

Enjeux particuliers du SRCAE pour le territoire de la Communauté d'Agglomération de l'Artois

OCCUPATION DU SOL

La Communauté d'Agglomération de l'Artois est caractérisée par une urbanisation diffuse de laquelle se dégagent toutefois deux pôles que sont Béthune et Bruay. Les franges nord et surtout sud ont gardé un caractère agricole, voire rural pour les collines de l'Artois. La pression foncière est globalement élevée mais un gradient existe au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'agglomération Lilloise.

Les espaces naturels et agricoles sont donc sous tension et, parmi eux, les espaces boisés ou en prairies apparaissent résiduels et toujours menacés. La préservation de ces espaces, voire leur développement, ainsi que la limitation de la consommation foncière constituent donc des enjeux prioritaires pour ce territoire.

LIMITER L'ETALEMENT URBAIN

Enjeux correspondant aux orientations
AT2 et AT4 du SRCAE

Le SRCAE cherche à limiter le phénomène d'artificialisation des terres dont le bilan « carbone » est très défavorable par rapport aux usages agricoles ou naturels qui permettent en effet de capter et stocker du dioxyde de carbone atmosphérique. Densifier les centralités urbaines est un moyen de limiter cette consommation et permet également de limiter les distances de déplacements.

L'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais est affectée par le phénomène d'artificialisation des sols.

A l'horizon 2020, le SRCAE vise au niveau régional la division par trois de la dynamique d'artificialisation des sols par rapport à celle observée entre 1998 et 2005 ce qui représente une limitation à 500ha/an.

Le territoire de la communauté d'agglomération de l'Artois est artificialisé sur près d'un tiers de sa surface, ce qui est comparable à la moyenne des EPCI régionaux de plus de 50 000 habitants. Cette artificialisation présente la particularité d'être assez diffuse avec une armature urbaine multipolaire caractéristique de l'ancien bassin minier. On n'y retrouve donc pas de ville centre de grande taille avec une couronne péri-urbaine mais plusieurs communes de taille moyenne (Béthune, Bruay, Auchel, ...) reliées entre elles par un maillage d'infrastructures routières constituant une quasi-continuité urbaine d'Ouest en Est alors que les franges Nord et surtout Sud présentent un caractère plus rural.

En termes d'évolution, l'urbanisation a progressé de près de 10% entre 1990 et 2009 consommant près de 1000 Ha supplémentaires. On note que le rythme de cette artificialisation a très fortement augmenté depuis 2005 et continue à s'accélérer.

Chiffre clé : en moyenne près de **50 ha** artificialisés annuellement entre 1990 et 2009 sur le périmètre d'Artois Comm

	Superficie 1990 (km2)	Superficie 1998 (km2)	Superficie 2005 (km2)	Superficie 2009 (km2)	Evolution annuelle 1990/1998	Evolution annuelle 1998/2005	Evolution annuelle 2005/2009	Répartition des surfaces (2009)	Evolution emplois 99/09	Evolution Population 90/09
Forêts	28,58	27,71	27,74	29,19	-0,38%	0,02%	1,30%	7,64%	14,08%	-0,20%
Prairies	29,28	29,09	28,18	27,23	-0,08%	-0,46%	-0,84%	7,13%		
Terres arables	225,65	223,24	217,54	214,79	-0,13%	-0,37%	-0,32%	56,24%		
Terres artificialisées	100,82	102,17	107,26	110,69	0,17%	0,68%	0,80%	28,98%		

Tableau 1: Occupation du sol, emploi et population – Artois Comm – Source SIGALE

Le niveau d'attractivité du territoire ne permet de justifier que partiellement ce niveau de consommations foncières. Ainsi, tandis que sur la dernière décennie les créations d'emplois ont progressé 70% plus rapidement que l'artificialisation, on note un véritable découplage vis à vis de l'évolution démographique puisque la population a légèrement régressé depuis 1990. Le phénomène de desserrement des ménages modère cependant en partie ce dernier constat. Si l'on étudie sa localisation géographique (voir carte suivante), on peut observer que l'extension urbaine s'est faite à la fois en périphérie des deux pôles principaux à des fins essentiellement économiques

mais également de façon importante dans les communes de plus petites tailles des zones rurales Sud et surtout Nord par phénomène d'extension linéaire et de mitage.

En étudiant la nature de cette artificialisation récente, on retrouve ainsi que l'habitat en est le motif principal, suivi par les activités économiques secondaires et tertiaires, notamment commerciales. Ceci entraîne une augmentation de la pression foncière qui est particulièrement marquée au nord (accentuée par la proximité de la métropole lilloise) et le long des grands axes routiers transversaux : A26, D301, D86.

La maîtrise de l'artificialisation est une problématique majeure de la région Nord-Pas de Calais et se révèle particulièrement prégnante pour le territoire de la communauté d'agglomération de l'Artois. Celle-ci devra être mise en perspective avec la croissance démographique et économique. La satisfaction des besoins en logements et l'accueil de nouvelles activités économiques devant se faire prioritairement en densifiant et en renouvelant les pôles urbains.

A cet effet, les documents d'urbanisme devront définir une stratégie foncière contribuant à l'atteinte des objectifs du SRCAE relatifs à l'aménagement du territoire, notamment en analysant précisément la mutabilité des parcelles au sein de la trame urbaine et la capacité du territoire à se renouveler. Ils devront veiller aussi à énoncer des objectifs précis

en termes de densité et de mixité des secteurs dédiés à l'habitat et aux activités économiques et donc d'artificialisation. Le territoire dispose à ce titre d'un potentiel de friches conséquent à valoriser prioritairement pour éviter la consommation de nouveaux espaces agricoles.

+ Pour aller plus loin : Procéder à une analyse précise du taux de remplissage des ZAC pour évaluer la nécessité d'ouverture de futures zones

La réduction de l'artificialisation constitue déjà un enjeu fort du SCOT de 2008, avec une consommation maximale fixée à 1,5% de SAU sur 10 ans mais sa mise en œuvre ne sera réellement mesurable que d'ici 2014, lorsque la révision de l'ensemble des PLU sera terminée. Un nouvel objectif de réduction bien plus important devra être fixé lors de la prochaine révision du SCOT de l'Artois afin de respecter l'objectif maximal de 500Ha/an au niveau régional fixé par le SRCAE.

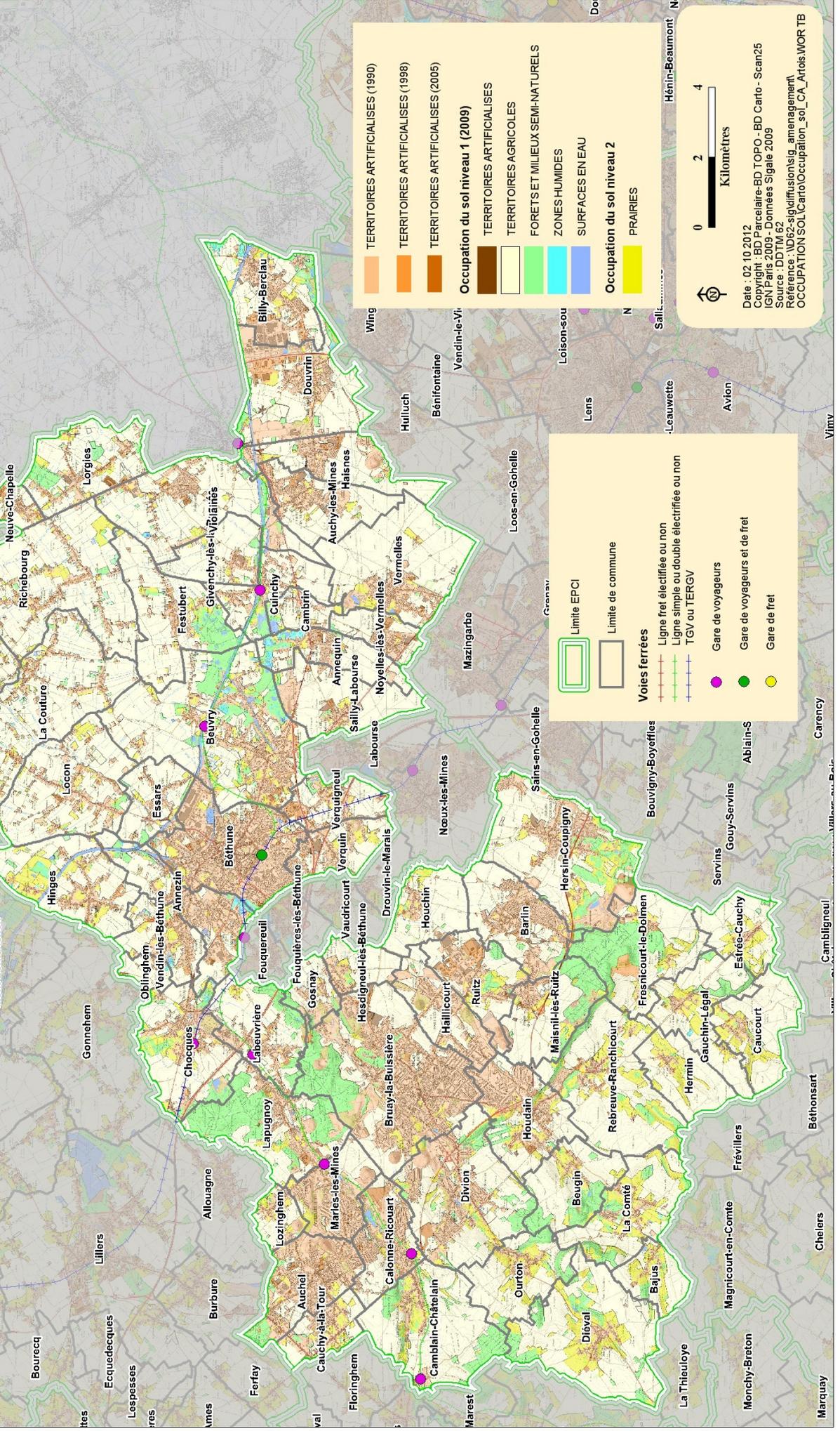
commun et limiter ainsi le recours aux véhicules particuliers plus émetteurs de GES, le SRCAE préconise de densifier les zones situées à proximité des principales gares TER et TCSP. Cette densification est surtout recherchée dans un rayon d'environ 2km autour des gares ayant un niveau de services suffisants, distance pouvant être parcourue à pied ou à vélo. Les opportunités foncières de ce périmètre sont donc à privilégier pour les projets de logements ou bureaux.

Le renouvellement et la densification des pôles urbains apparaissent de ce fait prioritaires pour limiter l'artificialisation. C'est d'ailleurs un objectif du SCOT mais également du PLH qui sera approuvé en décembre 2012 de recentrer la production de logement sur les centre bourgs. La stratégie de densification des zones urbaines préconisée par le Grenelle de l'Environnement doit se faire en cohérence avec les possibilités de déplacements en modes doux et transports en commun. Afin de favoriser le report modal vers les transports en

Sept gares voyageurs ou haltes TER sont présentes sur le territoire auxquelles on peut ajouter la gare de La Bassée qui le jouxte. Toutes ces gares n'offrent cependant pas le même niveau de service et on remarque à ce niveau une disparité importante entre l'Ouest du territoire qui est desservi par la ligne simple St-Pol- Béthune avec un faible nombre de trains par jour et l'Est du territoire où les liaisons vers Lens, Hazebrouck et Lille offrent un niveau de service plus élevé.

Occupation du sol et infrastructures sur la Communauté d'agglomération de l'Artois

Forces MISSION SIG



Fort de ce constat, il apparaît que les zones présentant un intérêt particulier à densifier sont situées prioritairement autour des gares de Béthune et La Bassée puis Beuvry et Cuinchy. Cet enjeu est renforcé par les nombreuses possibilités multimodales existantes en bus et modes doux.

Dans le périmètre de 2km autour de ces gares, on recense encore plus de 150 ha de friches industrielles (source Sigale 2009) ce qui constitue une réelle opportunité pour les futurs projets urbains. Cette densification par l'optimisation des friches est déjà largement commencée autour de la gare de Béthune avec le projet d'Ecoquartier de l'Horlogerie. Une telle valorisation sera aussi à étudier finement autour des arrêts du futur TCSP et plus généralement dans le périmètre de son corridor pour lequel le SCOT prévoit déjà une densification supérieure à l'exemple de l'écoquartier de Bruay sur l'ancien site Plastic Omnium.

A cette fin, il pourra s'agir d'utiliser tous les outils de veille et de maîtrise foncière et immobilière sur les secteurs proches des réseaux de transports en commun (études de mutabilité, usage du droit de préemption urbain, éventuel recours à la zone d'aménagement différé, intervention foncière, etc....).

PRESERVER LES « PUIITS DE CARBONE »

Enjeu correspondant aux orientations
AT3 du SRCAE

En corollaire de la problématique d'artificialisation des sols sous-tend celle de la préservation des espaces naturels et agricoles. Le SRCAE met notamment l'accent sur le maintien des surfaces de prairies. Les prairies permanentes ont en effet la particularité d'absorber et stocker une grande quantité de carbone atmosphérique et jouent donc, au même titre que les surfaces boisées, un rôle clé de « puits de carbone » pour un territoire.

Artois Comm présente encore une large majorité de

surfaces agricoles ou naturelles. Les espaces non artificialisés sont essentiellement des terres arables dédiées aux grandes cultures. L'élevage est présent mais peu extensif puisque les surfaces en prairies n'occupent que 7 % de la sole soit moins de la moitié de la moyenne régionale. Ces prairies sont de plus toujours menacées par la concurrence des autres occupations de sols. Leur superficie a ainsi été réduite de 7% depuis 1990 dont plus de la moitié à destination d'habitat, de zones d'activités, d'équipements ou d'aménagements paysagers.

Les documents d'urbanisme devront donc s'attacher à préserver ces « puits » déjà très réduits et encore sous pression foncière élevée. A cet effet, des outils de maîtrise du foncier peuvent être expérimentés à l'exemple des Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) ou les Zones Agricoles Protégées (ZAP).

Il peut également être utile de décliner localement et opérationnellement les trames vertes et bleues (TVB) dans ces espaces agricoles. Le schéma TVB en cours d'élaboration et l'atlas à la parcelle de la TVB élaboré par le SMESCOTA sur le périmètre du SCOT seront des outils permettant de prendre en compte et conforter les espaces de prairie. Enfin les parcs et aménagements paysagers urbains peuvent aussi contribuer, à leur échelle, à l'amélioration de la qualité de l'air et au stockage de carbone en plus de leur rôle d'agrément et de relai pour la biodiversité. Le programme national « Nature en ville » porté par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a recensé un ensemble d'actions et de mesures exemplaires en ce sens consultables sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-nature-en-ville.html>.

La région demeure la moins boisée de France. Alors qu'au niveau national la forêt représente plus du quart du territoire, elle ne recouvre que 9% en

Nord-Pas-de-Calais. Cette situation est essentiellement due à la densité de population, à la topographie et à la richesse agronomique des sols historiquement favorables au développement des grandes cultures.

Le SRCAE a un objectif ambitieux d'accroissement des surfaces boisées de 850 ha/an au minimum d'ici 2020 (y compris les haies et arbustes), préférentiellement de façon diffuse. Outre la captation de carbone, les boisements constituent une ressource énergétique locale et rendent des services écologiques essentiels telles que l'épuration de l'eau ou la constitution de réservoirs de biodiversité ; ils permettent également de limiter les effets des inondations.

Les espaces boisés couvrent un peu moins de 8% du territoire ce qui est légèrement inférieur à la moyenne régionale pourtant fortement déficitaire. Leur surface a progressé de 2% depuis 1990 alors que le boisement régional a, lui, progressé de 3%.

Le boisement en massif étant compliqué compte tenu de la pression foncière locale et de la qualité des terres agricoles, le boisement diffus lui sera préféré. Là encore le schéma de trames verte et bleue devrait permettre de relier et conforter les boisements existants en projetant un boisement linéaire sur certains axes. Le boisement peut également être une solution pour valoriser des sols pollués ou de faibles valeurs agronomiques (friches). Le programme de renaturation des espaces naturels miniers entreprise depuis plusieurs années sur le territoire peut contribuer à cette objectif.

TRANSPORTS ET MOBILITE

Artois Comm est caractérisée du point de vue des déplacements par une omniprésence des flux routiers voyageurs et fret. Le territoire est irrigué par des axes routiers majeurs dont l'A26 et l'A21 autour desquels le maillage d'infrastructures est très développé. Il présente ainsi un trafic interne important mais aussi des flux d'échanges conséquents vers la métropole Lilloise à l'Est et le reste du Bassin minier au Sud. L'ensemble de ces flux se réalisent très majoritairement par la route aussi bien pour les voyageurs que le fret.

Le report d'une partie de ces flux vers des modes moins polluants constitue un enjeu majeur pour le territoire qui devra pour cela valoriser les équipements et services dont il dispose mais également intégrer ces problématiques dans ses choix de développement et d'aménagement.

REDUIRE LES DEPLACEMENTS AUTOMOBILES

Enjeux correspondant aux orientations TV1, TV2, TV3 et TV4 du SRCAE

La région Nord-Pas-de-Calais est très fortement impactée par le trafic routier de voyageurs et de fret qu'il soit interne, externe ou de transit. Ceci est dû à sa position stratégique, sa forte densité de population et son activité économique. Le maillage autoroutier fait que ces déplacements sont essentiellement routiers donc plus émetteurs en GES et en poussières. Plusieurs axes subissent par ailleurs une congestion chronique ce qui aggrave d'autant plus les effets négatifs sur l'environnement.

La qualité de l'air constitue en effet une problématique majeure en termes de santé publique. Elle est particulièrement affectée par les émissions de gaz et poussières dues aux transports routiers. Outre la diminution du nombre de véhicules en circulation, ces émissions peuvent être réduites par l'utilisation de véhicules plus récents ou aux technologies moins polluantes (électriques par exemple) par les particuliers, les collectivités et les entreprises.

Localement, la qualité de l'air n'est pas bonne : les seuils réglementaires pour la pollution aux particules PM10 notamment sont régulièrement dépassés. On a ainsi déploré en moyenne 30 jours de dépassement de ces seuils en 2011 sur la station de mesure de Béthune-Stade (source : Inventaire Atmo Nord-Pas-de-Calais 2011) et 48 à Salomé (59). Ceci peut s'expliquer à la fois par l'importance de l'activité industrielle du territoire et par la prédominance du mode routier dans les déplacements, dont un trafic fort sur l'A26 et l'A21.

Concernant le trafic voyageur, la solution est à rechercher dans le report modal des véhicules particuliers vers des modes moins polluants : modes doux, transports en commun (TC), véhicules partagés...

Le SRCAE souhaite ainsi optimiser et développer la part modale des TC au détriment de celle des véhicules particuliers, en corrélant au mieux l'offre à la demande locale. L'objectif d'ici 2020, au niveau régional est d'augmenter de 50 % leur part modale.

Part modale des déplacements CA d'Artois Comm

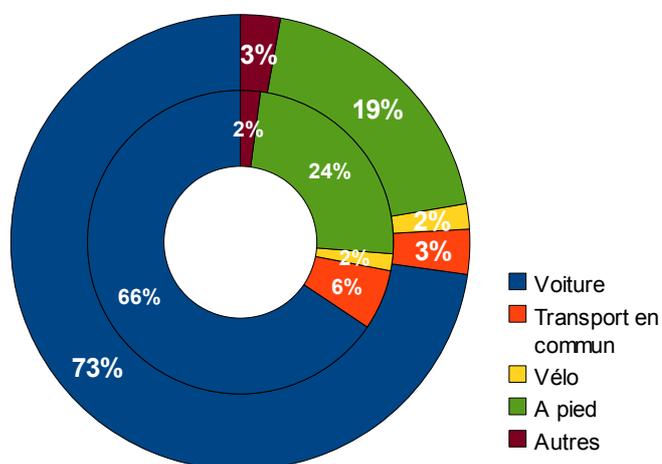


Illustration 2: Part des différents modes de transport et évolution – Diagramme intérieur correspondant à la moyenne régionale - Enquête régionale déplacement -2009

L'enquête régionale déplacements de 2009 indique que la part modale des TC dans le périmètre d'Artois Comm n'est que de 3%, soit inférieure de moitié à la moyenne régionale et particulièrement faible compte tenu de la concentration de population, d'emplois et de services sur le territoire. Leur optimisation est néanmoins rendue plus difficile par le caractère diffus et continu du territoire qui nécessite un déploiement conséquent et rend les déplacements internes plus longs, ce qui réduit la compétitivité de ce mode par rapport à la voiture particulière.

Le réseau TER est par ailleurs particulièrement déséquilibré sur le territoire puisqu'il n'y a quasiment pas de desserte interne à Artois Comm et que l'échange vers le reste du territoire régional n'est possible que pour l'agglomération béthunoise.

Concernant le transport urbain, le réseau proposé par le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle (SMT) est assez développé avec près de 18,7 km offerts par habitant en 2009 et des possibilités inter-modales nombreuses notamment avec le train, le nombre de voyages par habitant est toutefois largement inférieur à la moyenne régionale (25 contre 54). Le taux de motorisation des ménages est légèrement supérieur à la moyenne régionale à environ 78% mais lui aussi est très hétérogène. La dernière enquête ménages-déplacements a ainsi révélé que ce taux était bien plus faible dans les

communes de l'Ouest et du Sud de l'agglomération alors même que ce sont les communes les moins bien desservies par les transports en commun. Conséquence, une frange significative de la population, particulièrement vulnérable (plus de 20% dans certaines communes !), ne se déplace pas ou très peu. Ce constat, qui rejoint également des préoccupations sociales, met en évidence une atteinte forte au principe du droit à la mobilité pour tous édicté dans le Code des Transports et repris dans le PDU.

Ce dernier est toujours en cours d'élaboration, il doit permettre d'adapter davantage l'offre à la demande locale par une meilleure hiérarchisation du réseau et l'amélioration de la desserte des zones les plus dépendantes ou non desservies actuellement (certaines zones d'activités notamment). Il faudra également qu'il agisse sur les leviers indirects que sont le stationnement, l'articulation avec l'urbanisation, l'intégration tarifaire, la billettique...

Ces modifications du déploiement des TC doivent être réalisées en cohérence et continuité avec celles des aménagements pour les modes de déplacement doux (marche et vélo). En effet, l'intermodalité avec ces derniers doit être accentuée pour limiter l'effet de rupture de charge lors d'un trajet et augmenter la compétitivité de cette combinaison par rapport au déplacement équivalent en voiture particulière.

Le schéma cyclable et piéton qui vient d'être adopté par le SMT constitue donc une première étape dans l'objectif d'augmenter la part, relativement faible sur le territoire, de ces modes de déplacements.

Outre le report modal, le SRCAE cherche également à optimiser l'usage de la voiture, toujours dans une optique de réduire les émissions de GES, grâce au développement des nouvelles pratiques de mobilité, notamment le co-voiturage.

L'ensemble des enjeux pré-cités visent à limiter la part de la voiture dans les déplacements au sein de l'agglomération de l'Artois et en échange avec elle. Le PDU en cours sera l'outil pratique pour traiter ces problématiques à court et moyen terme mais sera insuffisant. La sur-représentation de la voiture dans les déplacements pose en effet la question des choix d'aménagement du territoire et de l'articulation entre la planification et les déplacements.

Le territoire présente en effet des « couloirs » de déplacements clairement identifiés notamment vers Lille, Lens et, dans une moindre mesure, vers Hazebrouck et Saint Omer avec des déplacements quotidiens massifs de plusieurs milliers d'allers et retours dans chaque sens qui se font très majoritairement en véhicules particuliers. Ces axes partent principalement des deux pôles de Béthune et Bruay et un axe fort relie également ces deux centralités entre elles. Ces échanges pendulaires sont particulièrement adaptés au développement du co-voiturage. Afin d'y contribuer, le PCET pourrait chercher à inciter ou faciliter ces pratiques par exemple via la création d'aires dédiées ou par l'élargissement de la plate-forme internet mise en place par le SMT aux autorités organisatrices de transports voisines (inter-opérabilité).

FAVORISER LES ALTERNATIVES AU TRANSPORT ROUTIER

Enjeux correspondant à l'orientation
TM1 du SRCAE

La question du fret est particulièrement prégnante pour le territoire. En effet, le trafic routier y est très élevé essentiellement de par sa proximité immédiate avec la Métropole Lilloise et sa traversée par l'A26 vers Calais qui drainent des flux quotidiens considérables de poids lourds. Dans sa nature, ce trafic est majoritairement de l'échange (56% des flux PL d'après l'enquête Cordon AML de 2007) mais la part du transit s'avère considérable. Le trafic de PL représentait en 2007 15% du trafic total sur les réseaux, les projections nationales et régionales mettent en évidence une augmentation tendancielle de 2% à 3% par an qui a déjà été constatée sans défaut depuis 1990.

Ces flux qui sont très majoritairement routiers génèrent de nombreuses nuisances environnementales et prioritairement en termes d'émissions de gaz à effets de serre dont ils constituent l'une des principales sources d'émissions pour le territoire. Néanmoins, on peut ajouter à la liste des externalités négatives : les problèmes de santé dus aux particules fines des gaz d'échappement, les nuisances sonores, les problèmes de congestion notamment au niveau des échangeurs (Béthune) ou en entrée d'agglomération (Porte Nord), le stationnement ...

La région est pourtant pourvue d'infrastructures alternatives ferrées et fluviales nombreuses qui devraient permettre un report modal significatif. Le SRCAE vise à reporter une large partie du flux PL routier vers le fret ferré ou fluvial, son objectif est d'accroître la part modale du fret ferroviaire et fluvial pour qu'il atteigne 30% des parts modales

totales d'ici 2020.

Le PCET doit donc étudier et mettre en œuvre les actions permettant le report d'une partie de ces flux routiers vers des modes de transport moins polluants. Le territoire dispose à ce titre de plusieurs atouts à valoriser.

Le réseau fluvial offre le potentiel le plus intéressant en termes de report modal avec le canal à grand gabarit qui traverse l'Est de l'agglomération et la présence du port fluvial de Béthune équipé d'une plateforme container. Les perspectives de trafic sur ce canal vont s'accroître à moyen et long terme à cause du coût croissant du mode routier et du projet canal Seine-Nord.

La CCI de l'Artois porte actuellement un projet de développement du Port avec des entreprises comme Roquette ou les carrières du Boulonnais qui ont de gros volumes d'approvisionnement ou de production. Côté ferré, comme pour les transports de voyageurs, le territoire présente un potentiel hétérogène avec une concentration des équipements autour de Béthune ralliant directement et

rapidement à Lens, Lille et Hazebrouck même si le trafic voyageur élevé sur ces lignes en limite le nombre de sillons disponibles.

Des solutions en termes d'organisation du trafic et de développement économique doivent être trouvées afin d'optimiser l'utilisation des équipements alternatifs à la route présents et à venir sur le territoire.

BÂTIMENTS

Le SRCAE ambitionne d'améliorer la performance énergétique du bâti existant qui est globalement mauvaise au niveau régional. Cela nécessite des investissements conséquents dans des travaux de rénovation et d'isolation pour limiter les besoins de chauffage et les déperditions de chaleur.

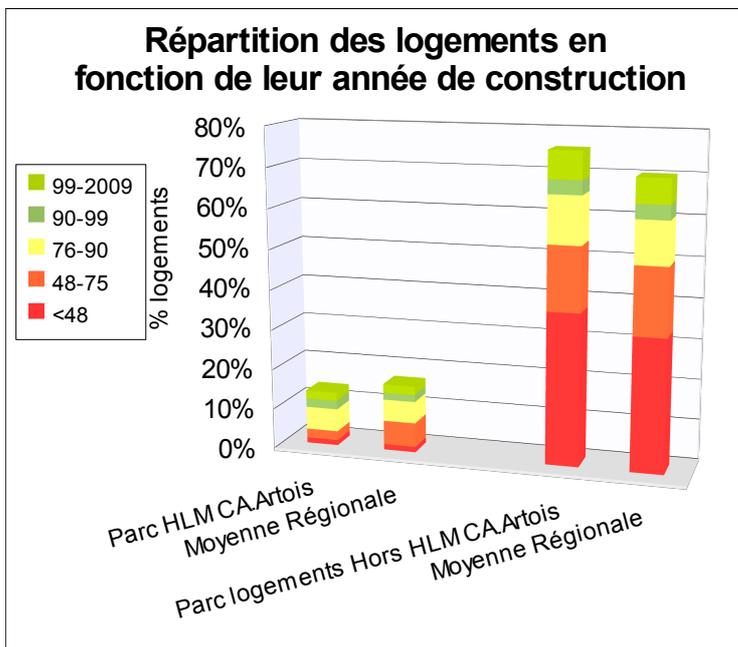
AMELIORER LE MIX ENERGETIQUE ET LA PERFORMANCE DU BÂTI

Enjeux correspondant aux orientations
BAT1 et BAT4 du SRCAE

Le gaz est l'énergie majoritairement utilisée dans le secteur résidentiel au niveau régional, il assure le chauffage de près de 60% des logements. Les autres sources d'énergies significatives sont l'électricité Joule, le fioul et le charbon. Le bois, et les énergies renouvelables de manière plus large, ne représentent qu'une part marginale des logements chauffés.

Le fioul et le charbon sont des énergies ayant un contenu carbone très élevé et sont sources d'une pollution atmosphérique importante.

L'atteinte des objectifs du SRCAE nécessite de favoriser l'émergence de systèmes énergétiques innovants : pompes à chaleur, chaudières gaz à haut rendement...



Ces nouveaux systèmes doivent se déployer en priorité sur les bâtiments chauffés aux énergies fossiles les plus polluantes (fioul, charbon), afin de permettre une disparition progressive de ces énergies d'ici 2020 dans le résidentiel et 2030 dans le tertiaire.

Dans le « mix » énergétique utilisé pour le chauffage des foyers de l'agglomération de l'Artois, le gaz de ville est largement majoritaire (62%). C'est une énergie fossile mais comparativement moins émettrice en GES que le fioul ou le charbon. Le fioul est utilisé à hauteur de 8%, ce qui est comparable à la moyenne régionale. La spécificité locale vient de l'utilisation encore répandue du charbon, à hauteur de 9%, soit 3 fois la moyenne régionale (source INSEE-2007 et étude ADEME-DREAL 2012 – échelle d'étude : Béthune-Lens-Douai).

Illustration 1: Source FILOCOM - 2009

Il s'agira donc de tendre, comme le prévoit le SRCAE, vers une disparition du fioul et du charbon dans le secteur résidentiel à l'horizon 2020 et de faire décroître la proportion de logements équipés de chaudières au gaz naturel à faible rendement dans le résidentiel de 60% à 45%.

Ces modifications des moyens et sources d'énergies pour le chauffage doivent s'accomplir sur des bâtiments présentant une bonne performance thermique. Dans cette optique, le SRCAE s'est fixé comme objectif régional de réhabiliter 50 000 logements par an en moyenne, soit une multiplication par 4 à 5 du rythme actuel, en ciblant prioritairement les logements construits avant 1975 et en visant une qualité optimale des gestes entrepris (réduction de 60% des besoins de

chauffage en moyenne). Ramené à l'échelle de l'agglomération, cet objectif correspond à la **réhabilitation annuelle de plus de 2550 logements.**

Même si le parc de logements de l'agglomération est globalement plus récent qu'au niveau régional, la proportion de logements antérieurs à 1975 (date de la première réglementation thermique) reste conséquente (63%).

Les logements collectifs représentent près de 15% du parc total. Ces logements peuvent bénéficier de programmes de réhabilitation de grande ampleur, notamment par les bailleurs sociaux.

Améliorer la performance thermique du parc de logement et leur source de chauffage nécessitera en complément des dispositifs d'information et de sensibilisation à la population (tel que l'Espace Info Energie de l'agglomération), la mise en place de nouveaux outils de financements auprès des

particuliers mais aussi un renforcement de l'intervention des collectivités locales en complément des autres dispositifs nationaux auprès des bailleur. C'est d'ailleurs l'un des axes du PLH et de la politique énergétique de l'agglomération via les outils mis en place (OPAH, PIG).

REHABILITER LE PARC TERTIAIRE

Enjeu correspondant à l'orientation
BAT2 du SRCAE

Le SRCAE vise également à réhabiliter thermiquement les bâtiments tertiaires en Nord-Pas-de-Calais, conformément aux objectifs du Grenelle de l'Environnement. Ils sont repris dans l'article L111-10-3 du code de la construction et de l'habitat qui impose des travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants à usage tertiaire ou dans lesquels s'exerce une activité de service public dans un délai de huit ans à compter du 1er janvier 2012. Ces travaux devront s'échelonner sur une période relativement longue au vu du coût élevé de cette réhabilitation massive.

Ce coût implique aussi de procéder à la réhabilitation thermique des bâtiments tertiaires par

étape, en commençant notamment par les bâtiments les plus « énergivores ». L'objectif fixé est de réaliser en priorité les investissements les plus importants permettant d'atteindre l'objectif affiché de 50% d'économies d'énergies.

Le parc des collectivités (communes et agglomération) de l'agglomération est conséquent puisqu'il représente 15,64% de l'ensemble des locaux d'activités sur le territoire, soit 6 points de plus que pour les EPCI régionaux de plus de 50.000 habitants. Il est comparable d'un point de vue de l'âge de ces derniers avec 37% des bâtiments antérieurs à 1975.

Cette proportion de patrimoine propre induit une responsabilité accrue de la collectivité dans l'entretien et la réhabilitation de son parc. Il s'agira donc de cibler prioritairement les grands ensembles tertiaires. On estime, en effet, qu'au sein du patrimoine d'une collectivité, 25% des surfaces peuvent être atteintes en ciblant les plus grands bâtiments dans un premier temps.

La mise en œuvre de cette orientation doit privilégier les approches globales de gestion du patrimoine, intégrant la question énergétique à l'ensemble des autres dimensions (accessibilité,

remises aux normes, etc.). L'utilisation des Contrats de Performance Énergétique peut être une solution pour financer les travaux tout en garantissant des performances optimales.

INDUSTRIE

RATIONALISER LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GES DES INDUSTRIES

Enjeux correspondant à l'orientation
INDUS1 du SRCAE

La région Nord-Pas-de-Calais est une région très industrialisée, secteur qui représente 20 % de l'emploi total. Cette caractéristique se retrouve dans le bilan énergétique, fortement marqué par l'industrie sidérurgique. Le secteur industriel représente ainsi 49% des consommations énergétiques de la région (contre 23% au niveau national), un tiers des émissions régionales de poussières (PM10) et 13 % des émissions de NOx, précurseur de la formation d'ozone.

Pour améliorer le bilan énergétique du secteur de l'industrie et réduire ses rejets dans l'air, il est nécessaire de promouvoir l'efficacité énergétique et la réduction des rejets atmosphériques à travers une action globale auprès des industriels.

Le SRCAE a ainsi pour objectif la réalisation à court terme par l'industrie d'un diagnostic énergétique complet en termes de procédés et d'utilités afin d'identifier les gisements d'économies d'énergies les

plus significatifs et les mobiliser à l'horizon 2020, en commençant par les plus rentables et les plus faciles à mettre en œuvre. Il s'agit, au-delà du mécanisme des quotas d'émission CO2, de réduire globalement les quantités de gaz à effet de serre émis par l'activité industrielle régionale.

L'étude sur les émissions de gaz à effet de serre qui sera réalisée concomitamment au PCET devrait permettre de mettre en évidence le poids de l'industrie dans les émissions de gaz à effet de serre. Le tissu industriel est encore dense localement avec la présence de grosses industries fortement consommatrices d'énergie parmi lesquelles on peut identifier : Beaumarais, la Française de Mécanique, la Société de Transmission Automatique, CREODA, Dalkia Béthune et l'usine Roquette. Ces six entreprises cumulent à elles seules une puissance de plusieurs centaines de Méga Watt (Source DREAL - Base ICPE).

Pour en réduire l'impact environnemental, il s'agira d'accompagner les industriels pour mieux connaître leurs consommations, les opportunités d'amélioration et favoriser les passages à l'acte. Cela pourra notamment se traduire par des campagnes d'information et de communication présentant la situation énergétique du secteur industriel ainsi que l'ensemble des technologies, méthodes et solutions disponibles (état de l'art des technologies disponibles avec vision neutre et exhaustive) étayées d'éléments financiers. Les possibilités de co-génération ou de mutualisation pourraient également être étudiées plus finement par secteurs.

AGRICULTURE

Enjeux correspondant aux orientations
AGRI1, AGRI2, AGRI3, ENR3 du SRCAE

RÉDUIRE LES APPORT AZOTÉS MINÉRAUX

Sur le territoire de l'agglomération, la part des terres arables représente plus de 55% de la surface au sol, contre 49% pour la moyenne des EPCI comparables. L'agriculture est encore une activité forte dont l'assolement est majoritairement consacré aux grandes cultures et cultures industrielles selon un mode plutôt intensif qui fait appel à une importante fertilisation azotée. Ces apports azotés sont sources de protoxyde d'azote, un gaz contribuant fortement à l'effet de serre en entraînant la diffusion dans les milieux naturels de particules à l'origine du phénomène d'eutrophisation.

Même si l'agglomération n'a pas de leviers directs sur cette problématique, elle pourrait rechercher des partenariats avec les acteurs du territoire (Chambre Régionale d'Agriculture, Établissements de Formation Agricole, ...) pour aborder cette thématique. De tels partenariats pourraient utiliser les outils existants en matière de diagnostics environnementaux et intégration du changement climatique pour renforcer les actions de formation et sensibilisation auprès des agriculteurs notamment par la diffusion des techniques adaptées (choix des variétés, modes de cultures, matériel spécifique, analyses physico-chimiques...).

A ce titre, le logiciel Clima-Agri, conçu par l'ADEME et expérimenté sur plusieurs territoires régionaux, constitue un outil précieux pour identifier des actions concrètes permettant de limiter l'impact de l'activité agricole sur les émissions de gaz à effets de serre. Le territoire pourrait également agir pour promouvoir les dispositifs financiers existants : Mesures AgroEnvironnementales, Plan Végétal Environnement, Plan de Performance Énergétique des exploitations...

REDUIRE LES EMISSIONS DE GES ET PARTICULES LIEES A L'ELEVAGE

Les effluents d'élevages génèrent des émissions de gaz à effet de serre, en particulier de protoxyde d'azote (N₂O) principalement dues aux processus de nitrification-dénitrification anaérobies durant leur stockage. Ces émissions sont complexes et varient selon les taux d'oxygène et d'humidité du milieu et selon le type de déjections (lisier ou fumier).

Les choix de mode de gestion des effluents d'élevage ont un impact significatif sur les émissions globales des exploitations. Différentes pratiques agricoles peuvent ainsi être favorisées afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre et de particules, notamment effectuer un curage plus fréquent des bâtiments en aérant les fumiers et en limitant la fermentation. La méthanisation de ces derniers dans le but de produire du biogaz (énergie renouvelable), tout en réduisant les émissions de N₂O et de CH₄, peut également être mise en œuvre. Le SRCAE vise d'ailleurs à réduire de 10% le

temps passé par le bétail en bâtiment, au profit de la prairie corroborant l'intérêt de leur préservation. La fermentation entérique des bovins est également à l'origine d'émissions de méthane (CH₄). Elles peuvent être réduites par une modification des rations en diminuant la proportion d'ensilage au profit de l'herbe, la luzerne ou le lin.

Artois Comm possède toujours une activité d'élevage forte et significativement supérieure à celle des autres agglomérations régionales. Ainsi, d'après le dernier recensement général agricole de 2010, le territoire possède une vingtaine d'exploitations spécialisées en élevage hors-sol (volailles et porcs) et une trentaine d'exploitations laitières, au mode de production plutôt intensif compte tenu de la faiblesse des surfaces toujours en herbe. Ces exploitations sont génératrices de quantités importantes d'effluents azotés.

Le PCET pourrait chercher à promouvoir les modes de gestion plus extensifs ou les techniques moins génératrices d'émissions. Il pourrait également jouer de rôle de facilitateur pour mettre en place des unités de valorisation de ces effluents par méthanisation, unités nécessitant le plus souvent des apports et investissements en commun entre plusieurs acteurs (exploitants, IAA, collecteurs de déchets, ...). Le projet actuellement en cours à Rebreuve-Ranchicourt peut, de ce point de vue, servir de modèle à dupliquer.

AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE ET LA MAITRISE DES REJETS POLLUANTS

Les consommations énergétiques des engins agricoles représentent 80% des consommations énergétiques du secteur agricole tandis que les bâtiments d'élevage en représentent 20%. L'ensemble de ces consommations sont principalement des consommations de produits pétroliers.

L'agriculture est également à l'origine d'émissions de particules primaires et de précurseurs de particules, comme les composés organiques volatiles ou l'ammoniac qu'il convient de mieux quantifier. La réduction des émissions de poussières (PM₁₀) devient en effet une priorité dans la lutte contre la pollution atmosphérique.

Le SRCAE vise à réduire de 15% les consommations

énergétiques des bâtiments agricoles et de 30% pour les machines agricoles (-10% pour le réglage des tracteurs, -10% liées à l'éco-conduite et -10% en lien avec les pratiques culturales simplifiées).

Le territoire de l'agglomération de l'Artois est particulièrement concerné par ces problématiques. Du point de vue de l'élevage, la présence de nombreuses exploitations d'élevage hors-sol porcines et avicoles nécessitent souvent des systèmes de ventilation et/ou chauffage très énergivores. Pour les productions végétales, l'omniprésence de grandes cultures céréalières et industrielles implique une forte mécanisation ainsi que, pour certaines d'entre elles comme les endives et les pommes de terre, des équipements de pousse et de stockage climatisés.

Afin de limiter ces consommations, des partenariats pourraient être réalisés dans le cadre de l'élaboration du PCET afin d'agir sur les bâtiments agricoles (source d'énergie, isolation, récupération de chaleur, cogénération...). Par ailleurs, une sensibilisation et/ou formation des cultivateurs pourrait être mise en place concernant les pratiques d'éco-conduite ou l'adoption d'itinéraires techniques culturels simplifiés. Là encore, le logiciel Clim-Agri pourrait s'avérer utile pour identifier les meilleurs leviers d'action.

Remarque préalable : l'éolien, les pompes à chaleur et le photovoltaïque n'ayant pas fait l'objet d'une analyse plus précise que celle réalisée dans le pré-diagnostic qui vous a été transmis par la DREAL, ces sujets ne sont pas abordés dans ce document.

DEVELOPPER LES RESEAUX DE CHALEUR

Les réseaux de chaleur urbains permettent de réaliser des économies d'énergie et de limiter les émissions de GES comparativement à la somme des équipements individuels équivalents qui seraient nécessaires. Ils ont également l'avantage de pouvoir être alimentés pour tout ou partie grâce à des ressources renouvelables (type biomasse) ou de la récupération d'énergie fatale disponible localement. L'orientation AT1 vise à développer à la fois les réseaux, leur portée (densité) et à en améliorer le « mix » énergétique dont les bénéfices seront ainsi démultipliés.

Le SRCAE a comme objectif de convertir l'ensemble des chaufferies de réseau de chaleur urbain existantes aux énergies renouvelables (bois-énergie, biogaz, ...) ou de récupération (déchets, énergies fatales...) et connecter 85 000 équivalents logements supplémentaires à ces réseaux d'ici 2020.

La priorité est donc l'implantation de nouveaux réseaux et le développement des réseaux existants notamment dans les territoires avec un fort renouvellement urbain et un potentiel d'utilisation important (gros équipements publics, forte concentration locale). Ces réseaux doivent privilégier les énergies de récupération et/ou renouvelables comme la biomasse. La densité élevée, la forte concentration de gros équipements publics laissent envisager localement la possibilité de réseaux de chaleurs lors de nouveaux

aménagements ou pour les projets de renouvellement urbain.

L'agglomération dispose de deux réseaux de chaleur situés à Béthune et principalement alimentés au gaz. La proximité de la zone portuaire de Béthune, qui comptent plusieurs gros producteurs d'énergie fatale, pourrait laisser envisager une étude sur la récupération de ces énergies afin d'évaluer la pertinence d'un raccordement au réseau du centre ville et/ou l'opportunité d'un nouveau réseau. Plusieurs autres secteurs de l'agglomération réunissent également les conditions favorables de densité et ressources pour le déploiement d'un réseau de chaleur valorisant de l'énergie de récupération. On compte à proximité du centre de Béthune trois entreprises potentiellement productrices d'énergie fatale (Artois Energie, SI-Group Béthune, Beaumarais, Bridgestone) . Il est donc intéressant d'essayer de valoriser ces potentiels dans les projets urbains à venir. La zone de Ruitz apparait également comme intéressante de ce point de vue par la présence des entreprises (Plastic Omnium, PPG, Société de Transmission Automatique) également potentiellement sources d'énergie de récupération.

Enfin, l'unité d'incinération de Labeuvrière est relativement proche des zones d'habitat de Chocques et de Labeuvrière ce qui pourrait également présenter une opportunité dans ce domaine.

Compte tenu du potentiel a priori élevé de valorisation d'énergie fatale ou de récupération sur le territoire, la réflexion sur l'intégration ou l'extension d'un réseau de chaleur et la nature de sa source d'énergie lors des opérations d'aménagement ou de renouvellement urbain devrait devenir systématique.

Source : ADEME-FEREST ING, Etude des potentialités de récupération d'énergies fatales perdues en Nord-Pas-de-Calais

ADAPTATION

Enjeux correspondant aux orientations
ADAPT2 et ADAPT6 du SRCAE

INTÉGRER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES RÉVISIONS DE SAGE

Le changement climatique est susceptible de provoquer à terme à la fois une baisse de la pluviométrie moyenne, particulièrement en période estivale, et une augmentation de la température moyenne et des épisodes de vagues de chaleur, entraînant une diminution des étiages estivaux perturbant le fonctionnement des nappes phréatiques (charge et décharge).

Cette conjonction de phénomène de diminution de la ressource en eau disponible pourra accentuer les tensions existantes en matière d'usages et créer de nouveaux problèmes là où la gestion n'en pose pas aujourd'hui, pour :

- irriguer (néanmoins limitée aujourd'hui en région à quelques types de cultures),
- faire face aux pertes de production agricole

L'agglomération est concernée par le SAGE de la Lys mis en œuvre depuis le 6 août 2010. Les effets du changement climatique ne semblent pas avoir été abordés lors de son élaboration. Il s'agira donc, à l'occasion de sa révision, de les évaluer et intégrer leurs impacts sur les évolutions des débits des cours d'eau, les prélèvements, les rejets ainsi que sur la préservation des milieux naturels. Enfin, et même en l'absence des conclusions de ces différentes études, tous les usagers du territoire doivent d'ores et déjà être incités à limiter leurs consommations d'eau.

ANTICIPER L'ALÉA DE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

L'aléa retrait-gonflement des argiles est déjà particulièrement important en région Nord-Pas-de-Calais, et en nette augmentation depuis les années 1980. Tant les infrastructures que les bâtiments sont concernés.

Le changement climatique pourrait avoir comme conséquence, à travers l'augmentation des périodes de sécheresse et l'éventuelle augmentation des précipitations intenses, de favoriser la rétractation des argiles et l'ouverture de fissures.

Pour minimiser les impacts de l'évolution de cet

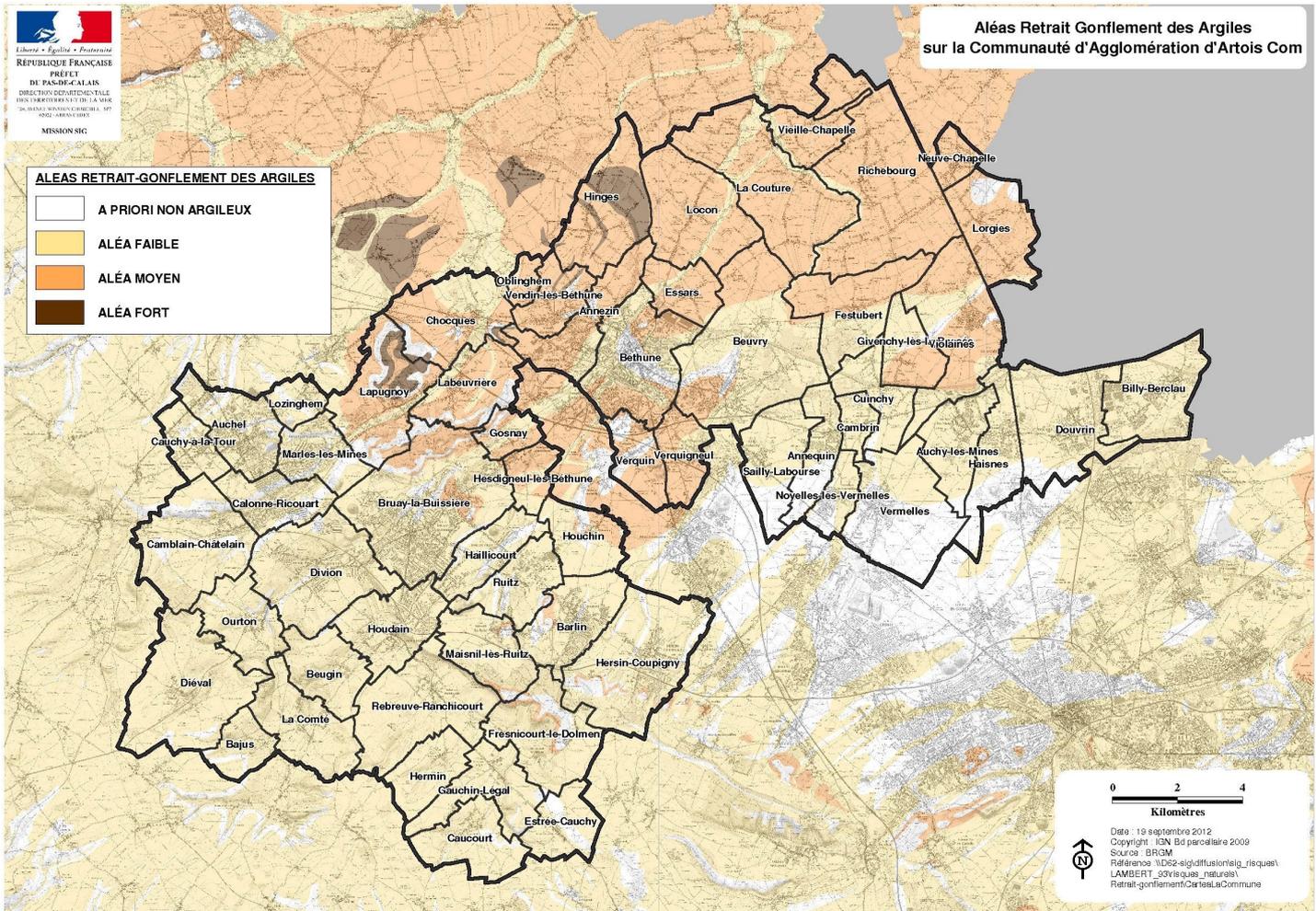
généralisées par des sécheresses ou des crises sanitaires exceptionnelles sur l'agriculture et la sylviculture,

- alimenter les canaux et permettre la navigation,
- répondre aux besoins des procédés industriels et au refroidissement des systèmes énergétiques,
- recharger les nappes phréatiques,

Face à ces évolutions des risques à venir, une prise en compte des impacts climatiques à hauteur des enjeux doit être réalisée par les gestionnaires de la ressource en eau en région. Sont concernés en premier lieu les acteurs intervenant dans le cadre de la mise en place et/ou de la révision du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

aléa, une démarche d'information et de sensibilisation est à approfondir en région. Ces efforts doivent s'appuyer sur les éléments de connaissance les plus fins possibles. En ce sens, il est nécessaire de compléter la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles en se basant sur l'analyse de l'évolution prévisible des conditions météorologiques.

Par ailleurs, il est nécessaire de s'assurer, a minima, d'une procédure de type « Information des acquéreurs et des locataires » dans l'ensemble des zones concernées.



Sur l'agglomération, huit communes sont concernées par l'aléa fort et trente et une par l'aléa moyen. Ces aléas impactent donc respectivement 1,3% et 31% du territoire.

**Tableau récapitulatif des orientations du SRCAE déterminées comme particulièrement
« à enjeux » pour le territoire de l'Agglomération de l'Artois**

ORIENTATION DU SRCAE		NIVEAU D'ENJEUX DETERMINE
OCCUPATION DU SOL		
AT2	Freiner l'étalement urbain	MAJEUR
AT3	Préserver espaces de prairies et augmenter les espaces boisés	FORT
AT4	Densifier autour des transports en commun	MAJEUR
BÂTIMENTS		
BAT1	Réhabilitation des logements	FORT
BAT2	Réhabilitation des bâtiments tertiaires	FORT
BAT4	Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles	MAJEUR
TRANSPORTS ET MOBILITE		
TV1	Développer les modes doux	FORT
TV2	Optimiser l'offre en transports en commun	MAJEUR
TV3	Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs en GES	MAJEUR
TV4	Limiter l'usage de la voiture	MAJEUR
TM1	Développer les capacités de multimodalités	MAJEUR
INDUSTRIE		
INDUS1	Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique	FORT
AGRICULTURE		
AGRI1	Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique	FORT
AGRI2	Réduire les émissions de GES relatives à l'élevage	FORT
AGRI3	Améliorer l'efficacité énergétique et la maîtrise des rejets polluants	FORT
ENERGIE		
AT1/INDUS2	Développer les réseaux de chaleurs	MAJEUR
ADAPTATION		
ADAPT2	Intégrer les effets du changement climatique dans les SAGE	CONCERNÉ
ADAPT6	Sensibiliser sur le retrait gonflement des argiles	CONCERNÉ