivi											
Contribution CO2/énergie	Difficilement quantifiable. L’autopartage peut également générer une amplification du report modal dans les pratiques quotidienne.										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de véhicules en autopartage sur l’agglomération 										

Cartographie des principaux services d’autopartage en France (Source : Enquête nationale sur l’autopartage 2012 – France Autopartage/ADEME PREDIT)





Inciter les habitants à la mobilité active par des actions mobilité-santé

Objectifs des feuilles de route

- Se déplacer mieux
- Favoriser les transports en commun et les modes doux ou actifs

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€	++



Description

Contexte et enjeu

L'état de santé des habitants de l'agglomération est préoccupant :

- La CAVM est classée 179e sur 183 communautés urbaines ou d'agglomération pour la mortalité toutes causes, tous âges.
- La mesure d'indice de masse corporelle sur des enfants de CP (programme Vivons en Forme) en 2008 a mis en avant entre 20 et 33 % de surpoids (dont obésité), contre 6 à 12 % au niveau du département.

Partant de ce constat, l'Agglomération a décidé de lancer un projet « Territoire, Activité physique et Santé » afin d'améliorer l'état de santé de la population valenciennoise en agissant sur le levier « activité physique et équilibre alimentaire ». Ce projet est porté par le service Cohésion sociale. Un bureau d'études a été mandaté en 2012 pour accompagner la Communauté dans la réalisation d'un Diagnostic Territorial Approfondi (DTA) sur la thématique sport/santé (le premier de ce type en France).

A la suite de ce diagnostic, un plan d'action a été défini et il sera déployé à partir de 2014.

Chiffres clés

- 30 minutes de pratique de vélo ou marche par jour équivaut à 1 000 € d'économie par an et par personne en dépenses de santé (564 à 1 200€ selon les pays européens)³

Contenu de l'action

Suite au diagnostic, 5 axes stratégiques et 15 actions ont été formulés :

- Axe 1: Information, sensibilisation et mobilisation de l'ensemble des acteurs
- Axe 2 : Mobiliser les territoires pertinents autour d'un projet à l'échelle de l'agglomération
- Axe 3 : Développer les actions et les pratiques avec les acteurs du territoire
- Axe 4 : Formation qualification des intervenants et des professionnels en relation avec les habitants
- Axe 5 : Développer les aménagements sur les communes

Ces actions ont également un effet levier sur la lutte contre le réchauffement climatique de part l'incitation à la mobilité douce, qui constitue une activité physique quotidienne. Il s'agit notamment d'inciter à la pratique de la marche à pied et du vélo dans la vie quotidienne. Un lien est aussi fait avec le projet de Trame verte et bleue de l'Agglomération via la valorisation et le déploiement de chemins de randonnée.

Pour décliner en initiatives concrètes dans les communes ces actions, 4 groupes de travail ont été constitués avec les partenaires, sur les sujets suivants :

- GT1 : Favoriser le déplacement à vélo des collégiens
- GT2 : Mettre en œuvre le Fonds de Travaux Urbain (FTU) pour l'aménagement d'équipements sportifs de proximité, comme l'implantation de panneaux signalétiques piétons et/ou cyclistes. (fonctionnement de ce FTU, éligibilité des projets, conventionnements nécessaires avec les villes, priorités d'actions et de territoire...)
- GT3 : Formation-qualification des intervenants et des professionnels en relation avec les habitants
- GT 4 : Communication (éditions de plaquettes pour rappeler l'offre existante, réalisation de cartes des temps de parcours, organisation de manifestations ...)

³ Selon l'étude ATOUT France l'impact annuel du vélo sur la santé représente une économie sur les dépenses de santé estimée à 5,6 milliards d'euros/an en France et par conséquent un enjeu économique majeur de santé publique. Réf. ATOUT France, (2009), Grand Angle - Hors-série n° 6 - Spécial Économie du vélo.

Objectifs	Rendre possible et favoriser pour toute personne insuffisamment active, la réalisation d'une activité physique régulière en insistant sur le rôle positif des modes doux dans une activité physique quotidienne.														
Lien avec les documents cadres	<ul style="list-style-type: none"> - SRCAE : Orientation N° TV1 – Créer des conditions favorables à l'intermodalité et à un développement ambitieux de la marche à pied et de l'usage du vélo - SRCAE : Orientation N° TV4 – Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité 														
Lien avec les autres actions	N° MOBILITE-8 : Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité N° ADAPTATION-1 : Réaliser le projet de Trame Verte et Bleue de l'Agglomération														
Mise en œuvre															
Maîtrise d'ouvrage	CAVM														
Partenaires	Etat, ARS, Région, CG59, Communes, Direction Régionale de la Jeunesse des Sports et de la Cohésion Sociale (DRJSCS), PNR Scarpe Escaut														
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chargée de mission santé – service Cohésion sociale														
Date prévue de mise en œuvre	Dès 2014														
Etapes de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° de phase</th> <th style="width: 60%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Réalisation du diagnostic territorial Approfondi (DTA) en lien avec le cabinet E2I</td> <td style="text-align: center;">2012-2013</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Mise en place des 4 groupes de travail thématiques</td> <td style="text-align: center;">1^{er} semestre 2014</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Déploiement des initiatives issues des groupes de travail, en lien avec les communes</td> <td style="text-align: center;">2014-2016</td> </tr> </tbody> </table>			N° de phase	Phase	Planning	1	Réalisation du diagnostic territorial Approfondi (DTA) en lien avec le cabinet E2I	2012-2013	2	Mise en place des 4 groupes de travail thématiques	1 ^{er} semestre 2014	3	Déploiement des initiatives issues des groupes de travail, en lien avec les communes	2014-2016
N° de phase	Phase	Planning													
1	Réalisation du diagnostic territorial Approfondi (DTA) en lien avec le cabinet E2I	2012-2013													
2	Mise en place des 4 groupes de travail thématiques	1 ^{er} semestre 2014													
3	Déploiement des initiatives issues des groupes de travail, en lien avec les communes	2014-2016													
Budget prévisionnel	Budget prévisionnel agglomération 2014 : 30 000 €														
Suivi															
Contribution CO2/énergie	Difficilement quantifiable, car il s'agit d'actions incitatives dont l'efficacité dépend également des autres actions de sensibilisation menées.														
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'équipements réalisés dans les communes ▪ Implication des habitants ▪ Part modale de la marche à pied 														


Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité

Objectifs des feuilles de route	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se déplacer mieux ▪ Favoriser les transports en commun et les modes doux ou actifs
--	---

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€	++

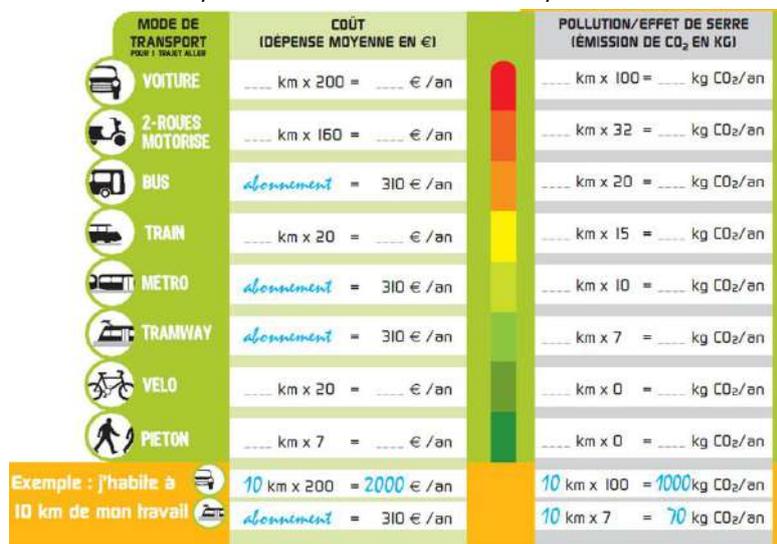

Description

Contexte et enjeux	<p>L'évolution des pratiques de mobilité est un enjeu clé afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre des déplacements. Un effort important est à consentir sur le territoire, où une grande place est accordée à la voiture individuelle (part modale de 65%) et où, contrairement à d'autres agglomérations et aux pays voisins, les modes doux ne s'imposent pas dans les centres villes.</p> <p>Or le développement des mobilités douces et des pratiques alternatives est également un vecteur d'amélioration du cadre de vie en ville en réduisant les nuisances liées à la voiture (occupation de l'espace urbain, pollution atmosphérique, congestion ...).</p> <p>Par ailleurs, c'est aussi un enjeu de santé en lien avec l'action précédente.</p>
Chiffres clés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le secteur du transport de personnes représente environ 595 000 teq.CO2 soit le premier poste d'émissions du territoire avec 34 % des émissions globales. ▪ La part modale de la marche a diminué entre 1997 et 2011 : de 27 à 24 %
Contenu de l'action	<p>Cette action transversale, qui rejoint également d'autres actions de la thématique mobilité, a pour objectif d'amplifier la sensibilisation des habitants aux mobilités douces, mais également aux nouvelles formes de mobilité (covoiturage, autopartage).</p> <p>La Communauté a ainsi pour objectif de soutenir des initiatives portées par des acteurs locaux, et de communiquer par différents moyens (magazine de l'agglomération, événements, concours...) sur la mobilité.</p>
Objectifs	Augmenter la part modale des mobilités douces sur le territoire
Lien avec les documents cadres	<ul style="list-style-type: none"> - SRCAE : Orientation N° TV1 – Créer des conditions favorables à l'intermodalité et à un développement ambitieux de la marche à pied et de l'usage du vélo - SRCAE : Orientation N° TV4 – Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilité
Lien avec les autres actions	<p>N° MOBILITE-1 : Faire du Technopôle une vitrine de la mobilité innovante</p> <p>N° MOBILITE-3 : Contribuer à la mise en place du schéma cyclable d'agglomération par l'aménagement d'infrastructures et de nouveaux services vélos</p> <p>N° MOBILITE-7 : Inciter les habitants à la mobilité active par des actions mobilité-santé</p>

Mise en œuvre													
Maîtrise d'ouvrage	CAVM et partenaires suivant les actions de sensibilisation menées												
Partenaires	SITURV, Associations (ADAV), Centre hospitalier, Espace info Energie, Maisons de quartier, Communes ...												
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : chef de projet Plan Climat, service communication												
Date prévue de mise en œuvre	2014-2018 : En continu sur la durée du Plan Climat												
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Soutien à la manifestation Val'En Cycle à Valenciennes</td> <td>Tous les ans en Septembre</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Organisation d'évènements en lien avec la mobilité en partenariat avec le Technopôle</td> <td>Semaine de la mobilité, tous les ans en septembre ou semaine de l'innovation en novembre</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Soutien d'actions ou d'initiatives d'autres acteurs du territoire</td> <td>A définir</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Soutien à la manifestation Val'En Cycle à Valenciennes	Tous les ans en Septembre	2	Organisation d'évènements en lien avec la mobilité en partenariat avec le Technopôle	Semaine de la mobilité, tous les ans en septembre ou semaine de l'innovation en novembre	3	Soutien d'actions ou d'initiatives d'autres acteurs du territoire	A définir
N° de phase	Phase	Planning											
1	Soutien à la manifestation Val'En Cycle à Valenciennes	Tous les ans en Septembre											
2	Organisation d'évènements en lien avec la mobilité en partenariat avec le Technopôle	Semaine de la mobilité, tous les ans en septembre ou semaine de l'innovation en novembre											
3	Soutien d'actions ou d'initiatives d'autres acteurs du territoire	A définir											
Budget prévisionnel	Budget Accompagnement d'actions de sensibilisation : environ 10 000 €/an												

Suivi	
Contribution CO2/énergie	Ces initiatives contribuent à la sensibilisation des publics en vue d'un changement des habitudes de mobilité. L'impact direct de l'action est difficilement quantifiable, mais contribue à la modification progressive des répartitions modales sur l'agglomération.
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Part modale du vélo Part modale de la marche à pied

Outil de sensibilisation sur le coût comparé des différents modes de déplacement :



Organisation d'un concours pour faire gagner des vélos dans le cadre de Val'en Cycles 2013. Questions posées :

A. La plupart des déplacements sont-ils trop long pour être faits à vélo ?

OUI, la plupart des déplacements font plus de 10 km

NON, 73% des déplacements quotidiens font moins de 5 km* soit moins de 20 minutes à vélo

B. Si vous travaillez à 8 km de votre lieu d'habitation (16 km aller-retour), combien économisez-vous en moyenne chaque année en utilisant votre vélo pour l'aller et le retour plutôt que votre voiture ?

330€

660€

1480 €

C. Combien de calories dépensez-vous en moyenne en faisant 30 minutes de vélo à 16 km/h (soit 8 km dans la journée) ?

2 kCal, soit l'équivalent d'un mini bonbon à la menthe

32 kCal, soit l'équivalent d'une biscotte

210kCal, soit presque la moitié d'une tablette de chocolat !





Développer le transport fluvial

Objectifs des feuilles de route

- Se déplacer mieux

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€€	+



Description

Contexte et enjeux

Le transport de marchandises représente 355 000 teq.CO2, soit 20% des émissions globales du territoire. La mobilité des marchandises, de manière alternative au « tout routier », apparaît donc comme un levier indispensable afin d'infléchir les émissions de gaz à effet de serre des approvisionnements et livraisons.

Dans ce cadre, l'amélioration des infrastructures existantes (voie d'eau et fer), en lien avec les entreprises, est un axe privilégié par l'Agglomération. Un accent particulier est porté sur le développement des infrastructures portuaires sur l'Escaut, qui constitue la première voie de transport fluvial du Nord-Pas de Calais, en promouvant une offre de services performante aux industriels. L'enjeu est aussi de conforter le positionnement de carrefour fluvial, et celui de base logistique avancée des ports de la rangée nord, du territoire en s'appuyant sur le futur canal Seine-Nord Europe et sur la réouverture du canal Condé-Pommeroeul.

Chiffres clés

- Chaque année, un peu plus de 2 millions de tonnes de marchandises sont manutentionnées sur l'ensemble des quais fluviaux du Valenciennois.
- Le trafic conteneurisé se monte à 35 000 evp⁴ (équivalent vingt pieds), ce qui représente 75% des flux de conteneurs maritimes de toute la région Nord-Pas de Calais. A lui seul, le port public de Valenciennes voit transiter via ses installations 750 000 tonnes de marchandises par an, principalement des produits en vrac et en conventionnel.

Contenu de l'action

Dans la perspective de la réalisation du canal Seine-Nord Europe et de la réouverture du canal Condé-Pommeroeul, Valenciennes Métropole et la CCI Grand Hainaut (Syndicat Mixte Docks Seine Nord Europe/Escaut) se sont engagées à mettre en place des équipements d'infrastructures portuaires performants sur l'Escaut permettant un report modal de la route vers la voie d'eau (projet Docks Seine Nord Europe).

Dès 2014, le **quai de Bruay-sur-l'Escaut/Saint-Saulve** accueillera un terminal destiné à recevoir à terme 120 000 conteneurs par an au terme de deux phases d'aménagement. La première phase, en cours de réalisation, permettra d'accueillir un trafic annuel de 85 000 conteneurs, sur un quai de 200 m environ, le long de l'Escaut canalisé. Le quai sera prolongé par un terre-plein sécurisé de 22 000 m² entièrement clos et à l'accès contrôlé par un poste de garde. La plateforme sera également équipée d'un portique sur rail de 40 m de large.

Ainsi, le premier objectif du projet Docks Seine Nord Europe est d'augmenter très sensiblement la capacité de traitement du quai public existant pour amplifier le recours à la voie d'eau par les entreprises.

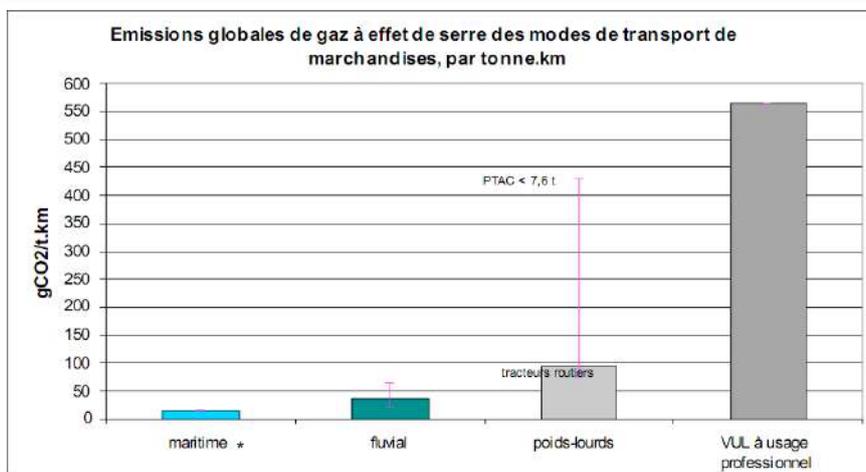
Un autre objectif du syndicat mixte sera de sensibiliser les entreprises du territoire sur les avantages du fret fluvial par le biais d'échanges de bonnes pratiques (lien avec l'action Filière Verte-1).

Objectifs

Amplifier le recours à la voie d'eau pour le transport de marchandises en atteignant un volume traité de 85 000 conteneurs (evp) par an, et de 120 000 conteneurs à terme.

⁴ L'Equivalent Vingt Pieds (evp) est une unité approximative de mesure de conteneur. Un conteneur standard d'un EVP mesure 2,591 mètres (8,5 pieds) de haut sur 2,438 m de large (8 pieds) et 6,096 m (20 pieds) de long ; cela représente environ 38,5 mètres cube, ce qui permet par exemple de déménager le contenu d'une petite maison.

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° TM1 – Favoriser les alternatives au transport routier, en développant les capacités de multimodalités et les chaînes multimodales sur le territoire régional.												
Lien avec les autres actions	N° Filière Verte 1 : Sensibiliser les entreprises autour de la thématique énergie-climat et soutenir le développement de l'écologie industrielle sur le territoire												
Mise en œuvre													
Maîtrise d'ouvrage	Syndicat Mixte Docks Seine-Nord Europe/Escaut (CAVM – CCI Grand Hainaut)												
Partenaires	Etat, Entreprises, Région NPDC, Europe, CG59												
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Service Aménagement du territoire												
Date prévue de mise en œuvre	En cours depuis 2012												
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Création du syndicat mixte Docks Seine-Nord Europe/Escaut (CCI Grand Hainaut -CAVM)</td> <td>2012</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Chantier du quai de Bruay-Saint Saulve. Achèvement des travaux en 2014 et mise en service fin 2014</td> <td>2013-2014</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Accompagnement de la réalisation du Canal Seine Nord Europe et réouverture du canal Condé Pommeroeul</td> <td>Mandat 2014-2020</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Création du syndicat mixte Docks Seine-Nord Europe/Escaut (CCI Grand Hainaut -CAVM)	2012	2	Chantier du quai de Bruay-Saint Saulve. Achèvement des travaux en 2014 et mise en service fin 2014	2013-2014	3	Accompagnement de la réalisation du Canal Seine Nord Europe et réouverture du canal Condé Pommeroeul	Mandat 2014-2020
N° de phase	Phase	Planning											
1	Création du syndicat mixte Docks Seine-Nord Europe/Escaut (CCI Grand Hainaut -CAVM)	2012											
2	Chantier du quai de Bruay-Saint Saulve. Achèvement des travaux en 2014 et mise en service fin 2014	2013-2014											
3	Accompagnement de la réalisation du Canal Seine Nord Europe et réouverture du canal Condé Pommeroeul	Mandat 2014-2020											
Budget prévisionnel	Quai de Bruay-Saint Saulve : le nouvel aménagement représente un investissement de plus de 9 millions d'euros, cofinancé à hauteur de 60 % par l'Europe, l'État, la région Nord- Pas-de-Calais et le département du Nord.												
Suivi													
Contribution CO2/énergie	Un porte-conteneurs de 1500 tonnes transporte autant de marchandises que 75 camions en émettant quatre fois moins de gaz à effet de serre. Le facteur d'émission par tonne.km d'un transporteur fluvial est de 30 à 44 g.CO2/t.km, alors que celui d'un poids lourd (de PTAC 21 à 32,6 tonnes) est d'environ 200 g.CO2/t.km. Le potentiel de réduction des émissions grâce au recours au fluvial est donc élevé (plusieurs milliers de teq.CO ₂), même s'il est difficile à quantifier en l'absence des données détaillées sur les masses transportées et la distance de transport en complément du nombre d'evp.												
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de nouveaux utilisateurs de la voie d'eau (chargeurs, industriels, logisticiens) Nombre d'evp (conteneurs standards) chargés / déchargés 												



Graphie 13 : comparaison des émissions de GES globales des modes de transports de marchandises

* : les données du transport maritime ne reposent que sur l'analyse des efficacités d'une catégorie de navire d'un armateur

Source : Efficacité Énergétique et environnementale des modes de transport – Synthèse publique – Janvier 2008 (étude Deloitte pour le compte de l'ADEME)

Thématique CONSOMMATION

N° CONSO-1

Développer les circuits courts..... C1

N° CONSO-2

Sensibiliser les habitants à l'éco-consommation C3

N° CONSO-3

Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire et optimiser la collecte..... C5





Développer les circuits courts

**Objectifs des
feuilles de route**

- Développer l'offre de produits alimentaires locaux

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€	++



Description

Contexte et enjeux

Les filières de proximité présentent des intérêts économiques (activité de production sur le territoire), sociaux (lien producteur/consommateur) et environnementaux (peu de transport et produits qualitatifs) importants. La vente en circuit court permet en effet au consommateur de disposer de produits de grande qualité, et aux producteurs de valoriser leur savoir-faire et de leur offrir de nouveaux débouchés.

Le Parc Naturel Régional Scarpe Escaut anime sur son territoire (communes du nord de l'agglomération) depuis 2008 une démarche intitulée « Un territoire ça se mange ». De nombreuses actions de sensibilisations (visites découvertes, jardins potagers, balades) sont menées en lien avec les associations et les communes (écoles), ainsi que des actions d'accompagnement des producteurs dans une démarche de circuits courts. Par ailleurs une édition transfrontalière d'un carnet de producteurs a été réalisée. Une démarche sur le maintien de la filière élevage est également conduite par le PNR.

Valenciennes Métropole souhaite soutenir le développement des circuits courts sur l'ensemble de son territoire, en complément de la démarche du PNR. Préalablement, un approfondissement des connaissances et une expertise des besoins de la filière sont nécessaires.

Chiffres clés

- Un circuit court c'est un produit qui passe du producteur au consommateur avec un intermédiaire maximum.
- 2 263 exploitants agricoles dans le Nord-Pas de Calais (19% de l'effectif régional) déclaraient en 2010 commercialiser une part de leur production en circuits courts (en 2010).
- 78 % des circuits courts concernent la vente à la ferme.

Contenu de l'action

Une étude sur l'offre et la demande dans une perspective de développement des circuits courts est envisagée (potentiel d'évolution économique, typologie de produit concernés, attentes des consommateurs...). L'objectif est d'aboutir à des actions d'accompagnement d'initiatives de développement de la filière courte. Ceci afin de sensibiliser les habitants à la consommation locale responsable et de leur donner des outils pour passer à l'acte.

Cette action vise à favoriser la vente directe ou les circuits de distribution courts (un seul intermédiaire) pour les exploitants agricoles locaux via :

- le recensement du potentiel existant
- la promotion de la vente des productions locales (groupements d'exploitants, tourisme à la ferme)
- le soutien des activités de transformation des produits.

Les résultats attendus portent sur :

- le développement de la vente directe (actions collectives ou non)
- le maintien des outils techniques (abattoirs)
- les commerces en milieu rural et la vente à la ferme
- les campus verts et gîtes ruraux.

Cette étude pourra s'appuyer sur le travail en cours piloté par le Réseau Rural et Périurbain du Nord-Pas de Calais, et notamment sur l'action 7 concernant la création d'un site internet de recensement de l'offre en produits alimentaires de proximité à destination du grand public (lancement du site prévu début décembre 2014).

Objectifs

Développer les modes de consommation responsables.

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° MP3 – Consommer mieux : sensibiliser les consommateurs et mettre à leur disposition les moyens nécessaires pour favoriser les biens et les services sobres en carbone - SRCAE : Orientation N° MP4 – Favoriser les modes de production sobres en carbone et à faible empreinte écologique - SRCAE : Orientation N° AGRI4 – Encourager le développement d'une agriculture durable, locale et productive											
Lien avec les autres actions	N° CONSO-2 : Sensibiliser les habitants à l'éco-consommation											
Mise en œuvre												
Maîtrise d'ouvrage	CAVM											
Partenaires	PNR Scarpe-Escaut, Chambre d'Agriculture, Réseau Rural et Périurbain du Nord-Pas de Calais, Producteurs du territoire, associations de consommateurs, communes											
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat Recours à un prestataire externe pour l'étude de développement de la filière.											
Date prévue de mise en œuvre	2014-2018											
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Réalisation de l'étude sur l'offre et la demande dans une perspective de développement de la filière</td> <td>2014-2015</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mise en place d'actions de soutien de la filière issues de l'étude</td> <td>2015-2018</td> </tr> </tbody> </table>			N° de phase	Phase	Planning	1	Réalisation de l'étude sur l'offre et la demande dans une perspective de développement de la filière	2014-2015	2	Mise en place d'actions de soutien de la filière issues de l'étude	2015-2018
N° de phase	Phase	Planning										
1	Réalisation de l'étude sur l'offre et la demande dans une perspective de développement de la filière	2014-2015										
2	Mise en place d'actions de soutien de la filière issues de l'étude	2015-2018										
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude</td> <td></td> <td>15 000 €</td> </tr> <tr> <td>Soutien de la filière</td> <td>A définir</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Etude		15 000 €	Soutien de la filière	A définir	
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)										
Etude		15 000 €										
Soutien de la filière	A définir											
Suivi												
Contribution CO₂/énergie	<p>Le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) a souligné, dans une note parue en mars 2013¹, que les bénéfices des circuits courts de commercialisation des produits agroalimentaires sont davantage socio-économiques qu'environnementaux. Les atouts environnementaux des circuits courts dépendent en effet du choix du mode de production et de l'organisation logistique en matière de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES). En moyenne, 57 % des émissions de GES de la chaîne alimentaire sont liés à la phase de production et 17% aux phases de transport. De même, si les distances parcourues pour les produits locaux (inférieures à 150 km) restent plus faibles que celles réalisées en circuits longs, plus de proximité ne signifie pas toujours moins d'émissions de GES selon le mode de transport, le système logistique, mais également la distance et le mode de déplacement des consommateurs. Par contre la réduction des emballages et un effet positif sur la réduction du gaspillage alimentaire (moins de temps entre la récolte et la vente) sont des effets positifs certains.</p> <p>Ainsi, la quantification des gains possibles grâce au développement des circuits courts est délicate. Pour s'assurer d'un bilan énergie/GES positif, il faut veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - privilégier les productions agricoles à faible intrant, - privilégier les productions de saison (une production en serre est énergivore), - disposer de lieux de vente au plus proche des consommateurs. <p>Les aspects sociaux et économiques liés au développement des circuits courts sont eux, dans tous les cas, fortement positifs.</p>											
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'AMAP sur le territoire ▪ Nombre de points de ventes dédiés aux circuits courts (vente directe, points de ventes collectifs, marchés de producteurs...) 											

¹ Source : <http://www.actu-environnement.com/ae/news/CGDD-bilan-carbone-circuits-courts-ademe-avis-socioeconomiques-18216.php4>


Sensibiliser les habitants à l'éco-consommation
**Objectifs des
feuilles de route**

- Sensibiliser les consommateurs aux achats écoresponsables

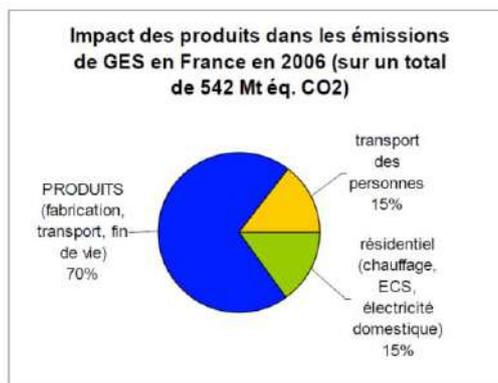
Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€	+++


Description

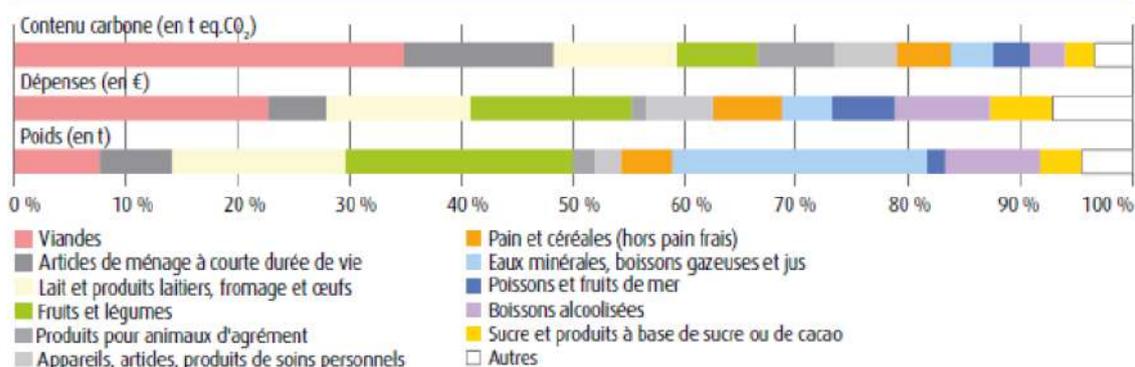
Contexte et enjeux	<p>Valenciennes Métropole participe à un Programme Local de Prévention des Déchets, dénommé Boréal, qui permettra de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets. Issu des lois Grenelle, ce programme est élaboré à l'échelle d'un grand bassin de vie (580 000 habitants) et mis en œuvre en partenariat avec 12 intercommunalités. Le syndicat inter-arrondissement pour la valorisation et l'élimination des déchets (SIAVED) en assure l'animation. Le périmètre pris en compte permet d'être suffisamment incitatif auprès des principaux producteurs de déchets pour limiter leur production et changer leurs comportements d'achat.</p> <p>Ce programme consacre un volet important à la sensibilisation des acteurs du territoire (habitants, collectivités...) à l'éco-consommation, et s'inscrit donc dans le développement d'une consommation responsable.</p> <p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En France, près des 2/3 des émissions de gaz à effet de serre (CO₂) sont engendrées par les produits que nous consommons ▪ En 2013, 2 écoles et 7 centres sociaux ont été sensibilisés à l'éco-consommation sur le territoire de la CAVM par le programme Boréal.
Contenu de l'action	<p>Le programme Boréal anime de nombreuses actions sur le territoire en lien avec le service Ecologie Urbaine de la Communauté. Ces actions ont vocation à être valorisées et poursuivies dans le cadre du Plan Climat. Les actions développées par le programme Boréal sur l'éco-consommation sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisation à l'éco-consommation dans les écoles et les centres sociaux ▪ Création de plaquettes « Cartable sain » pour distribution dans les écoles (guide d'achat des fournitures scolaires) ▪ Accompagnement de collectivités au changement de leurs produits d'entretien ▪ Lutte contre le gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires ▪ Diffusion de carnets de courses ▪ Création d'un guide du réemploi ▪ Développement du réemploi des emballages en verre. <p>Ces actions sont complémentaires d'autres actions de prévention des déchets, qui sont détaillées dans la fiche N° CONSO-3.</p>
Objectifs	<p>Modifier les comportements d'achat pour réduire les émissions de GES liées aux produits de consommation.</p>
Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N° MP3 – Consommer mieux : sensibiliser les consommateurs et mettre à leur disposition les moyens nécessaires pour favoriser les biens et les services sobres en carbone</p>
Lien avec les autres actions	<p>N° CONSO-1 : Développer les circuits courts N° CONSO-3 - Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire et optimiser la collecte</p>

Mise en œuvre							
Maîtrise d'ouvrage	Programme Boréal (porté par le SIAVED) en lien avec la CAVM						
Partenaires	ADEME, Associations de consommateurs, Collèges, Ecoles, Centre sociaux						
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Service Ecologie Urbaine						
Date prévue de mise en œuvre	En cours (2011-2015)						
Etapes de mises en œuvre	Redéfinition chaque année par Boréal d'un programme d'animation autour des 25 actions du plan.						
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contribution CAVM au programme Boréal</td> <td></td> <td>45 000 €/an</td> </tr> </tbody> </table>		Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Contribution CAVM au programme Boréal		45 000 €/an
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)					
Contribution CAVM au programme Boréal		45 000 €/an					
Suivi							
Contribution CO₂/énergie	L'impact direct d'une action de sensibilisation est difficilement quantifiable. Les effets positifs sont attendus sur la réduction du tonnage des déchets et la consommation de produits plus sobres en carbone.						
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'actions de sensibilisation menées sur le territoire 						



Sources : CO₂ ADEME d'après Inventaire National, 2009 et Bio-IS, 2006

Graphique 1 : Structure d'un panier moyen annuel en contenu carbone, dépenses et poids en 2009



1 - Calculé pour 7 gaz à effet de serre sur le cycle de vie d'un produit (exprimé en kg eq.CO₂) sur la base des données et méthodologies de 2009 sans prise en compte du stockage du carbone dans les prairies et sans présager des développements méthodologiques en cours notamment en matière d'allocation.

Source : Kantar Worldpanel/Greenext. Traitements : SOeS, 2011.


Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire et optimiser la collecte
Objectifs des feuilles de route

- Atteindre les objectifs du programme local de prévention des déchets

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€€	++


Description
Contexte et enjeux

La fin de vie des déchets est à l'origine d'environ 1,6 % des émissions du territoire (27 300 teq.CO₂) si l'on prend en compte les émissions de l'incinérateur ECOVALOR de Saint-Saulve. Mais là encore, la comptabilisation des émissions de fin de vie donne une vision incomplète de la problématique des déchets. En effet, la production de déchets est directement liée aux modes de consommation. Et moins de déchets c'est également moins d'émissions sur le cycle de vie global d'un produit : depuis l'extraction de la matière première jusqu'à son élimination ou mieux sa réutilisation.

La sensibilisation du public à la réduction des déchets à la source est bien un des leviers d'action dans une optique de changement des pratiques de consommation. En parallèle l'optimisation des circuits de collecte des déchets permet de réduire l'impact lors de la phase de fin de vie des produits.

Chiffres clés

- En 2011, les camions de collecte des déchets dans les communes de Valenciennes Métropole ont parcouru 270 000 km et émis 1300 teq.CO₂.
- Pour la Communauté, fin 2013, une réduction des volumes des déchets entre - 7% et - 8% est déjà constatée par rapport à 2011.

Contenu de l'action

Valenciennes Métropole est chargée de la collecte des déchets sur le territoire. Un des objectifs du renouvellement du marché de collecte des déchets ménagers (2012-2017) est de rationaliser la collecte en optimisant le niveau de service au regard des attentes des usagers et des préoccupations issues du Grenelle Environnement : optimisation de la collecte des déchets verts, encombrants, développement de la collecte des déchets par colonnes enterrées dans les zones d'habitat collectif et de forte densité... Par ailleurs, dans le cadre de ce nouveau marché, la flotte des camions de collecte sera renouvelée avec des véhicules moins polluants (norme euro V). En cinq ans l'objectif est de diminuer les émissions de CO₂ d'un tiers.

De plus, depuis 2012, les encombrants déposés dans les 35 communes de l'agglomération passent par les ateliers d'insertion du C2RI (Contrôle réemploi recyclage insertion). Ce nouveau dispositif offre des économies de transport et un taux de recyclage maximum. Sur l'ensemble des encombrants, 70% environ sont réemployés et revendus à la Ressourcerie.

Le programme Boréal intervient également pour réduire les volumes de déchets à travers les actions suivantes :

- Prévention des déchets des collectivités : kit de gobelets réutilisables, promotion de l'eau du robinet et distribution de carafes, formation des agents des espaces verts
- Compostage des biodéchets : formation de guides composteurs, animation de réunions publiques, réalisation d'une exposition sur le compostage, développement du compostage collectif, vente de composteurs (subventionnés par l'ADEME et la Communauté pour les habitants)
- Distribution de stop pub
- Promotion du réemploi : village du réemploi (a réuni 600 personnes au Boulon en 2013).

Objectifs

Réduire d'au moins 7 % les déchets produits sur le territoire par rapport à 2011.
Réduire d'un tiers les émissions liées à la collecte des déchets.

Lien avec les documents cadres

- SRCAE : Orientation N° MP2 – Consommer moins : Sensibiliser les consommateurs et mettre à leur disposition les moyens nécessaires pour optimiser leurs achats en fonction de la satisfaction de leurs besoins

Lien avec les autres actions	N° CONSO-2 : Sensibiliser les habitants à l'éco-consommation											
Mise en œuvre												
Maîtrise d'ouvrage	CAVM, Programme Boréal											
Partenaires	Prestataire de collecte des déchets, C2RI Le Maillon...											
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Service Ecologie urbaine											
Date prévue de mise en œuvre	En cours											
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Nouveau marché de collecte des déchets</td> <td>2012-2017</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Actions de prévention des déchets du programme Boréal</td> <td>2011-2015</td> </tr> </tbody> </table>			N° de phase	Phase	Planning	1	Nouveau marché de collecte des déchets	2012-2017	2	Actions de prévention des déchets du programme Boréal	2011-2015
N° de phase	Phase	Planning										
1	Nouveau marché de collecte des déchets	2012-2017										
2	Actions de prévention des déchets du programme Boréal	2011-2015										
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Budget annuel collecte des déchets ménagers : ordures ménagères, déchets verts, recyclables</td> <td></td> <td>10 000 000 €</td> </tr> </tbody> </table>				Investissement	Fonctionnement	Budget annuel collecte des déchets ménagers : ordures ménagères, déchets verts, recyclables		10 000 000 €			
	Investissement	Fonctionnement										
Budget annuel collecte des déchets ménagers : ordures ménagères, déchets verts, recyclables		10 000 000 €										
Suivi												
Contribution CO2/énergie	<p>Le nouveau marché va permettre la réduction de 400 teq.CO₂ des émissions dues aux camions de collecte.</p> <p>L'évolution du tonnage des déchets permettra d'estimer un gain sur la phase de fin de vie : diminution des tonnages incinérés, augmentation du recyclage...</p>											
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolution des tonnages de déchets collectés ▪ Emissions du parc de véhicules de collecte 											

Thématique ENTREPRISE et FILIERES VERTES

N° FILIERE VERTE-1

Sensibiliser les entreprises autour de la thématique énergie-climat et soutenir le développement de l'écologie industrielle sur le territoire E1

N° FILIERE VERTE-2

Accompagner le développement des écoentreprises E3

N° FILIERE VERTE-3

Valoriser les énergies de récupération des entreprises industrielles E5

N° FILIERE VERTE-4

Soutenir la filière Bois Energie en lien avec le PNR Scarpe Escaut E7

N° FILIERE VERTE-5

Développer une unité de méthanisation E9




Sensibiliser les entreprises autour de la thématique énergie-climat et soutenir le développement de l'écologie industrielle sur le territoire
Objectifs des feuilles de route

- Soutien d'initiatives des entreprises concourant aux objectifs du PCET : réduction des émissions de CO₂, économies d'énergie, développement des ENR

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€€	+++


Description

Contexte et enjeux	<p>Les secteurs de l'industrie et du tertiaire représentent une part non négligeable des émissions de GES du territoire (respectivement 21 et 8 %). De plus, au-delà de leurs émissions propres, les entreprises génèrent également des émissions de par les déplacements de leurs salariés ou leurs achats. Une sensibilisation de ces acteurs sur la thématique énergie/climat est donc indispensable.</p> <p>La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) Grand Hainaut conduit différentes actions sur le volet énergie/climat auprès des entreprises, et en particulier l'Opération Stratégie Energie (OSE) et les rencontres JADDE (Journées Annuelles du Développement Durable en Entreprise) Grand Hainaut. La CCI, via le dispositif OSE, vise les TPE/PME/PMI des secteurs industriel et tertiaire ainsi que les prestataires de services aux entreprises. Elle met à disposition de ces entreprises des outils d'accompagnement (visite énergie et mise en place d'une étude de faisabilité technico-économique prise en charge à 50% par OSE) et des outils événementiels (ateliers énergie gratuits). Par ailleurs, en septembre 2013, a eu lieu à Valenciennes la première édition de JADDE Grand Hainaut, qui a permis de mobiliser plus de 50 participants d'entreprises autour d'enjeux du développement durable. Cette manifestation a été reconduite en octobre 2014 réunissant plus de 90 participants. Ces actions contribuent à la sensibilisation des acteurs économiques aux enjeux énergétiques et leur permet d'obtenir les premiers éléments de décision.</p> <p>La Chambre des Métiers et de l'Artisanat propose également dans le cadre de son offre de service des dispositifs relatifs à l'environnement et au développement durable en accompagnement des PME (par exemple dispositif SESAME en accompagnement des entreprises du bâtiment).</p> <p>Enfin des actions se développent également autour de l'écologie industrielle sur le territoire portées par le pôle Synéo (projet d'achat groupé d'énergie pour les entreprises en cours).</p> <p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'industrie et le tertiaire représentent respectivement 21 % et 8 % des émissions de GES du territoire, soit près de 480 000 teq.CO₂. ▪ Le territoire est notamment composé d'un tissu diversifié de petites entreprises : près de 9 entreprises sur 10 emploient moins de 10 salariés
Contenu de l'action	<p>En lien avec les actions déjà conduites par les partenaires, l'objectif est d'animer des temps d'échange avec les entreprises sur la thématique Energie/Climat. Par exemple, l'Agglomération peut s'associer à l'évènement JADDE Grand Hainaut dans l'optique de toucher davantage d'entreprises. D'autres évènements pourront être organisés grâce à l'appui du CERDD qui anime un réseau spécifique à destination des entreprises et met à disposition de nombreuses ressources¹.</p> <p>Un lien plus étroit avec les associations intervenant dans le domaine de l'écologie industrielle, telles que Capa-cité (club des associations des parcs d'activité du Grand Hainaut²) est également à développer, afin de générer des effets d'entraînement sur les zones d'activités.</p>
Objectifs	Réduire les émissions des entreprises du territoire

¹ <http://www.cerdd.org/Climatheque-Entreprises,21225>
² Parcs concernés : Ecoparc A23 (Sars-et-Rosières), Grévauparc (Feignies), ParcEscaut (Onnaing), Le Cercle des Actipôliens (Cambrai), Optimis (zone franche urbaine Néoval) et AéroPark (Prouvy, Rouvignies et Trith)

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° BAT2 : Réhabiliter le parc tertiaire (réduire de 50 % les besoins de chauffage sur au moins un quart des surfaces du parc tertiaire) - SRCAE : Orientation N° INDUS1 : Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique et amplifier la maîtrise des rejets atmosphériques dans l'industrie							
Lien avec les autres actions	N° FILIERE VERTE-2 : Accompagner le développement des écoentreprises							
Mise en œuvre								
Maîtrise d'ouvrage	CAVM / CCI Grand Hainaut							
Partenaires	CERDD, Entreprises, Pôle Energie 2020, Chambre des Métiers et de l'Artisanat, Capa-cité (association de parcs d'activités)...							
Moyens humains	 <u>Mobilisation ingénierie interne</u> : Service développement Economique, chef de projet Plan Climat							
Date prévue de mise en œuvre	En continu sur la durée du Plan Climat							
Etapes de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° de phase</th> <th style="width: 70%;">Phase</th> <th style="width: 20%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Organisation d'un évènement conjoint (reconductible ?) CCI/CERDD/CAVM de sensibilisation auprès des entreprises sur la thématique Energie/Climat</td> <td style="text-align: center;">2015</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Organisation d'un évènement conjoint (reconductible ?) CCI/CERDD/CAVM de sensibilisation auprès des entreprises sur la thématique Energie/Climat	2015
N° de phase	Phase	Planning						
1	Organisation d'un évènement conjoint (reconductible ?) CCI/CERDD/CAVM de sensibilisation auprès des entreprises sur la thématique Energie/Climat	2015						
Budget prévisionnel	A définir							
Suivi								
Contribution CO2/énergie	Les chiffres collectés dans le cadre de l'opération OSE et la mise en place d'une plateforme collaborative d'aide à l'obtention des CEE (Certificats d'Economie d'Energie) à la CCI permettront une estimation des gains liés aux actions d'économie d'énergie réalisées dans les entreprises.							
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'évènements à destination des entreprises organisés sur le territoire 							



Accompagner le développement des écoentreprises

Objectifs des feuilles de route

- Soutien d'initiatives des entreprises concourant aux objectifs du PCET : réduction des émissions de CO₂, économies d'énergie, développement des ENR

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€	++



Description

Contexte et enjeux	<p>Le développement des écoentreprises et éco-industries permet de créer une économie moins vulnérable aux fluctuations des cours des matières premières et de diminuer l'impact de l'activité économique sur l'environnement.</p> <p>Valenciennes Métropole comprend dans son tissu industriel plusieurs entreprises travaillant déjà dans le domaine des énergies renouvelables ou des économies d'énergie (échangeurs thermiques, solaire, matériaux d'isolation, éolien).</p> <p>Dans le cadre de son PLDE (Axe 3 : Diversifier le tissu économique – Energies renouvelables et écoconstruction), la Communauté soutient le développement des nouvelles activités dites de « croissance verte ». Le territoire offre des atouts concurrentiels pour l'accueil de ces entreprises : tissu industriel local dense, infrastructures de transport variées (fer, fluvial en développement), aides financières à l'immobilier mises en place par l'Agglomération.</p>
	<p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une vingtaine d'entreprises accompagnées représentant 300 emplois sur les 3 dernières années (entreprises du bâtiment, bureaux d'étude et d'ingénierie...)
Contenu de l'action	<p>L'Agglomération souhaite poursuivre l'accompagnement de l'implantation des écoentreprises. Il s'agit en effet de pouvoir détecter les projets innovants du secteur des énergies renouvelables et de l'écoconstruction pour structurer de nouvelles filières compétitives.</p> <p>L'objectif est de développer ce secteur d'activités en implantant (ou en aidant au développement) un nombre significatif d'écoentreprises dans les différentes zones d'activités en cours d'aménagement dans l'agglomération.</p>
Objectifs	Développer les filières vertes sur le territoire.
Lien avec les documents cadres	
Lien avec les autres actions	N° FILIERE VERTE-1 : Sensibiliser les entreprises autour de la thématique énergie-climat et soutenir le développement de l'écologie industrielle sur le territoire

Mise en œuvre								
Maîtrise d'ouvrage	CAVM							
Partenaires	Association du Technopôle, AIF, i-Trans, CD2e, entreprises							
Moyens humains	 <u>Mobilisation ingénierie interne</u> : Service Développement économique							
Date prévue de mise en œuvre	En cours							
Etapes de mises en œuvre	Accompagnement individualisé des entreprises lors de leur implantation.							
Budget prévisionnel	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%;">Investissement</th> <th style="width: 30%;">Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soutien à l'implantation des écoentreprises</td> <td style="text-align: center;">25 000 €/an</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Soutien à l'implantation des écoentreprises	25 000 €/an	
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)						
Soutien à l'implantation des écoentreprises	25 000 €/an							
Suivi								
Contribution CO2/énergie	Il n'y a pas de gain direct en termes d'émissions de GES. Néanmoins, l'émergence des filières vertes est un maillon essentiel afin de pouvoir atteindre les objectifs dans d'autres secteurs, comme par exemple celui de la rénovation des bâtiments où des matériaux et un savoir-faire spécifique sont requis.							
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'entreprises accompagnées 							



Valoriser les énergies de récupération des entreprises industrielles

Objectifs des feuilles de route

- Soutien d'initiatives des entreprises concourant aux objectifs du PCET : réduction des émissions de CO₂, économies d'énergie, développement des ENR

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+++	€€€	++



Description

Contexte et enjeux

L'ADEME a réalisé en 2011 une étude qui avait pour but d'inventorier, repérer et caractériser les énergies fatales (issues de sources industrielles) dans la région Nord Pas-de-Calais, dans l'optique de favoriser leur récupération et leur réutilisation de manière cohérente. L'étude a identifié un gisement important sur le territoire valenciennois qui pourrait être valorisé, par exemple par le biais d'un ou plusieurs réseaux de chaleur. Certains industriels ont par ailleurs manifesté leur intérêt afin de participer à une étude de faisabilité.

Les énergies de récupération valorisées dans un réseau de chaleur présentent plusieurs avantages :

- réutilisation d'une énergie thermique gaspillée issue de procédés industriels et amélioration du bilan énergétique du territoire,
- complément de revenus pour l'industriel qui peut vendre à prix fixé par contrat sa chaleur excédentaire sur le réseau,
- sécurité pour l'industriel qui s'ancre dans le territoire en devenant producteur d'énergie,
- stabilité des prix pour les usagers du réseau de chaleur qui bénéficient d'un service à un prix compétitif (et sans avoir besoin d'entretenir des équipements de production : livraison directe de la chaleur).

Chiffres clés

- Le bassin de Valenciennes représente le 4^{ème} gisement régional d'énergies de récupération selon l'étude ADEME, avec une énergie perdue correspondant à environ 59 000 équivalents logements. Ce bassin englobe la CAVM et la CAPH.
- L'aciérie électrique LME à Trith-Saint-Léger présente un potentiel de 25 MW (136 GWh à l'année), soit environ 11 300 équivalents logements.

Contenu de l'action

Dans un premier temps, une **étude de pré-faisabilité** de la valorisation du gisement d'énergies fatales du territoire est envisagée. Elle aurait les objectifs suivants sur différents volets :

- volet technique : identifier plus précisément le gisement sur l'ensemble du territoire et les moyens de le récupérer, ainsi que les possibilités de maillage de réseau.
- volet économique : estimer le coût d'investissement et le coût final de la chaleur distribuée en fonction des abonnés potentiels.
- volet juridique : indiquer des possibilités de structuration d'une entité (publique ou privée) pour assurer les investissements nécessaires et gérer l'exploitation future.
- volet risque : s'assurer de la pérennité du gisement.

Au delà de la thématique spécifique des énergies de récupération, cette étude serait l'occasion d'appréhender plus globalement la place que pourraient occuper les **réseaux de chaleur** sur le territoire. Cette démarche se fera en lien avec les réflexions qui ont été conduites par la ville de Valenciennes sur le sujet (réseau de chaleur de l'hôtel de ville à partir des eaux usées, étude globale en 2013 sur la possibilité d'alimenter des quartiers en énergies renouvelables via des réseaux de chaleur...)

Objectifs

Valoriser les énergies fatales du territoire en lien avec les industriels dans une logique de réseau de chaleur
Développer des réseaux de chaleur

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° INDUS 2 – Encourager et accompagner la valorisation des énergies fatales mobilisables - SRCAE : Orientation N° AT1 – Favoriser le développement local des réseaux de chaleur et de froid privilégiant les énergies renouvelables et de récupération										
Lien avec les autres actions											
Mise en œuvre											
Maîtrise d'ouvrage	CAVM										
Partenaires	Industriels, ADEME, CAPH, Pôle Energie 2020, SIDEHAV (syndicat d'énergie), Communes (dont ville de Valenciennes pour ses réalisations pionnières sur le sujet des réseaux de chaleur)										
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat, Service Aménagement du Territoire										
Date prévue de mise en œuvre	Etude sur 2015-2016										
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Etude de pré faisabilité</td> <td>2015-2016</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Si les résultats de l'étude sont concluants, réflexion avec les élus sur une stratégie de montage d'un projet de réseau de chaleur sur le Valenciennois</td> <td>A partir de 2016</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Etude de pré faisabilité	2015-2016	2	Si les résultats de l'étude sont concluants, réflexion avec les élus sur une stratégie de montage d'un projet de réseau de chaleur sur le Valenciennois	A partir de 2016
N° de phase	Phase	Planning									
1	Etude de pré faisabilité	2015-2016									
2	Si les résultats de l'étude sont concluants, réflexion avec les élus sur une stratégie de montage d'un projet de réseau de chaleur sur le Valenciennois	A partir de 2016									
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude de pré faisabilité</td> <td></td> <td>60 000 €</td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Etude de pré faisabilité		60 000 €			
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)									
Etude de pré faisabilité		60 000 €									
Suivi											
Contribution CO2/énergie	La récupération et la valorisation d'une énergie industrielle dans le chauffage de bâtiments permet de se substituer à d'autres consommations énergétiques fossiles. Un réseau distribuant 100 GWh ³ annuellement permettrait d'éviter l'émission de 23 400 teq.CO ₂ (en substitution du gaz, ressource énergétique majoritaire sur le territoire).										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Quantité d'énergie distribuée par le réseau de chaleur (indicateur à terme) 										

Distance séparant un des sites industriels identifiés (LME) et les différents établissements publics



³ Les plus gros réseaux de chaleur en Nord-Pas de Calais à Lille et Dunkerque fournissent respectivement 269 et 139 GWh/an.


Soutenir la filière Bois Energie en lien avec le PNR Scarpe Escaut
**Objectifs des
feuilles de route**

- Soutien d'initiatives des entreprises concourant aux objectifs du PCET : réduction des émissions de CO₂, économies d'énergie, développement des ENR

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+++	€€	++


Description
Contexte et enjeux

Le Parc naturel Régional Scarpe Escaut développe depuis 3 ans une filière bois énergie en partenariat avec la CUMA du Jard. Cette filière s'appuie sur la valorisation de saules têtards et elle se structure autour de la création d'une antenne locale de la SCIC Bois Energie des Terroirs (coopérative d'intérêt collectif au service de l'approvisionnement en plaquettes de bois et de l'emploi local).

Cette structuration fait suite à une expérimentation menée entre 2010 et 2012 qui a montré les possibilités technique et économique de la production de plaquettes bois énergie à partir de l'élagage de saules têtards. Cette expérimentation avait en effet permis de produire 87 tonnes de plaquettes sèches, en impliquant les agriculteurs dans le projet.

Le développement de la filière peut donc se poursuivre en veillant à concilier patrimoine paysager et écologique et production énergétique. Cette filière doit en effet permettre de :

- Préserver et valoriser le patrimoine arboré du territoire (saules têtards).
- Mettre en valeur la trame écologique, assurer la continuité et le maintien de la trame verte et bleue.
- Augmenter l'indépendance énergétique et participer à la lutte contre le changement climatique.
- Diversifier les retombées économiques pour les agriculteurs et acteurs de la filière bois.

Chiffres clés

- 87 tonnes de plaquettes bois sèches avaient été produites au cours de l'expérimentation du PNR en lien avec la CUMA du Jard pour 100 saules têtards taillés.
- 5000 à 6000 saules sont présents sur le territoire du PNR, soit environ 6000 tonnes de bois mobilisables (1 saule générant environ une tonne de plaquettes sèches). Bien entendu, ce gisement n'est pas exploitable en une seule fois pour veiller également à la préservation du patrimoine paysager et écologique. D'autres sources peuvent également être recherchées et mobilisées.
- La consommation dans le Nord d'une chaudière bois de 250 kW est estimée à environ 200 tonnes de plaquettes. Ce type de chaufferie est installé à Roost-Warendin depuis 2013, où il permet de couvrir 84% des besoins d'un réseau de chaleur de 691 mètres alimentant 9 bâtiments.

Contenu de l'action

Valenciennes Métropole propose d'accompagner l'implantation locale et le développement de la filière bois-énergie initiée par le PNR.

L'un des objectifs est l'installation d'une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes de bois. Ce lieu de stockage de proximité apparaît indispensable à un bon essor de la filière (une plateforme provisoire est pour l'instant implantée à Fresnes-sur-Escaut). Néanmoins, le développement de cette plateforme est conditionné en parallèle à l'émergence de projets de chaufferies bois sur le territoire.

C'est pourquoi, avec l'aide du PNR, l'Agglomération souhaite également inciter les communes à utiliser cette source d'énergie locale dans le cadre des rénovations entreprises sur le patrimoine public. Une attention sera portée sur la compatibilité avec le volet qualité de l'air en ne privilégiant que des systèmes de combustion performants pour éviter les émissions de polluants atmosphériques.

Objectifs

Assurer la production d'une ressource bois énergie locale.

Lien avec les documents cadres	SRCAE : Orientation N° BAT5 – Encourager l'amélioration de la performance et la qualité des appareils de chauffage au bois et du bois utilisé SRCAE : Orientation N° ENR4 – Favoriser le développement du bois énergie et des filières associées à sa valorisation									
Lien avec les autres actions	N° EP-1 : Accompagner les communes dans la rénovation de leur patrimoine public									
Mise en œuvre										
Maîtrise d'ouvrage	CAVM en partenariat étroit avec le PNR Scarpe Escaut (signature d'une convention de partenariat en novembre 2014)									
Partenaires	Communes, Agriculteurs, SCIC Bois Energie des Terroirs, Région, CG59									
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat, Service Développement Economique									
Date prévue de mise en œuvre	2014-2018									
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Animation auprès des communes sur la thématique Bois Energie</td> <td>2014-2018</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Implantation d'une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes bois</td> <td>A définir</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Animation auprès des communes sur la thématique Bois Energie	2014-2018	2	Implantation d'une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes bois	A définir
N° de phase	Phase	Planning								
1	Animation auprès des communes sur la thématique Bois Energie	2014-2018								
2	Implantation d'une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes bois	A définir								
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aménager une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes bois</td> <td>A définir</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Aménager une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes bois	A définir				
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)								
Aménager une plateforme de stockage et de distribution de plaquettes bois	A définir									
Suivi										
Contribution CO₂/énergie	<p>Le bois (et toute la biomasse d'origine agricole ou sylvicole) présente un bilan carbone nul en dehors des émissions liées à son transport et à sa transformation (pour rendre le bois utilisable pour produire de la chaleur). Les émissions de CO₂ liées à sa combustion sont en effet compensées par la quantité de CO₂ absorbée pendant sa croissance. C'est pourquoi il est important de veiller à créer des filières bois énergies locales qui assurent le renouvellement de la ressource, afin d'assurer un réel gain environnemental.</p> <p>Ainsi la substitution du bois à une ressource fossile (fioul, gaz ...) permet des économies substantielles en termes d'émissions de GES : 198 gCO₂/kWh en cas d'utilisation en substitution du gaz, et 272 gCO₂/kWh en cas d'utilisation en substitution du fioul.</p>									
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tonnes de plaquettes bois sèches produites par la filière locale 									

Expérimentation 2010-2012 sur l'élagage des saules têtards





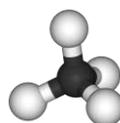
Développer une unité de méthanisation

Objectifs des feuilles de route

- Soutien d'initiatives des entreprises concourant aux objectifs du PCET : réduction des émissions de CO₂, économies d'énergie, développement des ENR

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€€	++



Description

Contexte et enjeux

Le développement de la méthanisation sur le territoire vise à tirer parti d'un gisement pour le moment inexploité : les biodéchets. Cette matière organique (fraction fermentescible des ordures ménagères) peut en effet être convertie en méthane dans un réacteur appelé méthaniseur. Le gaz obtenu peut alors être injecté directement sur le réseau (après épuration) ou brûlé sur site pour la production de chaleur et d'électricité par cogénération.

Ce procédé s'inscrit dans un contexte réglementaire favorable. L'article R543-226 du Code de l'Environnement impose aux producteurs ou détenteurs de biodéchets d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation organique. Un arrêté du 12 juillet 2011 fixe les volumes minimaux de biodéchets relevant de cet objectif. Ces seuils sont progressifs pour atteindre 10 tonnes/an au 1^{er} janvier 2016 (actuellement 40 tonnes/an). Ainsi, si les premières années seuls les gros producteurs sont concernés, à terme, l'obligation touchera par exemple l'ensemble du secteur de la restauration. Or le traitement pour ce type de déchets est soit le compostage soit la méthanisation, et il convient donc de réfléchir à l'établissement des filières adaptées pour exploiter ce gisement.

La Chambre Régionale d'Agriculture du Nord Pas de Calais a pour objectif de mettre en place des unités de méthanisation à la ferme. L'exemple de la ferme Sockeel à Somain permet de démontrer la faisabilité de ce type d'équipement. Le caractère agricole du territoire communautaire permet d'imaginer des projets similaires à celui de Somain.

Chiffres clés

- 10 tonnes/an au 1^{er} janvier 2016, c'est le seuil à partir duquel les producteurs de biodéchets seront tenus d'en assurer le tri à la source en vue de leur valorisation.
- Le coût d'une installation de méthanisation varie entre 650 k€ et 1 M€ pour 100 à 150 kW.

Contenu de l'action

La méthanisation des biodéchets est apparue comme une source d'énergie renouvelable intéressante à valoriser sur le territoire. Il s'agit en première approche d'étudier en détail le gisement existant en biodéchets et ses possibilités de valorisation par méthanisation (quel tri préalable nécessaire, quelles possibilités de collecte ?...)

Ensuite, l'objectif est d'étudier la possibilité de développer une unité de méthanisation des biodéchets en s'appuyant sur un partenariat avec la Chambre d'Agriculture, le Conseil général, les agriculteurs (groupement d'agriculteurs) et/ou les gros producteurs de biodéchets au niveau local. Ce type de projet est de nature à assurer un développement économique en milieu rural.

Objectifs

Valoriser les biodéchets et produire de l'énergie renouvelable (biogaz) dans une perspective de développement local.

Lien avec les documents cadres

SRCAE : Orientation N° ENR3 – Développer la méthanisation

Lien avec les autres actions

Mise en œuvre														
Maîtrise d'ouvrage	CAVM													
Partenaires	Chambre d'Agriculture, agriculteurs, CG59, Région, gros producteurs de biodéchets, prestataire de la CAVM pour la collecte des déchets (SITA)													
Moyens humains	<input checked="" type="checkbox"/> Mobilisation ingénierie interne : Service Ecologie Urbaine, Chef de projet Plan Climat <input checked="" type="checkbox"/> Prestataire extérieur pour l'étude.													
Date prévue de mise en œuvre	Etudes en 2014/2015													
Etapes de mises en œuvre	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">N° de phase</th> <th style="width: 60%;">Phase</th> <th style="width: 30%;">Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Constitution d'un groupe projet autour de la méthanisation sur le territoire : CAVM, CG59, Chambre d'Agriculture, agriculteurs ...</td> <td style="text-align: center;">2014-2015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Analyse du gisement existant et de ses possibilités de valorisation par méthanisation</td> <td style="text-align: center;">2014-2015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Mise en place d'une unité de méthanisation (selon conclusions des études)</td> <td style="text-align: center;">2015-2018</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Constitution d'un groupe projet autour de la méthanisation sur le territoire : CAVM, CG59, Chambre d'Agriculture, agriculteurs ...	2014-2015	2	Analyse du gisement existant et de ses possibilités de valorisation par méthanisation	2014-2015	3	Mise en place d'une unité de méthanisation (selon conclusions des études)	2015-2018
N° de phase	Phase	Planning												
1	Constitution d'un groupe projet autour de la méthanisation sur le territoire : CAVM, CG59, Chambre d'Agriculture, agriculteurs ...	2014-2015												
2	Analyse du gisement existant et de ses possibilités de valorisation par méthanisation	2014-2015												
3	Mise en place d'une unité de méthanisation (selon conclusions des études)	2015-2018												
Budget prévisionnel	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 25%;">Investissement</th> <th style="width: 25%;">Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude de gisement et de possibilité d'exploitation des biodéchets</td> <td></td> <td style="text-align: center;">15 000 €</td> </tr> <tr> <td>Etude économique</td> <td></td> <td style="text-align: center;">15 000 €</td> </tr> <tr> <td>Unité de méthanisation</td> <td style="text-align: center;">A définir</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Etude de gisement et de possibilité d'exploitation des biodéchets		15 000 €	Etude économique		15 000 €	Unité de méthanisation	A définir	
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)												
Etude de gisement et de possibilité d'exploitation des biodéchets		15 000 €												
Etude économique		15 000 €												
Unité de méthanisation	A définir													
Suivi														
Contribution CO₂/énergie	Le phénomène de méthanisation permet de valoriser les déchets organiques, et donc d'éviter des pollutions et des nuisances (eaux, sols, odeurs...). L'utilisation du biogaz comme combustible a également un effet bénéfique sur l'effet de serre puisqu'elle permet de brûler le méthane produit lors de la fermentation des déchets et d'éviter ainsi que ce gaz à effet de serre à très fort pouvoir de réchauffement global (effet sur le changement climatique 25 fois plus élevé que le CO ₂ sur une période de 100 ans) ne soit libéré dans l'atmosphère.													
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production de biogaz sur le territoire (MWh) 													

Thématique EQUIPEMENTS PUBLICS

N° EP-1

Accompagner les communes dans la rénovation de leur patrimoine publicEP1

N° EP-2

Réaliser des opérations communautaires exemplaires : le Centre des CongrèsEP3





Accompagner les communes dans la rénovation de leur patrimoine public (suite du COE)

Objectifs des feuilles de route

- Définir des actions d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics sur la base des préconisations du COE

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+++	€€	++



Description

Entre 2009 et 2011, un Conseil en Orientation Energétique (COE) a été réalisé par l'Agglomération avec le soutien de l'ADEME pour l'ensemble de ses 35 communes membres. Cette démarche a consisté à analyser avec précision les consommations énergétiques de plus de 600 bâtiments publics (visites des bâtiments, analyse des contrats, collecte des factures). Un rendu a été réalisé pour chaque commune par le bureau d'étude.

Par ailleurs, 5 sessions de formations ont été organisées, entre fin 2011 et début 2012, à destination des techniciens des communes sur les sujets suivants :

- | | |
|--|--|
| 1. L'achat d'énergie et les contrats | 4. L'isolation et la ventilation |
| 2. La programmation et les programmeurs | 5. Les changements de procédés, les énergies renouvelables |
| 3. La régulation et le confort intérieur | |

Ce premier accompagnement a permis pour chaque commune de dresser un portrait fidèle de la situation énergétique de son patrimoine bâti à un instant donné, ainsi que de fournir des préconisations d'actions de premier niveau pour réduire la facture énergétique.

L'augmentation du coût de l'énergie va faire peser un poids de plus en plus important sur le budget des collectivités, il est donc nécessaire de poursuivre cet accompagnement auprès des communes.

Chiffres clés

- La consommation d'énergie des communes en France représentait en moyenne 3 à 6 % du budget communal de fonctionnement en 2005.
- Le COE a permis d'analyser environ 400 000 m² de bâtiments, représentant une facture énergétique de plus de 4,4 millions d'euros en 2009.
- Les dépenses énergétiques (électricité, gaz, fioul) des communes sont en moyenne de 57,6 €/habitant, soit 10 % de plus que la moyenne constatée par le cabinet d'étude.

Contenu de l'action

L'action consiste à animer, impulser des opérations de rénovation du patrimoine public des communes sur la base du travail d'inventaire réalisé lors du COE.

Il s'agit pour les communes qui souhaitent s'engager dans la démarche de bénéficier d'un **Conseil en Energie Partagé (CEP)** qui assurera, sur les communes concernées, une mission d'accompagnement sur la thématique énergétique :

- suivi des consommations et contrats d'exploitation, adaptation des contrats de fournitures
- pré-diagnostic des bâtiments énergivores
- accompagnement technique (CCTP), récupération des CEE, sensibilisation ...

Ce service s'adresserait à des communes de taille modeste qui ne disposent pas de l'ingénierie suffisante. Un poste de CEP peut travailler sur un ensemble de collectivités volontaires regroupant environ 35 000 à 45 000 habitants.

Cette démarche pourra s'accompagner d'une réflexion sur l'évolution possible du **rôle de l'Agglomération sur le volet énergétique** (compétence énergie), dans le cadre des nouvelles réglementations (loi sur la transition énergétique, fin des tarifs réglementés en décembre 2015 dans le cadre de l'ouverture des marchés de l'énergie...)

Objectifs

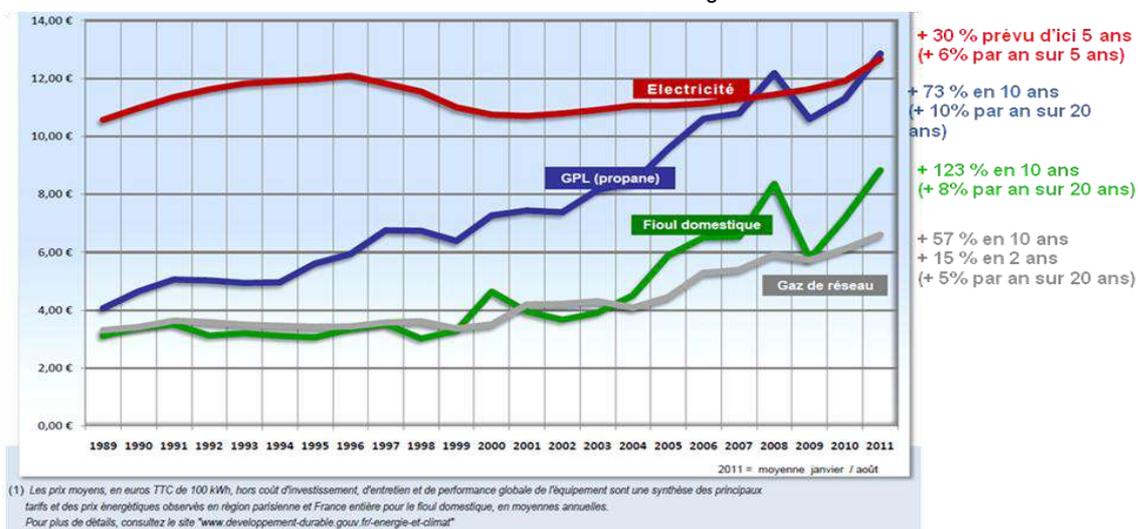
Réduction de 40 % de la consommation du patrimoine public des communes engagées d'ici 2020 (stratégie globale de réduction).

Lien avec les documents cadres

SRCAE - Orientation n°BAT2 Réhabiliter le parc tertiaire

Lien avec les autres actions	N° EP-2 : Réaliser des opérations communautaires exemplaires										
Mise en œuvre											
Maîtrise d'ouvrage	Phase 1 : CAVM Phase 2 : Communes volontaires avec « support logistique » de la CAVM										
Partenaires	ADEME, Région dans le cadre du FRAMEE. Participation possible dans le financement du poste de CEP sur 3 ans dans les proportions suivantes : 40%-30%-20% (1 ^{ère} année-2 ^{ème} année-3 ^{ème} année). Sous réserve de la reconduite du dispositif en 2014 (nouvelle période FRAMEE) et si les communes s'engagent dans la réduction de 40 % de leurs consommations d'ici 2020.										
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat. Intervention d'un Conseil en Energie Partagé (CEP), rémunéré par les communes adhérentes au service, qui travaillera à temps partagé sur les communes.										
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2014										
Etales de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Animation des communes autour de la réhabilitation du patrimoine public pour les convaincre de se lancer dans la démarche</td> <td>2014/2015</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mise en place d'un CEP et lancement des actions de suivi et d'accompagnement des communes</td> <td>Sur 3 ans, à compter de l'atteinte du seuil minimum de communes engagées</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Animation des communes autour de la réhabilitation du patrimoine public pour les convaincre de se lancer dans la démarche	2014/2015	2	Mise en place d'un CEP et lancement des actions de suivi et d'accompagnement des communes	Sur 3 ans, à compter de l'atteinte du seuil minimum de communes engagées
N° de phase	Phase	Planning									
1	Animation des communes autour de la réhabilitation du patrimoine public pour les convaincre de se lancer dans la démarche	2014/2015									
2	Mise en place d'un CEP et lancement des actions de suivi et d'accompagnement des communes	Sur 3 ans, à compter de l'atteinte du seuil minimum de communes engagées									
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervention du conseil en énergie partagé (CEP)</td> <td></td> <td>50 k€/an sur 3 ans (environ 1€/habitant.an pour les communes engagées)</td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Intervention du conseil en énergie partagé (CEP)		50 k€/an sur 3 ans (environ 1€/habitant.an pour les communes engagées)			
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)									
Intervention du conseil en énergie partagé (CEP)		50 k€/an sur 3 ans (environ 1€/habitant.an pour les communes engagées)									
Suivi											
Contribution CO2/énergie	<p>Les économies générées dépendront du nombre de communes s'engageant dans le processus.</p> <p>Suivant les chiffres récoltés lors du COE, si toutes les communes réduisaient de 40 % leur consommation énergétique, 5500 teq.CO₂ pourraient être économisées (environ 24 000 kWh, principalement du gaz naturel)</p>										
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de communes engagées dans une stratégie de rénovation du patrimoine public Economies d'énergie (kWh) réalisées par les communes chiffrées par le CEP 										

Evolution du coût de l'énergie



Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.


Réaliser des opérations communautaires exemplaires : le Centre des Congrès
Objectifs des feuilles de route

- Définir des actions d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments publics

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
nc	€€€	+++


Description
Contexte et enjeux

La Communauté réalise des grands équipements, qui sont ensuite gérés par délégation de service public (ex : patinoire Valigloo, stade du Hainaut pour les plus récents).

Une attention toute particulière est à porter à la conception de ces nouveaux bâtiments afin de réduire au maximum les frais de fonctionnement des futurs équipements, et ainsi de maîtriser leur coût global (en cohérence avec la fiche précédente visant à limiter le budget énergie des collectivités publiques).

Valenciennes Métropole a décidé en début d'année 2013 la construction d'un Centre d'expositions et de Congrès. Ce dernier sera implanté sur le site des Rives créatives de l'Escaut, à Anzin, dont la desserte (proximité de la gare de Valenciennes, tramway) et la visibilité sont des atouts indéniables. Le futur bâtiment, d'une surface de 9 000 m², comportera un auditorium, un hall d'exposition comprenant un espace de restauration, des salles de réunions et des espaces extérieurs pouvant accueillir des chapiteaux provisoires.

Dans le cadre des études préalables, puis de la conception de ce nouveau bâtiment, le volet environnemental tient une place importante.

Chiffres clés

- Le futur Centre des Congrès aura une surface de plancher de près de 9 000 m²
- Coût estimé : 30 millions d'euros

Contenu de l'action

D'une manière globale, il s'agit d'intégrer un **volet de conception environnementale poussée dans l'ensemble des opérations communautaires**. Le Centre des Congrès en constituera un exemple.

Dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour la réalisation du Centre des Congrès, Valenciennes Métropole est accompagnée d'une AMO environnementale afin d'intégrer au mieux les principes de la Haute Qualité Environnementale dans le projet.

Cette assistance a notamment permis la détermination d'un profil environnemental pour les 12 cibles HQE avec une attention particulière sur l'optimisation énergétique du futur bâtiment. Le programme environnemental est intégré au cahier des charges du concours.

Parmi les orientations retenues, on peut citer :

- exemplarité du chantier de travaux en lien avec le site et son histoire
- exemplarité énergétique et optimisation des coûts d'exploitation :
 - objectif BBC RT2005 soit 50% d'amélioration par rapport au niveau réglementaire applicable sur ce type de bâtiment tertiaire (non soumis RT2012)
 - utilisation de la boucle de géothermie présente sur l'ensemble du site des Rives de l'Escaut.
 - intégration d'une production photovoltaïque de 100 kWc
 - récupération des eaux pluviales pour des usages annexes
- objectifs poussés sur le confort et la qualité sanitaire.

Objectifs

Réduire au maximum les coûts d'exploitation du futur bâtiment (Cep visé = 161 kWh/m².an). La production permettrait de couvrir près de 1/8 des consommations énergétiques du futur bâtiment (ou près de 30 % des consommations électriques). Dupliquer ce mode de conception à l'ensemble des projets communautaires.

Lien avec les documents cadres

SRCAE – Orientation n°BAT4 Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois)

Lien avec les autres actions	N° INTERNE-4 : Insérer des clauses environnementales dans les marchés publics																
Mise en œuvre																	
Maîtrise d'ouvrage	CAVM																
Partenaires	A définir																
Moyens humains	<p>Pour le Centre des Congrès :</p> <p>Assistance à maîtrise d'ouvrage : Aubry & Guiguet Programmation Assistance à maîtrise d'ouvrage environnementale : Béhi Maîtrise d'œuvre : Chabanne et Partenaires</p> <p> Mobilisation ingénierie interne : Directeur des Equipements Structurants, Directeur Général des Services Techniques, Chef de projet Plan Climat</p>																
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2013																
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Définition du programme environnemental à insérer au cahier des charges du concours</td> <td>Mai-août 2013</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Lancement du concours d'architecture</td> <td>2^{ème} semestre 2013</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Définition du projet détaillé, lancement des marchés de travaux</td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Début des travaux</td> <td>2015</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Définition du programme environnemental à insérer au cahier des charges du concours	Mai-août 2013	2	Lancement du concours d'architecture	2 ^{ème} semestre 2013	3	Définition du projet détaillé, lancement des marchés de travaux	2014	4	Début des travaux	2015
N° de phase	Phase	Planning															
1	Définition du programme environnemental à insérer au cahier des charges du concours	Mai-août 2013															
2	Lancement du concours d'architecture	2 ^{ème} semestre 2013															
3	Définition du projet détaillé, lancement des marchés de travaux	2014															
4	Début des travaux	2015															
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enveloppe globale</td> <td>30 M€</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Enveloppe globale	30 M€										
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)															
Enveloppe globale	30 M€																
Suivi																	
Contribution CO₂/énergie	La création d'un nouvel équipement ne générera pas de réduction des émissions de CO ₂ . Néanmoins, l'attention apportée au volet énergétique et environnemental permettra de réduire au maximum l'impact futur du bâtiment.																
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Production annuelle de la centrale photovoltaïque (kWh) ▪ Consommation énergétique du futur centre des congrès (kWh) 																

Futur Centre des Expositions et des Congrès de Valenciennes Métropole (Chabanne et Partenaires)



Thématique ACTIONS INTERNES

N° INTERNE-1

Inciter les agents à réduire l'impact de leurs déplacementsA11

N° INTERNE-2

Réhabiliter l'hôpital du Hainaut.....A13

N° INTERNE-3

Dématérialiser et réduire les consommations de papier.....A15

N° INTERNE-4

Insérer des clauses environnementales dans les marchés publicsA17

N° INTERNE-5

Sensibiliser les agents aux éco-gestes.....A19



ECO-GESTES
Retrouvez tout au long de ce guide des conseils pour agir en faveur de l'environnement sur votre lieu de travail

#1 Economiser le papier

- J'imprime ou je photocopie mes documents en recto/verso (et/ou avec l'option « 2 pages par feuille »)
- J'utilise le verso des feuilles déjà imprimées comme brouillon
- J'évite d'imprimer systématiquement les mails et documents que je reçois





Inciter les agents à réduire l'impact de leurs déplacements

Objectifs des feuilles de route

- Réduire les émissions de la Communauté en agissant auprès de chaque agent et sur le fonctionnement des services

Impact de l'action

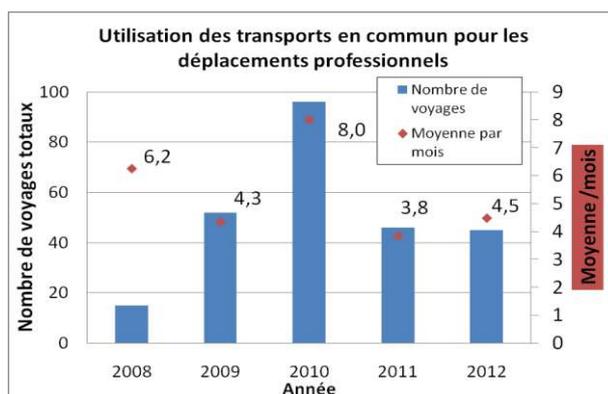
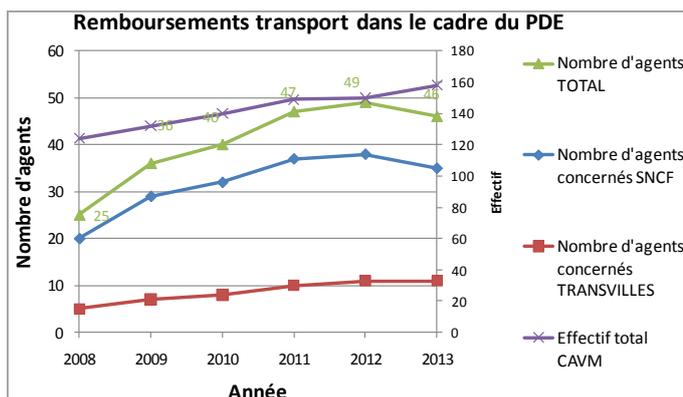
Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€€	++



Description

Contexte et enjeux	<p>Le poste « déplacements » représente 29 % des 900 teq.CO₂ comptabilisées dans le bilan carbone du siège administratif de Valenciennes métropole. Il s'agit aussi bien des déplacements domicile-travail que de ceux réalisés dans le cadre du travail, notamment avec la flotte de véhicules de service.</p> <p>Un Plan de Déplacements d'Entreprise (PDE) a été mis en place en 2008, en partenariat avec le SITURV et Transvilles, permettant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de disposer d'un remboursement de 50 % sur le titre de transport mensuel SNCF ou de 65 % sur l'abonnement Pass Lib + Transvilles permettant de voyager sans limite par le biais du tramway, du réseau de bus ou du train entre les 11 gares du Valenciennois. - de mettre 2 vélos de service à disposition des agents (nombre de vélos doublés en 2013, mais problématique de vols sur le nouveau site), ainsi que 2 cartes de transport en commun pour les déplacements professionnels. <p>Néanmoins, même si les agents, pour un tiers d'entre eux, ont recours au remboursement des titres de transports pour leurs trajets domicile-travail (38 remboursements train et 11 remboursements Transvilles), l'utilisation des transports en commun et des modes doux dans le cadre du travail ne s'est pas développée (faible utilisation des Transcartes et des vélos). Les véhicules de service restent la solution privilégiée par la majorité des agents pour les déplacements professionnels.</p> <p>Chiffres clés</p> <p><u>Déplacements professionnels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En 2011, la flotte de véhicule de l'agglomération a parcouru environ 450 000 km, soit près de 10,8 fois le tour de la Terre (18 800 L de gazole et 9 800 L d'essence). ▪ En 2012, seulement 5 trajets par mois étaient effectués avec les Transcartes mises à disposition des agents (pour 150 agents). <p><u>Déplacements domicile-travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En moyenne, les agents parcourent 24 km A/R par jour pour venir travailler selon l'enquête domicile-travail effectuée en 2012. ▪ Part modale domicile-travail : 66 % des agents viennent en voiture + 6 % en covoiturage, 20 % en train, 6 % en transports en commun, 2% à pied ou à vélo.
Contenu de l'action	<p>L'action a pour objectif d'inciter les agents à réduire l'impact de leurs déplacements, en s'appuyant sur les dispositifs existants et en relançant une dynamique sur la thématique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redynamiser le plan de déplacements d'entreprise (PDE) et communiquer en interne sur les transports en commun, les modes doux et l'éco-conduite. - Améliorer le service « vélo » mis à disposition des agents pour amplifier son usage : augmentation du nombre de vélos, facilité d'emprunt, entretien, garage fermé... - Informer sur le covoiturage et mettre en place des outils pour favoriser son usage en lien avec le SITURV. - Tester la visioconférence pour limiter les déplacements professionnels. - Acquérir des véhicules électriques ou hybrides dans le cadre du renouvellement de la flotte de véhicules (un véhicule hybride Toyota a déjà été acheté en 2013).
Objectifs	<p>Réduction de 20 % de la consommation de carburant de la flotte. Doublement du nombre de trajets réalisés avec les Transcartes ou les vélos. Acquisition de 2 véhicules hybrides et de 2 véhicules électriques.</p>

Lien avec les autres actions	N° INTERNE-5 - Sensibiliser les agents aux éco-gestes			
Mise en œuvre				
Maîtrise d'ouvrage	CAVM			
Partenaires	SITURV, Transvilles			
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chargé de mission Plan Climat, en lien avec les services : - ressources humaines (remboursements PDE) - moyens généraux (achats, locations transcarte et vélos) - communication (messages à diffuser en interne)			
Date prévue de mise en œuvre	Sur la durée du Plan Climat			
Etapas de mises en œuvre	N° de phase	Phase	Planning	
	1	Remboursement des abonnements trains et Transvilles	En continu	
	2	Achat de 2 vélos de service supplémentaires + matériel de sécurité	Juillet 2014	
	3	Communication interne et optimisation des procédures vélo/Transcarte	2014	
	4	Achat de 2 véhicules hybrides complémentaires	2014-2015	
	5	Installation d'un garage à vélo fermé à l'hôpital du Hainaut	2015 (fin des travaux)	
	6	Mise en place de formations à l'éco-conduite pour les agents concernés	2015/2016	
Budget prévisionnel	Année	Objet	Investissement	Fonctionnement
	Annuel	Remboursement des abonnements trains et Transvilles		17 000 €/an
	2013	Achat de 2 vélos + matériel de sécurité	500 €	
	2014	Achat de 2 véhicules hybrides	35 000 €	
	2015	Eco-conduite	Environ 130€/agent formé	
Suivi				
Contribution CO2/énergie	Une diminution de 20% de la consommation de carburant (éco-conduite + report modal) permettrait d'économiser annuellement 17 teq.CO ₂ et plus de 6 000 €.			
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Quantité de carburant consommée par la flotte de véhicules de l'Agglomération Nombre de trajets réalisés en transport en commun ou à vélo Nombre de véhicules hybrides ou électrique dans la flotte (et % du total) Nombre d'agents formés à l'éco-conduite 			





Réhabiliter l'hôpital du Hainaut

Objectifs des feuilles de route

- Réduire les consommations énergétiques du patrimoine

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+++	€€€	+++



Description

Contexte et enjeux

Le poste « Energie » compte pour 51 % des 900 teq.CO₂ comptabilisées dans le bilan carbone du siège administratif de Valenciennes Métropole.

Cela s'explique notamment par la quantité d'énergie importante consommée au siège de l'agglomération, qui occupe une partie de l'hôpital du Hainaut, à savoir en 2011 :

- 220 000 kWh de consommation électrique
- environ 1 800 000 kWh gaz naturel.

L'hôpital du Hainaut est un monument historique de Valenciennes, caractérisé par des hauteurs sous plafond très importantes et des menuiseries anciennes simple vitrage avec une perméabilité importante à l'air. De fait, ces caractéristiques génèrent une surconsommation importante du bâtiment lors des périodes de chauffe, à quoi il faut ajouter des réseaux de chauffage anciens qui alimentent encore toute une partie de l'ancien hôpital inoccupée.

Un investisseur privé a lancé en 2013 une réhabilitation d'envergure de la partie désaffectée de ce vaste ensemble immobilier (corps principal de l'hôpital du Hainaut) afin d'y créer un programme de logements et un hôtel de grand standing. Ce projet prévoit le retour à la configuration originelle de l'hôpital avec la reconstruction de sa toiture (rehaussement d'un étage) et la réfection de l'ensemble des façades. Afin de préserver une cohérence globale du bâtiment et son unité architecturale, l'agglomération a décidé de réhabiliter les ailes qu'elle occupe à partir de juillet 2013. Ces travaux auront lieu sur une période de 18 à 24 mois.

Chiffres clés

- Plus de 70 menuiseries de grande taille sur le bâtiment (environ 9m²)

Consommation de l'hôpital du Hainaut en 2011 :

- 220 000 kWh de consommation électrique
- environ 1 800 000 kWh de gaz naturel

Contenu de l'action

La réhabilitation du siège de Valenciennes Métropole est une étape primordiale dans la réduction de l'empreinte carbone de son siège. Ce projet est unique de par sa double ambition : énergétique (réduire les consommations) et patrimoniale (préserver un bâtiment classé).

Cette réhabilitation permettra un gain énergétique conséquent via notamment :

- le remplacement de l'ensemble des menuiseries par du double vitrage respectant l'aspect visuel initial de l'édifice,
- le rétablissement de la couverture présente originellement sur le bâtiment en remplacement de la toiture terrasse actuelle. Cette opération créera deux niveaux supplémentaires et viendra ajouter une isolation thermique complémentaire (matériaux isolants sous toiture),
- l'optimisation du système de chauffage et le remplacement des chaudières,
- la densification des locaux via la création de mezzanines (meilleure occupation du volume du bâtiment).

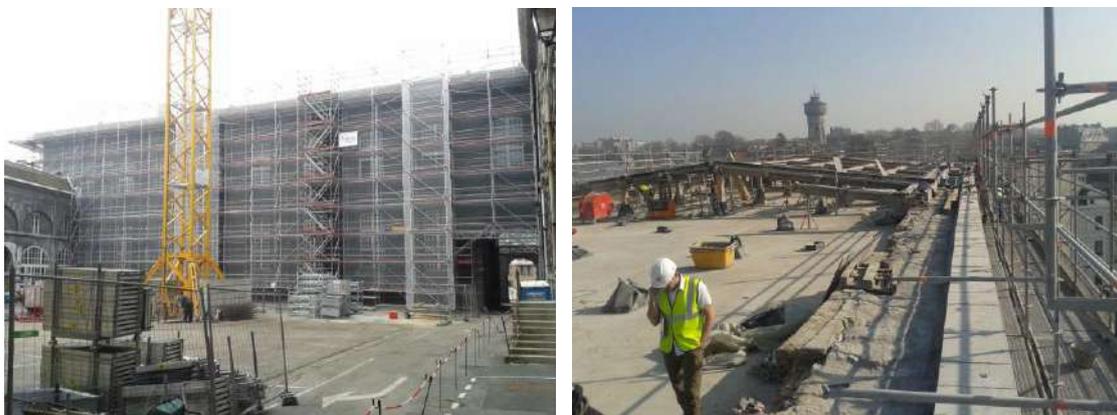
Objectifs

- Réduction de la consommation de gaz naturel d'au moins 40% (passage de 1800 MWh à 1000 MWh) : meilleure isolation thermique et optimisation du réseau existant (pas de locaux inoccupés chauffés).
- Stabilisation de la consommation électrique malgré une augmentation des surfaces occupées.

Lien avec les autres actions

Mise en œuvre																	
Maîtrise d'ouvrage	CAVM																
Partenaires	Conseil Général, Etat																
Moyens humains	Maîtrise d'œuvre : Régis Martin (ACMH), mandataire Mobilisation ingénierie interne : Directeur Général des Services Techniques, Directeur des Equipements Structurants																
Date prévue de mise en œuvre	A partir de juillet 2013 pour une période de 18 à 24 mois.																
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Etudes préalables, APS avec la maîtrise d'œuvre</td> <td>2012-2013</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Déménagement des services de l'agglomération pour permettre le début des travaux</td> <td>Fin juin 2013</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Lancement des travaux</td> <td>2^{ème} semestre 2013 pour 18 à 24 mois</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Retour des services à l'hôpital du Hainaut réhabilité</td> <td>Mi 2015</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Etudes préalables, APS avec la maîtrise d'œuvre	2012-2013	2	Déménagement des services de l'agglomération pour permettre le début des travaux	Fin juin 2013	3	Lancement des travaux	2 ^{ème} semestre 2013 pour 18 à 24 mois	4	Retour des services à l'hôpital du Hainaut réhabilité	Mi 2015
N° de phase	Phase	Planning															
1	Etudes préalables, APS avec la maîtrise d'œuvre	2012-2013															
2	Déménagement des services de l'agglomération pour permettre le début des travaux	Fin juin 2013															
3	Lancement des travaux	2 ^{ème} semestre 2013 pour 18 à 24 mois															
4	Retour des services à l'hôpital du Hainaut réhabilité	Mi 2015															
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coût d'objectif global</td> <td>13 700 000 €</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement	Coût d'objectif global	13 700 000 €										
	Investissement	Fonctionnement															
Coût d'objectif global	13 700 000 €																
Suivi																	
Contribution CO2/énergie	La réduction de la consommation de gaz de 800 MWh permettrait une économie d'environ 150 teq.CO ₂ , soit 17 % des émissions du siège administratif.																
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation énergétique annuelle du bâtiment (gaz, électricité) après réinstallation ▪ Coût des factures énergétiques en € (pour visualiser le gain initial et l'évolution des coûts des énergies) 																

Les façades et la toiture en travaux en mars 2014





Dématérialiser et réduire les consommations de papier

Objectifs des feuilles de route

- Réduire les émissions de la Communauté en agissant auprès de chaque agent et sur le fonctionnement des services

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€€	++



Description

Contexte et enjeux

La Communauté d'agglomération a consommé en 2011 environ 7 tonnes de papier dans le cadre de ses activités (circuits internes et institutionnels, productions de documents...).

Dans le cadre de la mise en place d'un nouveau logiciel de suivi financier et de gestion des ressources humaines, Valenciennes Métropole envisage des changements importants dans ses circuits de gestion. Ces changements vont se traduire par une réduction conséquente du nombre de documents papiers circulant au sein de la Communauté.

En 2009, l'envoi en dématérialisé des dossiers des commissions avait déjà permis d'économiser 1 400 kg de papier et 17 000 €.

Chiffres clés

- 47 kg de papier bureautique consommés en moyenne par an par agent (19 ramettes)
- En 2011, 7 tonnes de papier consommées (soit presque 2200 ramettes)

Contenu de l'action

La mise en place du nouveau logiciel de gestion des ressources humaines et des circuits financiers va permettre :

- la dématérialisation du circuit des bons de commande combinée avec une décentralisation budgétaire (limitation du nombre de fiches papier et du nombre de saisies nécessaires par les agents)

- la dématérialisation du circuit de factures

- la dématérialisation des procédures liées aux ressources humaines (les congés seront gérés directement au niveau des services via le logiciel et un circuit de validation dématérialisé)

Ce nouveau fonctionnement, outre un gain important en termes d'efficacité, va également permettre une réduction des consommations de papier.

En complément, les mesures suivantes sont prévues :

- la dématérialisation de la transmission des délibérations et actes en lien avec la sous-préfecture (2014).

- la dématérialisation de l'envoi des dossiers des bureaux et conseils communautaires : environ 2000 copies par an au minimum (2015).

Le service informatique a également paramétré de manière automatique les nouveaux copieurs pour une impression Noir & Blanc et Recto/Verso. Un système de suivi des copies réalisées permet d'observer l'évolution des comportements.

Objectifs

Réduire la consommation de papier de 10 % pendant la phase de transition (700 kg), puis à minima de 20% à terme (1400 kg).

Lien avec les autres actions

Mise en œuvre																							
Maîtrise d'ouvrage	CAVM																						
Partenaires																							
Moyens humains	Prestataire retenu : CIRIL  Mobilisation ingénierie interne : Service Finances, Service Ressources Humaines, Service Informatique + l'ensemble des agents pour la gestion déconcentrée des circuits de factures et des congés.																						
Date prévue de mise en œuvre	Entre 2013 et 2015																						
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mise en place des nouveaux logiciels : reprise des données, mise en place des procédures, formation des équipes RH et Finance et des agents</td> <td>2013 par phases</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Saisie budgétaire pour l'exercice 2014 en dématérialisé</td> <td>2^e semestre 2013</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Dématérialisation des circuits de bons de commande Dématérialisation des procédures RH Dématérialisation partielle du circuit de factures</td> <td>Début 2014</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dématérialisation de la transmission des délibérations et actes en lien avec la sous-préfecture</td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Dématérialisation totale du circuit de factures</td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Dématérialisation de l'envoi des dossiers des bureaux et conseils communautaires</td> <td>2015</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Mise en place des nouveaux logiciels : reprise des données, mise en place des procédures, formation des équipes RH et Finance et des agents	2013 par phases	2	Saisie budgétaire pour l'exercice 2014 en dématérialisé	2 ^e semestre 2013	3	Dématérialisation des circuits de bons de commande Dématérialisation des procédures RH Dématérialisation partielle du circuit de factures	Début 2014	4	Dématérialisation de la transmission des délibérations et actes en lien avec la sous-préfecture	2014	5	Dématérialisation totale du circuit de factures	2015	6	Dématérialisation de l'envoi des dossiers des bureaux et conseils communautaires	2015
N° de phase	Phase	Planning																					
1	Mise en place des nouveaux logiciels : reprise des données, mise en place des procédures, formation des équipes RH et Finance et des agents	2013 par phases																					
2	Saisie budgétaire pour l'exercice 2014 en dématérialisé	2 ^e semestre 2013																					
3	Dématérialisation des circuits de bons de commande Dématérialisation des procédures RH Dématérialisation partielle du circuit de factures	Début 2014																					
4	Dématérialisation de la transmission des délibérations et actes en lien avec la sous-préfecture	2014																					
5	Dématérialisation totale du circuit de factures	2015																					
6	Dématérialisation de l'envoi des dossiers des bureaux et conseils communautaires	2015																					
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acquisition du logiciel</td> <td>200 000 €</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Acquisition du logiciel	200 000 €																
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)																					
Acquisition du logiciel	200 000 €																						
Suivi																							
Contribution CO₂/énergie	En se basant sur une économie de 20 % des quantités consommées (1 400 kg), 1,8 teq.CO ₂ et environ 1 100 € seraient économisés.																						
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quantité de papier économisée par an ▪ Economies financières (k€ de fournitures) 																						



Insérer des clauses environnementales dans les marchés publics

Objectifs des feuilles de route

- Intégrer dans les marchés publics des clauses environnementales

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
++	€	+



Description

Contexte et enjeu

L'intégration de critères environnementaux et sociaux dans la politique d'achats des collectivités est aujourd'hui une exigence. L'objectif est la réduction des impacts liés à la consommation de ressources et à la production de déchets par l'utilisation de produits respectueux de l'environnement.

En France, les achats des collectivités publiques représentent environ 15% du PIB, soit 45 milliards d'euros¹. Ces dernières disposent ainsi d'un puissant levier pour favoriser l'émergence de filières et de produits écoresponsables au travers de la commande publique.

Une attention particulière doit ainsi être portée au poste des achats, en s'appuyant sur la législation en vigueur (articles 5, 6, 14, 45, 50 et 53 du Code des marchés Publics) permettant de prendre en compte les exigences environnementales :

- Article 5 : prise en compte des objectifs de développement durable dans la définition des besoins.
- Article 6 : spécifications techniques permettant de définir des exigences en matière environnementale dans les documents de consultation.
- Article 14 : intégration de conditions d'exécution environnementales (relatives aux emballages, aux conditions de livraison, à la collecte et au recyclage des déchets produits...).
- Article 45 : lors de la présentation des candidatures, possibilité d'évaluer le savoir-faire des candidats en matière de protection de l'environnement au travers de l'appréciation de leurs capacités techniques.
- Article 50 : possibilité de présenter des variantes (intégration de la protection de l'environnement dans les spécifications techniques).
- Article 53 : possibilité de faire peser le critère environnemental par rapport aux autres dans le choix de l'offre.

La quantification des émissions liées aux marchés lancés par la Communauté d'Agglomération est délicate : absence de données (autres que financières) pour évaluer l'impact CO₂ ou données partielles, financements croisés (CAVM, autres institutions), nombre de marchés élevés... Néanmoins, l'Agglomération réalise de nombreux projets d'aménagement et de renouvellement urbain d'envergure générant des émissions de CO₂ qu'il convient de maîtriser.

Chiffres clés

- Les émissions liées au poste « intrants » s'élevaient à 500 teq.CO₂ dans le bilan carbone Patrimoine et services (données 2011) réparties comme suit : achats de fournitures (5%), achat de mobilier (25%), autres achats (30%), services (40%).
- Les émissions liées au poste « Travaux » en 2011, qui englobaient les travaux de construction du stade du Hainaut, les travaux liés au renouvellement urbain (ratio prix en fonction du coût des travaux), les travaux de lutte contre les inondations, les travaux d'aménagement de zones d'activités, représentaient 5 100 teq.CO₂ environ (incertitude 37 %), soit 45% du bilan total.

Contenu de l'action

Il s'agit de développer et de pérenniser la prise en compte des problématiques environnementales (et donc sociales) dans les marchés publics de la collectivité :

- dans les marchés de **services, fournitures, prestations** : prendre en compte la durabilité des produits choisis, leur mode d'approvisionnement, leur impact sur l'environnement (labels ou équivalents) ...
- dans les marchés de **travaux** : systématiser la prise en compte des critères d'éco-construction et d'éco-aménagement, inclure des clauses « chantiers propres », développer le volet insertion via la mise en application des articles 14 et 53 (volumes d'heures d'insertion à réaliser par les entreprises suivant les lots et note qualitative quant aux conditions d'exécution).

	Un travail préalable doit être conduit avec les services administratifs et marchés pour définir avec précision un référentiel possible de clauses pour l'Agglomération.													
Objectifs	Définir par typologie de marchés récurrents de l'agglomération les clauses pertinentes. Expérimenter de manière pragmatique sur un marché de travaux de grande envergure (Centre des Congrès par exemple).													
Lien avec les autres actions														
Mise en œuvre														
Maîtrise d'ouvrage	CAVM													
Partenaires	Maison de l'Emploi de Valenciennes Métropole, Région													
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Directrice de l'Administration Générale, Responsable Moyens Généraux, Responsable administratif/financier de la direction de l'Aménagement du Territoire, Directeur Général des Services Techniques.													
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2013, en continu sur la durée du Plan Climat.													
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Insertion de clauses dans le cadre du renouvellement du marché d'achat de papier (labels, papier recyclé)</td> <td>1^{er} semestre 2013</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Expérimentation de la mise en place de clauses environnementales et sociales sur un marché de travaux</td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> Clauses environnementales dans l'ensemble des marchés : <ul style="list-style-type: none"> - de fourniture de petits matériels de bureau, - de frais de bouche (vaisselle écologique, circuits courts), - de télécopieurs (efficacité énergétique), - de véhicules (émissions de CO₂). </td> <td>2014</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Insertion de clauses dans le cadre du renouvellement du marché d'achat de papier (labels, papier recyclé)	1 ^{er} semestre 2013	2	Expérimentation de la mise en place de clauses environnementales et sociales sur un marché de travaux	2014	3	Clauses environnementales dans l'ensemble des marchés : <ul style="list-style-type: none"> - de fourniture de petits matériels de bureau, - de frais de bouche (vaisselle écologique, circuits courts), - de télécopieurs (efficacité énergétique), - de véhicules (émissions de CO₂). 	2014
N° de phase	Phase	Planning												
1	Insertion de clauses dans le cadre du renouvellement du marché d'achat de papier (labels, papier recyclé)	1 ^{er} semestre 2013												
2	Expérimentation de la mise en place de clauses environnementales et sociales sur un marché de travaux	2014												
3	Clauses environnementales dans l'ensemble des marchés : <ul style="list-style-type: none"> - de fourniture de petits matériels de bureau, - de frais de bouche (vaisselle écologique, circuits courts), - de télécopieurs (efficacité énergétique), - de véhicules (émissions de CO₂). 	2014												
Budget prévisionnel	-													
Suivi														
Contribution CO₂/énergie	Difficilement quantifiable.													
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pourcentage de marchés publics comprenant des clauses environnementales par type (services, fournitures, travaux) 													



Sensibiliser les agents aux éco-gestes

Objectifs des feuilles de route

- Réduire les émissions de la Communauté en agissant auprès de chaque agent et sur le fonctionnement des services

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€	++



Description

Contexte et enjeux

Les agents peuvent, de par leurs gestes quotidiens, réduire l'impact global du fonctionnement de la collectivité. Cela passe par une prise de conscience des leviers d'actions à leur disposition, qui sont nombreux :

- déplacements professionnels ou domicile-travail : modes doux, covoiturage...
- consommations énergétiques : température des locaux (chauffage/climatisation), éclairage, postes informatiques...
- consommations de fournitures : papier...
- déchets.

Afin d'impliquer le maximum d'agents, il est nécessaire de veiller à communiquer régulièrement sur les éco-gestes, en utilisant un discours positif et non moralisateur.

Chiffres clés

- En 2011, la flotte de véhicule de l'agglomération a parcouru environ 450 000 km, soit près de 10,8 fois le tour de la Terre (18 800 L de gazole et 9 800 L d'essence).
- 66 % des agents viennent en voiture au travail.
- 47 kg de papier bureautique ont été consommés en moyenne par an par les agents (19 ramettes).
- La consommation d'énergie de l'hôpital du Hainaut en 2011 était de 220 000 kWh électrique et environ 1 800 000 kWh de gaz naturel.

Contenu de l'action

Une première sensibilisation des agents aux éco-gestes a été effectuée en juillet 2013 à l'occasion de la diffusion d'un livret d'accueil dans les locaux provisoires de l'Agglomération durant la période de réhabilitation de l'hôpital du Hainaut.

Suite à cette initiative, il convient de pérenniser plusieurs orientations :

- Réduction des consommations de papier : relancer le paramétrage systématique en recto/verso sur l'ensemble des postes informatiques (diffusion d'une procédure avec l'aide du Service Informatique). A cela vient s'ajouter la dématérialisation en cours des circuits finances et ressources humaines (lien avec Action Interne 3).
- Tri des déchets : poursuivre la communication sur le système de valorisation des déchets (papier, cartons, recyclables, piles, cartouches) instauré au sein de l'agglomération.
- Réduction de l'impact des déplacements : organiser des formations éco-conduite (lien avec Action Interne 1)
- Communication : diffuser dans chaque lettre interne des rappels concernant les éco-gestes à appliquer au quotidien. Communiquer sur d'autres sujets de développement durable (ex : consommation de produits locaux). Organiser des événements ponctuels de type « petits déjeuners » d'information et d'échanges.

Objectifs

Impliquer les agents dans la réduction de l'impact énergétique et environnemental de la collectivité.

Lien avec les autres actions

Interne 1 -Inciter les agents à réduire l'impact de leurs déplacements
Interne 3 - Dématérialiser et réduire les consommations de papier

Mise en œuvre																				
Maîtrise d'ouvrage	CAVM																			
Partenaires																				
Moyens humains	 <u>Mobilisation ingénierie interne</u> : Service Communication, Service Informatique, Service Environnement (tri des déchets)																			
Date prévue de mise en œuvre	A partir de 2013, en continu sur la durée du Plan Climat.																			
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Diffusion d'éco-gestes dans le guide d'accueil des locaux provisoires</td> <td>Juillet 2013</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diffusion d'une procédure pour le paramétrage des imprimantes en R/V + paramétrage automatique des nouveaux copieurs</td> <td>2013/2014</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Communication dans les médias internes sur les éco-gestes (lettre interne)</td> <td>En continu</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Organisation d'évènements ponctuels type « petits déjeuners »</td> <td>A définir</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Instauration de gobelets recyclés au sein de l'Agglomération</td> <td>2015</td> </tr> </tbody> </table>		N° de phase	Phase	Planning	1	Diffusion d'éco-gestes dans le guide d'accueil des locaux provisoires	Juillet 2013	2	Diffusion d'une procédure pour le paramétrage des imprimantes en R/V + paramétrage automatique des nouveaux copieurs	2013/2014	3	Communication dans les médias internes sur les éco-gestes (lettre interne)	En continu	4	Organisation d'évènements ponctuels type « petits déjeuners »	A définir	5	Instauration de gobelets recyclés au sein de l'Agglomération	2015
N° de phase	Phase	Planning																		
1	Diffusion d'éco-gestes dans le guide d'accueil des locaux provisoires	Juillet 2013																		
2	Diffusion d'une procédure pour le paramétrage des imprimantes en R/V + paramétrage automatique des nouveaux copieurs	2013/2014																		
3	Communication dans les médias internes sur les éco-gestes (lettre interne)	En continu																		
4	Organisation d'évènements ponctuels type « petits déjeuners »	A définir																		
5	Instauration de gobelets recyclés au sein de l'Agglomération	2015																		
Budget prévisionnel	-																			
Suivi																				
Contribution CO2/énergie	Difficilement quantifiable																			
Indicateurs	Indicateurs communs avec les actions Interne 1, Interne 2 et Interne 3 (actions complémentaires) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quantité de carburant consommée par la flotte de véhicules de l'agglomération ▪ Nombre de trajets réalisés en transport en commun ou à vélo ▪ Nombre d'agents formés à l'éco-conduite ▪ Consommation énergétique annuelle du siège (gaz, électricité) après réinstallation ▪ Coût des factures énergétiques en € (pour visualiser le gain initial et l'évolution des coûts des énergies) ▪ Quantité de papier économisée par an ▪ Economies financières (k€ de fournitures) 																			

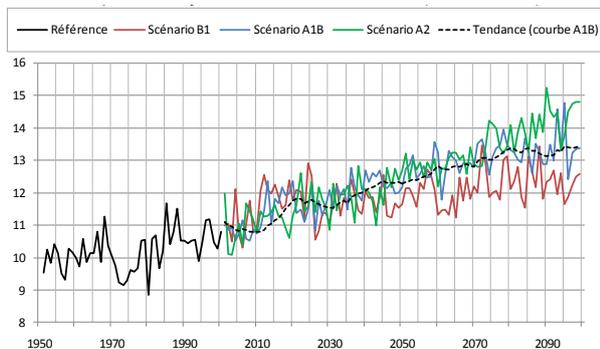
Thématique ADAPTATION

N° ADAPTATION-1

Réaliser le projet de trame verte et bleue d'agglomération A1

N° ADAPTATION-2

Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique sur le territoire A4




Réaliser le projet de trame verte et bleue d'agglomération
**Objectifs des
feuilles de route**

- Adapter le territoire aux effets du changement climatique

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
+	€€	++


Description

Contexte et enjeux	<p>Traversé par la vallée de l'Escaut, le Valenciennois apparaît parmi les territoires du Nord-Pas-de-Calais les mieux pourvus en espaces naturels, particulièrement en zones humides. La préservation de cet atout représente un des enjeux du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut, créé en 1968, du SCOT et du Département du Nord au titre des Espaces Naturels Sensibles. Afin de mettre en œuvre les objectifs du volet environnemental de son projet d'agglomération, Valenciennes Métropole s'est dotée d'un schéma d'orientations en matière de préservation, de développement et de valorisation de la trame verte et bleue de son territoire.</p> <p>Après cette première étape, dans un objectif de mise en œuvre de ce schéma, l'Agglomération a lancé une étude pré-opérationnelle fin 2013, accompagnée par le Conseil général du Nord.</p> <p>La préservation des corridors écologiques, ainsi que le renforcement de la place de la végétation et de l'eau dans l'espace urbain contribuent à l'adaptation du territoire au changement climatique et notamment à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur.</p>
	<p>Chiffres clés</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les milieux humides représentent 854 ha, soit 3,2 % de la surface de la CAVM. ▪ Les milieux forestiers représentent 2611 ha, soit 9,9 % de la surface de la CAVM.
Contenu de l'action	<p>Les objectifs du schéma de trame verte et bleue de l'agglomération sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la création d'un réseau de corridors biologiques reliant les « cœurs de nature » du territoire ▪ la création et la promotion de circuits de randonnée (détermination des liaisons pertinentes à réaliser et définition d'un programme de réalisation des cheminements). ▪ le développement d'une trame verte et bleue urbaine (place de la nature en ville) <p>Le renforcement de la place de la végétation et de l'eau dans l'espace public des villes de Valenciennes Métropole participe à la fois des objectifs d'adaptation aux évolutions climatiques et d'un projet global de cadre de vie urbain.</p> <p>Par ailleurs, l'action de création et de promotion de circuits de randonnée concourt à l'objectif d'inciter les habitants à la pratique d'une activité physique régulière et à la promotion des mobilités douces.</p>
Objectifs	<p>Lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur via le déploiement d'une trame verte et bleue urbaine.</p> <p>Préserver et relier les cœurs de nature du territoire.</p> <p>Favoriser les déplacements doux.</p>
Lien avec les documents cadres	<p>- SRCAE : Orientation N° ADAPT5 – Prévenir les phénomènes d'îlots de chaleur urbains dans les projets d'aménagement, notamment en favorisant l'accès de la nature en ville et en s'appuyant sur la mise en œuvre du plan canicule.</p> <p>- SRCAE : Orientation N° ADAPT8 - Mettre en œuvre les principes de gestion durable de la forêt et anticiper les impacts du changement climatique</p>
Lien avec les autres actions	<p>N° MOBILITE-7 - Inciter les habitants à la mobilité active par des actions mobilité-santé</p> <p>N° MOBILITE-8 - Sensibiliser les habitants aux mobilités douces et aux nouvelles formes de mobilité</p>

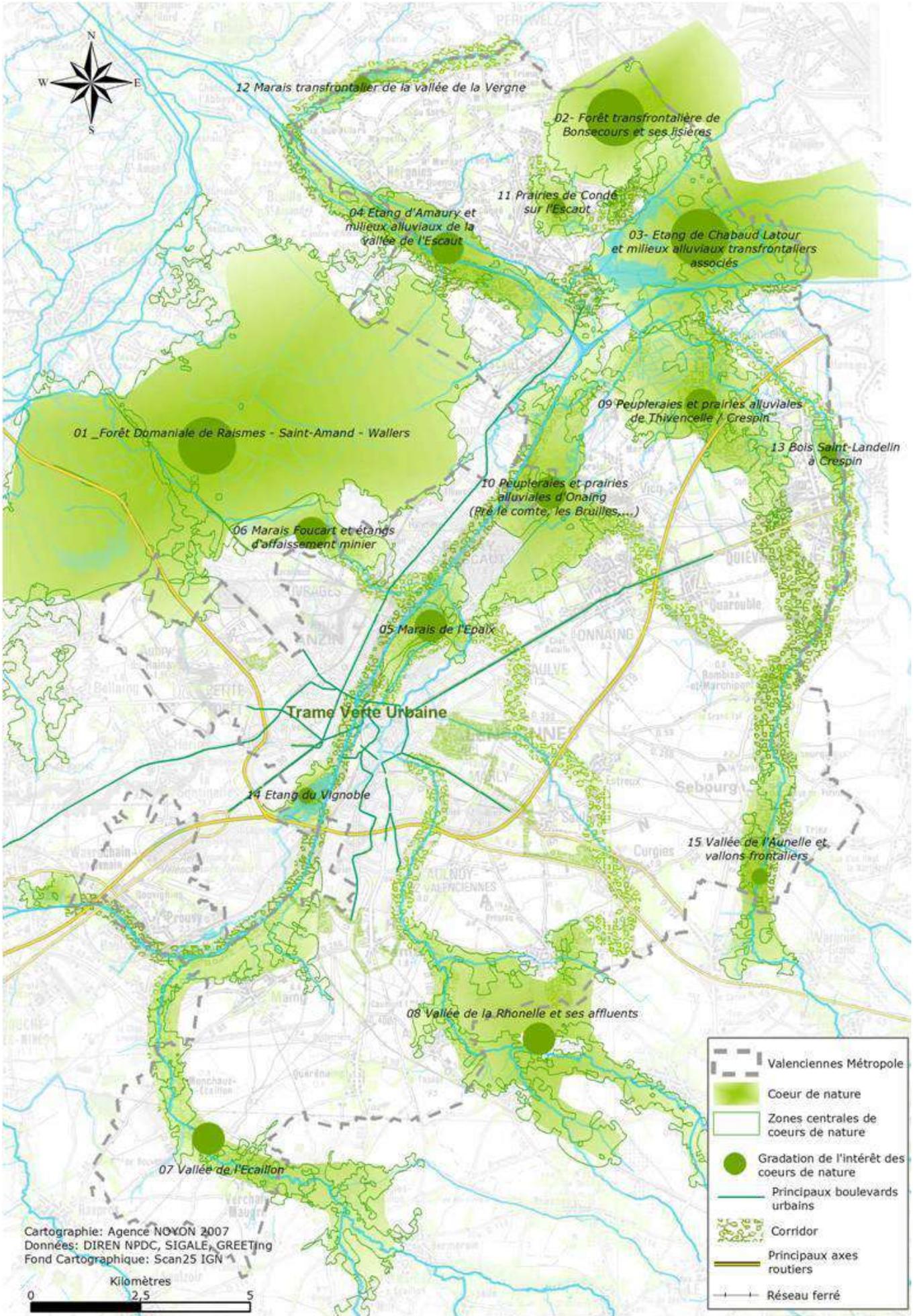
Mise en œuvre													
Maîtrise d'ouvrage	CAVM												
Partenaires	PNR Scarpe Escaut, CG59, Région Nord-Pas de Calais, Mission Bassin Minier, communes, Office du Tourisme, SIPES, SITURV												
Moyens humains	<p> <u>Mobilisation ingénierie interne</u> : Direction de la Prospective territoriale</p> <p>Prestataire externe pour la réalisation de l'étude pré-opérationnelle.</p>												
Date prévue de mise en œuvre	Etude en cours												
Etapes de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Réalisation d'un schéma d'orientations en matière de préservation, de développement et de valorisation de la trame verte et bleue du territoire</td> <td>2007</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Etude pré-opérationnelle pour la réalisation du schéma de trame verte et bleue de l'Agglomération</td> <td>Septembre 2013 – Début 2015</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Réalisation des aménagements prioritaires définis dans le projet de trame verte et bleue</td> <td>A partir de 2015</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Réalisation d'un schéma d'orientations en matière de préservation, de développement et de valorisation de la trame verte et bleue du territoire	2007	2	Etude pré-opérationnelle pour la réalisation du schéma de trame verte et bleue de l'Agglomération	Septembre 2013 – Début 2015	3	Réalisation des aménagements prioritaires définis dans le projet de trame verte et bleue	A partir de 2015
N° de phase	Phase	Planning											
1	Réalisation d'un schéma d'orientations en matière de préservation, de développement et de valorisation de la trame verte et bleue du territoire	2007											
2	Etude pré-opérationnelle pour la réalisation du schéma de trame verte et bleue de l'Agglomération	Septembre 2013 – Début 2015											
3	Réalisation des aménagements prioritaires définis dans le projet de trame verte et bleue	A partir de 2015											
Budget prévisionnel	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Investissement</th> <th>Fonctionnement (ingénierie)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude pré-opérationnelle</td> <td>106 000 €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aménagements prioritaires</td> <td>A définir</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Investissement	Fonctionnement (ingénierie)	Etude pré-opérationnelle	106 000 €		Aménagements prioritaires	A définir				
	Investissement	Fonctionnement (ingénierie)											
Etude pré-opérationnelle	106 000 €												
Aménagements prioritaires	A définir												
Suivi													
Contribution CO2/énergie	La contribution de cette action concerne principalement le volet adaptation, bien que des effets positifs sur l'atténuation puissent être induits (circuits pédestres et cyclables).												
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> Longueur de circuits de randonnée réalisée Surface d'espaces verts complémentaires créée 												



Fresnes-sur-Escaut – Zone humide en bord d'Escaut



Saint-Saulve – Parc Fortier




Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique sur le territoire
**Objectifs des
feuilles de route**

- Adapter le territoire aux effets du changement climatique

Impact de l'action

Gains en émissions de GES	Coût	Moyens Humains
NC	€	++


Description
Contexte et enjeux

Le dernier rapport du GIEC confirme la nécessité de prendre en compte l'adaptation. Quels que soient les scénarios d'évolutions des émissions à venir, les impacts des modifications du climat, pour la plupart d'ores et déjà visibles, toucheront les territoires (hausse des températures, hausse du niveau de la mer, fonte des glaces, recrudescence des événements extrêmes...). L'anticipation et l'adaptation sont donc indispensables et complémentaires du volet atténuation.

Sur le territoire de Valenciennes Métropole, les grandes tendances d'évolution des températures sont les suivantes (projections issues du site DRIAS de Météo France) :

- Augmentation de la température moyenne de 1°C à 1,2°C à l'horizon 2050 par rapport à la période de référence
- Augmentation des températures en été de 2°C
- Rallongement de la période estivale de 11 à 15 jours
- Augmentation du nombre de jours anormalement chauds (20 jours en été).

Par ailleurs, l'évolution du climat pourrait avoir une influence sur la pluviométrie. Les projections climatiques montrent une réduction des précipitations de l'ordre de 8 % à 14 % à l'horizon 2050. Néanmoins, l'incertitude demeure importante sur ces prévisions.

Les projections esquissent donc un climat plus chaud et moins pluvieux sur le territoire. A l'horizon 2050, le climat y serait similaire à celui de la région parisienne.

L'évolution de certains paramètres climatiques pourrait favoriser l'apparition ou la recrudescence de nouvelles vulnérabilités. Les principaux risques sont la recrudescence des événements caniculaires auxquels la population est peu habituée et une apparition de dommages plus fréquents liés au retrait et au gonflement des argiles.

La problématique des inondations est également significativement présente sur le territoire. Cependant, même si l'ensemble des experts s'accorde sur la hausse de la fréquence des événements extrêmes, le lien entre changement climatique et inondations est loin d'être prévisible.

Chiffres clés

- Les modèles prévoient une augmentation de la température moyenne de 1°C à 1,2°C à l'horizon 2050 par rapport à la période de référence sur le territoire.
- La CAVM est fortement confrontée au risque inondation : 115 arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1993 sur les différentes communes de Valenciennes Métropole.

Contenu de l'action

Au cours de l'élaboration du Plan Climat, une première analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique a été conduite. Cette étude, basée sur les données scientifiques disponibles à l'échelle territoriale (DRIAS-Météo France), a synthétisé les connaissances concernant l'évolution des paramètres climatiques. Néanmoins, l'analyse de la vulnérabilité secteur par secteur due à la modification de ces paramètres climatiques est à approfondir.

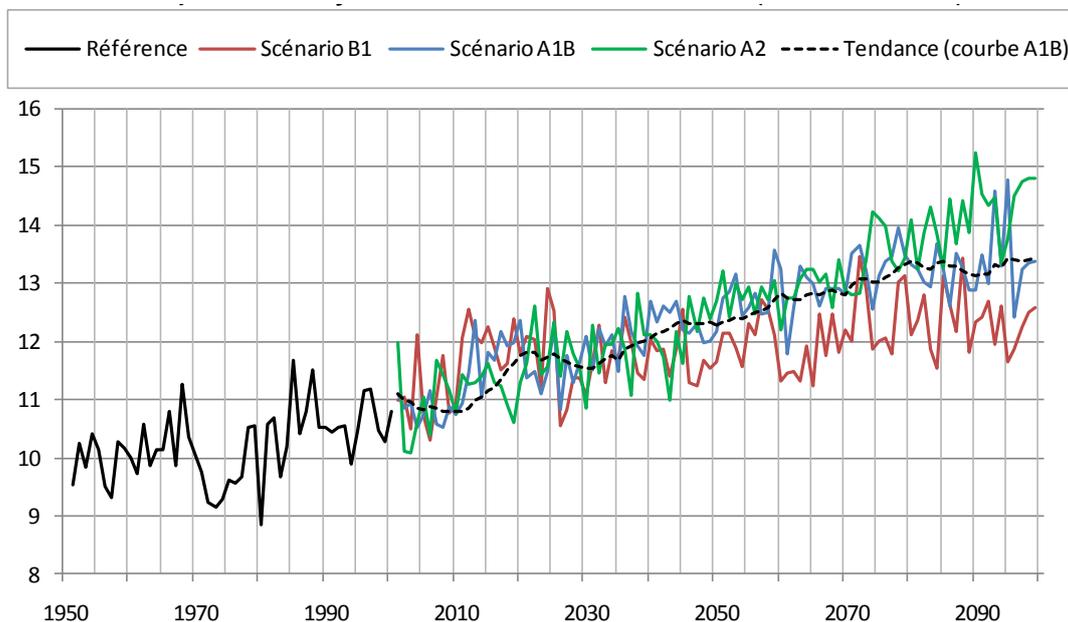
L'objectif de cette action est donc d'affiner cette analyse de vulnérabilité en mobilisant les ressources disponibles (outil ImpactClimat de l'ADEME, retours d'expérience régionaux) et en impliquant davantage les élus dans le processus. Il s'agit d'aider à faire émerger de nouvelles actions pour répondre à ces vulnérabilités et adapter au mieux le territoire.

Objectifs

Donner des éléments de compréhension de la problématique aux élus afin d'inciter à l'action

Lien avec les documents cadres	- SRCAE : Orientation N° ADAPT1 – Améliorer la connaissance sur les effets probables du changement climatique en Région Nord-Pas de Calais, notamment sur les débits des cours d'eau, le risque d'inondation continentale, l'érosion côtière, les productions agricoles et forestières et la santé humaine.									
Lien avec les autres actions	N° ADAPTATION-1 : Réaliser le projet de trame verte et bleue d'agglomération									
Mise en œuvre										
Maîtrise d'ouvrage	CAVM									
Partenaires	ADEME, Région NPDC									
Moyens humains	 Mobilisation ingénierie interne : Chef de projet Plan Climat									
Date prévue de mise en œuvre	2014-2018									
Etapas de mises en œuvre	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N° de phase</th> <th>Phase</th> <th>Planning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mener des analyses complémentaires permettant d'affiner la connaissance de la vulnérabilité du territoire au changement climatique (par exemple outil Impact'Climat) en impliquant les élus</td> <td>A définir</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Participer aux instances et rencontres régionales sur la thématique adaptation (et échanger avec le réseau PCT)</td> <td>En continu</td> </tr> </tbody> </table>	N° de phase	Phase	Planning	1	Mener des analyses complémentaires permettant d'affiner la connaissance de la vulnérabilité du territoire au changement climatique (par exemple outil Impact'Climat) en impliquant les élus	A définir	2	Participer aux instances et rencontres régionales sur la thématique adaptation (et échanger avec le réseau PCT)	En continu
N° de phase	Phase	Planning								
1	Mener des analyses complémentaires permettant d'affiner la connaissance de la vulnérabilité du territoire au changement climatique (par exemple outil Impact'Climat) en impliquant les élus	A définir								
2	Participer aux instances et rencontres régionales sur la thématique adaptation (et échanger avec le réseau PCT)	En continu								
Budget prévisionnel	Ingénierie interne									
Suivi										
Contribution CO2/énergie	Non concerné									
Indicateurs	▪ Actions complémentaires sur la thématique adaptation lancées									

Evolution des températures (°C) moyennes mensuelles à Valenciennes selon les différents scénarios avec le modèle ARPEGE (source : Données DRIAS - Météo France)



Remerciements

Valenciennes Métropole tient particulièrement à remercier tous les organismes qui ont participé à la construction du plan d'action du Plan Climat à travers les groupes de travail et la rencontre des partenaires :

L'Association des Communes Minières (ACM)	Le pôle de compétitivité i-Trans
L'association Droit au Vélo (ADAV)	L'association Le Valenciennois Environnement
L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)	L'entreprise LME
L'Agence Départementale d'Information sur le Logement (ADIL)	La Maison de l'Emploi de Valenciennes Métropole
L'Agence Régionale de l'Habitat (ARH)	La Mission Bassin Minier
ATMO Nord-Pas de Calais (Association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air)	Le club d'entreprises Optimis
Le programme BOREAL (Programme Local de Prévention des Déchets du Hainaut Ostrevent Cambrésis)	Le PACT du Hainaut
Capa-cité (fédération parcs d'activités)	Le PIMMS de Valenciennes (Point d'Information et de Médiation Multi-Services)
La Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB)	Le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut
La Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut (CAPH)	Le centre de formation POINFOR
La CA-PIL (Association pour l'insertion par le logement)	Le Pôle Energie 2020
La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI)	Prim'toit
Le Centre de Développement des Ecoentreprises (CD2e)	La Région Nord-Pas de Calais
Le Centre Ressource du Développement Durable (CERDD)	Le réseau RAPPEL (Réseau des Acteurs de la Pauvreté et de la Précarité Énergétique dans le Logement)
Le Conseil Général du Nord (dont la DTPAS)	La SA du Hainaut- groupe GHI
La Chambre d'Agriculture	Le Syndicat Intercommunal pour la Promotion de l'Enseignement Supérieur (SIPES)
La Chambre de Métiers et de l'Artisanat	Le Syndicat des Transports Urbains de Valenciennes (SITURV)
Le Conseil de développement de Valenciennes Métropole	L'association du Technopôle Transalley
L'association CRESUS	Transvilles
La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)	L'association Unis-cité
La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)	L'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis
EDF	Le Campus International sur la Sécurité et l'Intermodalité dans les Transports (CISIT)
ErDF	Urbanis
Le cluster Ekwation	L'URIOPSS Nord-Pas de Calais
L'Espace Info Energie (EIE) de l'ADIL	V2H
La Fédération Française du Bâtiment (FFB)	La Ville de Valenciennes
GrDF	L'association Voiture&Co