

Enjeux particuliers du SRCAE pour le territoire du Pays du Boulonnais

OCCUPATION DU SOL

Enjeux correspondant aux orientations
AT2 et AT4 du SRCAE

Le pays du Boulonnais est un territoire qui a gardé un caractère rural marqué avec une forte présence des espaces agricoles (notamment bocagers) et boisés. L'armature urbaine du territoire est structurée autour de l'agglomération de Boulogne-sur-mer qui en constitue le pôle urbain principal et Desvres et Marquise des polarités secondaires.

Son développement se fait de moins en moins concentriquement autour de l'agglomération Boulonnaise mais a tendance à se reporter sur les communes périphériques de la Communauté de Communes de Desvres Samer (CCDS) et la Communauté de Communes de la Terre des 2 Caps (CCT2C), ce qui augmente la pression foncière dans ces secteurs. Cette tendance s'explique par le coût du foncier ainsi que par la bonne irrigation routière vers Boulogne et sa petite couronne où est concentrée la majorité des emplois et services. Sur le littoral, la pression foncière est également accentuée par la forte proportion de résidences secondaires.

LIMITER L'ETALEMENT URBAIN

Le SRCAE vise 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.

	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
Echelle Pays										
Forêts	86,78	84,95	93,17	98,59	-0,26%	1,38%	1,45%	16,24%	10,62%	2,43%
Prairies	176,08	171,43	167,14	163,07	-0,33%	-0,36%	-0,61%	26,87%		
Terres arables	263,83	260,03	253,56	251,52	-0,18%	-0,36%	-0,20%	41,44%		
Terres artificialisées	82,47	85,88	90,56	93,75	0,52%	0,78%	0,88%	15,45%		
Echelle CAB										
Forêts	34,51	28,4	30,82	34,51	-2,21%	1,12%	2,99%	19,89%	6,61%	-0,83%
Prairies	46,71	44,87	43,87	43,84	-0,49%	-0,33%	-0,02%	25,27%		
Terres arables	53,27	52,06	50,68	48,23	-0,28%	-0,39%	-1,21%	27,80%		
Terres artificialisées	40,98	43,26	45,37	46,93	0,70%	0,66%	0,86%	27,05%		
Echelle CCDS										
Forêts	36,74	39,42	44,13	44,96	0,91%	1,71%	0,47%	18,06%	22,25%	13,36%
Prairies	84,76	83,38	80,87	78,06	-0,20%	-0,43%	-0,87%	31,40%		
Terres arables	108,61	106,95	103,29	104,45	-0,19%	-0,49%	0,28%	42,02%		
Terres artificialisées	18,5	18,85	20,31	21,17	0,24%	1,11%	1,06%	8,52%		
Echelle CCT2C										
Forêts	15,53	17,13	18,22	19,12	1,29%	0,91%	1,23%	10,33%	22,11%	11,72%
Prairies	44,61	43,18	42,4	41,17	-0,40%	-0,26%	-0,73%	22,40%		
Terres arables	101,95	101,02	99,59	98,84	-0,11%	-0,20%	-0,19%	53,41%		
Terres artificialisées	22,99	23,76	24,88	25,65	0,42%	0,67%	0,77%	13,86%		

Tableau 1 - Occupation du sol, emploi et population – Pays du Boulonnais - Source SIGALE 2009

Occupation du sol et infrastructures sur le Pays du Boulonnais

- TERRITOIRES ARTICIALES (1990)
- TERRITOIRES ARTICIALES (1998)
- TERRITOIRES ARTICIALES (2005)

Occupation du sol niveau 1 (2009)

- TERRITOIRES ARTIFICIALES
- TERRITOIRES AGRICOLES
- FORETS ET MILIEUX SEMI-NATURELS
- ZONES HUMIDES
- SURFACES EN EAU

Occupation du sol niveau 2

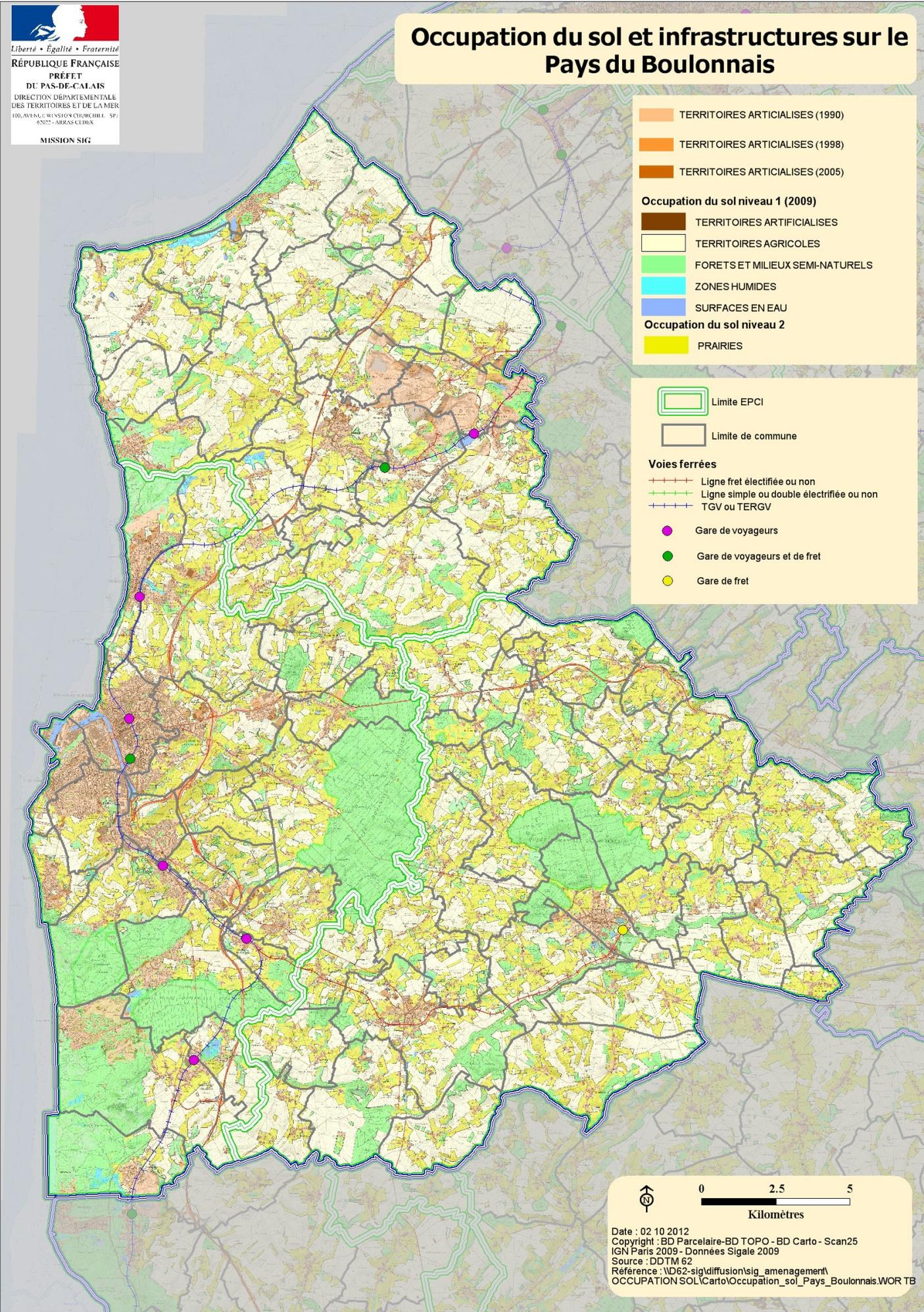
- PRAIRIES

- Limite EPCI
- Limite de commune

Voies ferrées

- Ligne fret électrifiée ou non
- Ligne simple ou double électrifiée ou non
- TGV ou TERGV

- Gare de voyageurs
- Gare de voyageurs et de fret
- Gare de fret



0 2.5 5
 Kilomètres

Date : 02 10 2012
 Copyright : BD Parcelaire-BD TOPO - BD Carto - Scan25
 IGN Paris 2009 - Données Sigale 2009
 Source : DDTM 62
 Référence : \D62-sig\diffusion\sig_aménagement\
 OCCUPATION SOL\Carto\Occupation_sol_Pays_Boulonnais.WOR TB

Le Pays du Boulonnais présente une urbanisation concentrée essentiellement sur le littoral de la Communauté d'Agglomération du Boulonnais (CAB), sur Boulogne-sur-Mer et sa petite couronne ainsi qu'au niveau des deux pôles secondaires de l'arrière-pays que sont Marquise et Desvres-Samer. La pression foncière est donc la plus forte dans ces secteurs mais a tendance à s'accroître significativement dans les communes plus rurales par le phénomène de mitage.

En 2009, la surface artificialisée du Pays couvrait environ 16% du territoire. Si ce taux reste légèrement inférieur à la moyenne régionale, il a néanmoins progressé de près de 14% entre 1990 et 2009 soit plus rapidement qu'au niveau régional. Ce constat est le même pour les trois EPCI du Pays voire plus marqué pour la CAB et la CCDS. Les dernières tendances du rythme d'évolution des surfaces montrent que ce phénomène s'accroît toujours.

L'analyse comparative de l'évolution de l'artificialisation à celles du nombre d'emplois et de

la population du territoire fait apparaître que :

- cette évolution est parallèle à celle des emplois même si les territoires de la CCDS et la CCT2C ont vu leurs emplois progresser plus fortement (+22% entre 1999 et 2009) que la CAB (+6%)
- elle est au contraire décorrélée par rapport à celle de la population qui n'a progressé que de 2% entre 1990 et 2009. Là encore les disparités sont importantes puisque la population de la CCDS et de la CCT2C a progressé de 12% alors que celle de la CAB a légèrement diminué. Le phénomène de desserrement des ménages vient également modérer ce différentiel.

Ces chiffres semblent confirmer le phénomène de report de population de la CAB vers la CCT2C et la CCDS où, de fait, la pression foncière augmente et l'artificialisation avec. Celle-ci se fait quasiment exclusivement au détriment des surfaces en terres arables qui ont ainsi diminué deux fois plus rapidement qu'au niveau régional et même trois fois plus pour la CAB.

La maîtrise de l'artificialisation est une problématique majeure de la région Nord-Pas de Calais. Pour le Pays du Boulonnais, celle-ci devra être mise en perspective avec la croissance démographique et économique. L'accueil des nouvelles populations et des emplois 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 SCOT de la Terre des Deux Caps, prévoit une

consommation de 60 à 90 hectares pour le logement sur la période 2005-2020. Le SCOT du Boulonnais actuellement en cours de finalisation, et pour lequel la réduction de l'artificialisation est un objectif prioritaire, prévoit de passer d'une consommation globale de 73ha/an (période 2005-2009) à 45ha/an, ce qui va dans le sens d'une réduction des dynamiques observées. Cumulées, ces consommations apparaissent toujours conséquentes au regard de l'objectif régional maximal de 500Ha/an fixé par le SRCAE.

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

Le territoire devra également veiller à préserver prioritairement les surfaces de prairie et de forêts de l'urbanisation, une des richesses principales du Pays du Boulonnais. En effet, l'occupation du sol met en évidence la place importante des espaces boisés (deux fois supérieurs à la moyenne régionale) et des prairies (trois fois supérieures à la moyenne régionale). Entre 1990 et 2009, les espaces boisés ont encore progressé de près de 14% à l'échelle du Pays, de façon hétérogène puisqu'ils sont restés stables au niveau de la CAB et ont progressé de 22% sur la CCT2C et la CCDS. A contrario, les surfaces de prairie se sont réduites de près de 5% de façon quasi homogène sur l'ensemble du Pays.

Ces espaces jouent le rôle de « puits de carbone » car ils ont la particularité d'absorber et stocker une grande quantité de carbone atmosphérique et jouent donc un rôle clé dans le bilan d'émissions de gaz à effets de serre du territoire.

Différents moyens réglementaires existent pour protéger ces surfaces, notamment par les outils de planification. Ces espaces peuvent ainsi être intégrés dans les déclinaisons locales et opérationnelles des schémas Trames vertes et bleues. Des outils de maîtrise du foncier peuvent également être expérimentés ou étendus à l'exemple des Périmètres de protection et mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) ou des Zones Agricoles Protégées (ZAP). La ZAP de Condette fait à ce titre figure de pionnière et d'exemple.

Limiter l'artificialisation des sols tout en accueillant de nouvelles populations et activités nécessite de mettre en place une stratégie de densification des centres urbains, ce qui est préconisé distinctement au niveau national depuis le Grenelle de l'Environnement. Celle-ci doit se faire en cohérence avec les possibilités de déplacements en modes doux et transports en commun (TC).

Afin de favoriser le report modal en faveur des TC et limiter ainsi le recours aux véhicules particuliers, plus émetteurs de GES, le SRCAE préconise en particulier la densification des zones situées à proximité des principales gares TER. Cette densification est surtout recherchée dans un rayon d'environ 2km autour des gares présentant un niveau de service suffisant, distance pouvant être parcourue en moins de 10 minutes à pieds ou à

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...). Les documents d'urbanisme pourront également utiliser les outils prévus par le Grenelle, par exemple en imposant une densité minimum pour les programmes immobiliers situés à proximité de gares ferroviaires.

Plusieurs projets en cours ou déjà décidés concourent à cet objectif comme la requalification du quartier de la gare de Boulogne Ville et les projets Éperon-République à proximité également. Pour Wimille, les contraintes locales en matière de risques et de loi littorale notamment, limitent son potentiel. La gare de Marquise-Rinxent demeure un site intéressant à étudier dans cette démarche même si ses possibilités multimodales sont plus limitées.

vélo. Les opportunités foncières de ce périmètre sont donc à privilégier pour les projets de logements ou bureaux.

Le Pays du Boulonnais regroupe 8 gares TER dont quatre qui par leur situation géographique et leur niveau de service présentent un potentiel particulièrement intéressant en termes de densification: Boulogne-Ville, Boulogne Tintelleries, Wimille-Wimereux et Marquise-Rinxent.

Dans le rayon de 2km autour de ces gares, on recensait en 2009 plus de 150 ha de friches industrielles disponibles (source SIGALE, catégories « Espaces en friche » ou « Friches industrielles ») ce qui constitue un potentiel important et particulièrement intéressant étant donnée leur localisation.

Dans l'optique du renouvellement de la ville sur elle-même avec densification, une mixité fonctionnelle (emplois, services, habitat, loisirs, ...) doit être recherchée afin de limiter les besoins en déplacements des populations. L'objectif vise à stopper la création de zonages monofonctionnels et spécialisés nécessitant l'utilisation d'un transport (souvent un véhicule particulier) pour se rendre de l'un à l'autre. Sur le territoire du Pays, cette monofonctionnalité est surtout constatée au niveau de la CAB, dans les secteurs du Port de Boulogne et de Saint Martin Boulogne.

TRANSPORTS ET MOBILITE

Enjeux correspondant aux orientations TV1, TV2, TV4, TM1 et TM3 du SRCAE

Le Pays du Boulonnais se caractérise, du point de vue des déplacements, par une forte attractivité du pôle urbain de l'agglomération Boulonnaise qui concentre l'essentiel des emplois, services et pôles générateurs de déplacements. En 2008, selon l'INSEE, 92% des emplois du Pays étaient concentrés dans la périmètre de la CAB. Il existe donc une importante mobilité interne au territoire qui se fait de façon concentrique, pour les déplacements domicile-travail, liés aux études, à la santé, aux loisirs et aux achats. Ces déplacements sont essentiellement motorisés, le territoire étant très bien desservi par les infrastructures routières qui permettent de relier rapidement les centres urbains. On peut également rappeler la part non négligeable des flux touristiques dans ce secteur, eux aussi réalisés quasi exclusivement par le mode routier.

L'offre en transports en commun (TC) est bien développée au niveau de la CAB par la présence de transports urbains mais, au delà, elle est bien plus réduite pour les habitants de la CCDS et la CCT2C. Cette situation, ajoutée au réseau routier conséquent, explique la sur-représentation du mode routier sur les autres modes dans les déplacements internes et d'échanges et ses conséquences : poids important des déplacements dans les émissions de CO2 du territoire, saturation de plus en plus fréquente du réseau en entrée d'agglomération aux heures de pointe, dégradation de la qualité de l'air...

Pour le fret, le constat est le même avec une très grande prépondérance du transport routier dans les flux d'échanges et de transit qui sont très importants sur le territoire.

REDUIRE LES DEPLACEMENTS AUTOMOBILES

Le SRCAE souhaite 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 est d'augmenter de 50 % leur part modale.

Le territoire a une part modale liée au transport en commun de 1,4 point inférieure à la moyenne régionale. Ce taux cache de forts contrastes entre secteurs. L'enquête de mobilité réalisée en 2009 à l'échelle du SCOT du Boulonnais a en effet mis en évidence un gradient de diminution de la part des TC (et des modes doux) et donc d'augmentation de la part de la voiture particulière au fur et à mesure que l'on s'éloigne de Boulogne sur Mer. On atteint ainsi des taux d'utilisation de la voiture particulière proches de 75% dans les secteurs les plus ruraux. Ce constat est identique pour la CCT2C étant donnée son éloignement des grands centres urbains de Boulogne et Calais et l'absence de transports urbains sur son territoire. En effet, la faible part des transports en commun sur le Pays s'explique avant tout par la faiblesse de l'offre sur la CCDS (transport inter-urbain uniquement) et la CCT2C (transport inter-urbain et TER). L'offre en transports urbains,

La démarche de PCET pourrait être l'occasion d'engager une réflexion sur l'augmentation de l'offre en TC dans ces secteurs. Plusieurs solutions peuvent être envisagées : mise en place de transport à la demande, de lignes régulières virtuelles, renforcement de l'offre du Conseil Général, extension de certaines lignes urbaines... L'étude réalisée par le Pays de la Lys Romane en partenariat avec l'AULAB pour définir une politique globale de déplacements et créer une réelle offre en TC constitue un exemple intéressant de ce point de vue.

Le territoire peut également s'appuyer sur la part importante des modes doux sur le territoire qui constitue un atout pour augmenter l'usage des TC. 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. A noter que la part modale du vélo est infime (inférieure à 1%), phénomène qui s'explique par la topographie mouvementée de ce territoire. Des solutions pourraient être proposées, notamment en termes d'infrastructures et de multimodalité, pour l'améliorer.

Outre le report modal, le SRCAE cherche également à optimiser l'usage des véhicules légers, toujours dans une optique de réduire les émissions de GES, grâce au développement des nouvelles pratiques de mobilité, notamment le covoiturage.

A l'échelle particulière de la CAB, le PDU en cours d'élaboration devrait permettre d'affiner l'analyse et de proposer des actions permettant une progression de la part modale des TC en agissant également sur les leviers indirects que sont le stationnement, l'articulation avec l'urbanisation, l'intégration tarifaire, la billettique ... La ville centre, Boulogne, qui concentre la plus forte densité de population et de pôles générateurs de déplacements, doit être le cœur puis le moteur de l'évolution des déplacements vers des modes moins polluants.

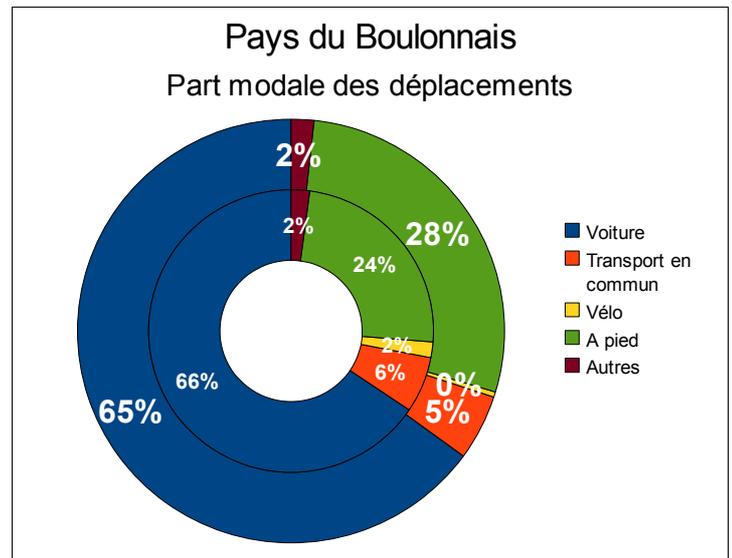


Illustration 1: Part des différents modes de transport et évolution – Diagramme intérieur correspondant à la moyenne régionale – Enquête régionale déplacement -2009

Le niveau est relativement élevé, s'arrête aux frontières du périmètre de transport urbain de la CAB.

Le Pays du Boulonnais présente à ce titre des « couloirs » de déplacement clairement identifiés vers l'extérieur du territoire (le long de l'A16 vers Calais et Le Touquet et via la RN42 vers St Omer) et également internes (A16 nord et Sud de Boulogne, RN42, D341 entre Desvres et Boulogne et D901 entre Samer et Boulogne également). Ces axes sont très fréquentés avec plusieurs milliers de déplacements quotidiens essentiellement pour des motifs de travail, d'études et de loisirs/achats. Ces « migrations pendulaires » qui se font essentiellement en voiture particulière (l'étude de mobilité pré-citée a souligné le très faible taux d'occupation des voitures) sont particulièrement adaptées au développement du co-voiturage que le Pays pourrait chercher à inciter ou faciliter par exemple par la création d'aires dédiées le long des axes les plus fréquentés.

FAVORISER LES ALTERNATIVES AU TRANSPORT ROUTIER

La région Nord-Pas de Calais est très fortement impactée par le trafic de marchandises 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. Ils contribuent fortement à la saturation de certains axes ce qui aggrave d'autant plus les effets négatifs sur l'environnement.

La région est pourtant également 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.

Sur le périmètre du Pays du Boulonnais, le trafic fret

est déjà conséquent et en constante augmentation (près de 3% par an sur ces 10 dernières années). Ces flux sont à la fois des flux de transit (notamment sur l'A16) et d'échanges avec le territoire qui génère à lui seul des besoins en déplacement fret importants dus en particulier au tissu industriel fort et à la présence de grandes zones d'activités : Inquétrie, Capécure, Landacres.

Ce tissu industriel local est spécifique avec plusieurs entreprises d'extraction et de transformation de rochers mais aussi la présence de nombreuses industries agro-alimentaires. La nature de ces activités accentue le poids du transport routier dans les émissions de gaz à effet de serre car les flux sont nombreux et réalisés avec des véhicules plus émetteurs (véhicules réfrigérés, lourdes charges,). A contrario, ces produits présentent l'avantage d'être adaptés au transport par voie ferrée (surtout les granulats, minéraux et les matières premières agricoles).

Le report modal vers le fret constitue en effet l'un des leviers pour limiter le trafic de poids lourds. Le territoire bénéficie de ce point de vue d'infrastructures qui ne semblent pas exploitées au maximum de leurs capacités à l'image de la plate-forme logistique multimodale Garromanche, les nombreuses installations terminales embranchées ferrées (ITE) de la CAB ou encore la ligne fret vers Desvres qui vient d'être rénovée mais reste encore sous utilisée. La rénovation récente de la ligne ferrée littorale reliant Calais à Rang-du-Fliers devait aussi permettre de constituer un axe fort de fret entre les polarités de la façade littorale.

L'étude sur le transport de marchandises réalisée en 2007 par le CETE Nord-Picardie a mis en évidence le poids conséquent de la logistique urbaine dans ces flux de marchandises. Rencontrés essentiellement

au niveau de l'agglomération Boulonnaise, ils génèrent des problèmes croissant de congestion en entrée d'agglomération.

Le PDU de la CAB, en cours d'élaboration, pourra rechercher des alternatives à l'entrée des camions en centre urbain dense. La mise en place de plates-formes logistiques intermédiaires en entrée d'agglomération avec desserte fine par des véhicules plus petits et moins polluants pourrait par exemple être étudiée.

BATIMENTS

Enjeux correspondant aux orientations BAT1 et BAT4 du SRCAE

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 LA PERFORMANCE DU BÂTI

L'objectif principal régional est de réhabiliter 50000 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 du Pays, cet objectif du SRCAE correspond à la réhabilitation de plus de 2000 logements par an : 1500 sur la CAB, et 250

Répartition des logements en fonction de leur année de construction

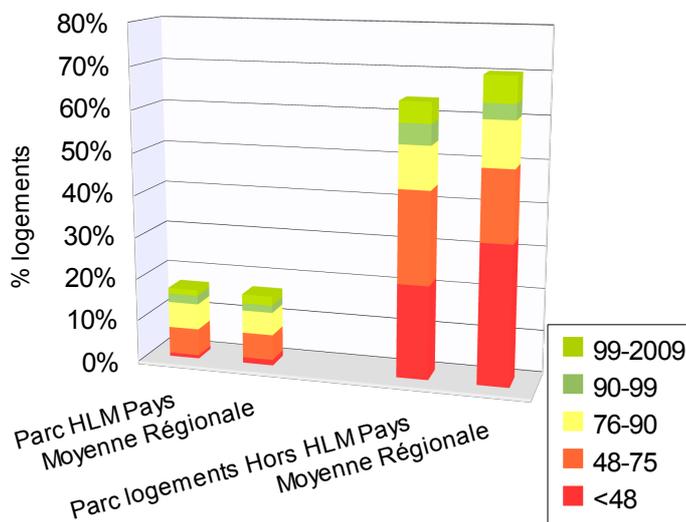


Illustration 2: Source FILOCOM - 2009

pour la CCDS et CCT2C.

Le parc de logements du pays est globalement plus récent qu'au niveau régional. La proportion de logements antérieurs à 1975 (date de la première réglementation thermique) est de 60% ce qui est

conséquent mais inférieur de 2 points au niveau régional. Sur le territoire, l'agglomération de Boulogne concentre les logements les plus anciens.

Les logements collectifs représentent près de 36% du parc total, ce qui est 30% supérieur à la moyenne régionale. La CAB pèse fortement dans ce pourcentage. Ceci constitue une opportunité car le rapport investissement/gain énergétique est d'autant plus intéressant que la part du logement collectif est importante. Ces logements peuvent bénéficier de programmes de réhabilitation de grande ampleur, notamment par les bailleurs sociaux, ce qui est plus compliqué pour les logements individuels.

En complément des dispositifs d'information et de sensibilisation à la population (type Espaces Infos Energies), l'atteinte de cet objectif nécessite donc un renforcement de l'intervention des collectivités locales en complément des autres dispositifs nationaux auprès des bailleurs mais aussi la mise en place de nouveaux outils de financements auprès des particuliers.

Enfin, il est indispensable que cette réhabilitation soit cohérente avec des modes de chauffage moins émetteurs en GES.

Actuellement, si l'on regarde le « mix » énergétique des foyers pour leur chauffage, on constate ainsi que la part des énergies les plus carbonées

(notamment le fioul) est assez élevée pour la CCDS et la CCT2C (source INSEE-2007 et Etude ADEME-DREAL 2012). Dans ces deux territoires la part du fioul est deux fois plus importante qu'au niveau régional et atteint près de 20%. La part du chauffage au bois et au charbon est également significative pour ces EPCI. Une étude plus fine serait intéressante afin de voir la part respective de ces deux modes qui n'ont pas le même impact en matières d'émissions de gaz à effet de serre et de particules fines. Pour la CAB, c'est le gaz de ville qui est largement majoritaire ; c'est une énergie fossile mais comparativement moins émettrice en GES que le fioul ou le charbon.

Les logements réhabilités auront des besoins énergétiques bien plus réduits. Ces projets de réhabilitation doivent donc être couplés avec une substitution des équipements anciens à base d'énergies fossiles (charbon, fioul, GPL et dans une moindre mesure gaz) au profit d'équipements performants à bases d'énergies renouvelables et/ou collectives (réseaux de chaleur, pompes à chaleur, électricité verte...).

ENERGIE

Enjeux correspondant aux orientations ENR3, ENR4, AT1 et INDUS 2 du SRCAE

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

VALORISER LA RESSOURCE BOIS LOCALE

A condition qu'elle soit gérée durablement, l'exploitation du bois en tant que source d'énergie est peu émettrice en GES comparativement aux énergies fossiles. Le SRCAE vise à structurer et valoriser la production de bois localement, avec l'objectif de production de 1260 GWh/an à partir de bois énergie en privilégiant la ressource locale sur des projets de taille adaptée.

Avec un taux de boisement de 26,86% de forêts sur

son territoire, contre moins de 9% au niveau régional, le territoire présente une ressource bois disponible importante.

L'étude qui a été menée en 2010 à l'échelle du Pays du Boulonnais sur ce sujet a mis en évidence un potentiel évident mais des difficultés d'accès à cette ressource et surtout l'absence de véritable filière locale.

Compte tenu de son importance économique et environnementale dans la politique énergétique du territoire, il semble nécessaire de poursuivre la réflexion engagée avec le Parc Naturel Régional sur la valorisation de ce bois, notamment par la structuration d'une filière bois locale (ressource, transformation, valorisation et transport).

EXPLORER LE POTENTIEL DE METHANISATION

La méthanisation fait partie des solutions à développer sur la région. Le SRCAE vise à créer des unités de méthanisation à partir des déchets ou sous-produits agricoles, issus des IAA ou des déchets ménagers fermentescibles dans l'objectif de limiter les émissions des gaz de fermentation/nitrification dans l'atmosphère en les collectant et les valorisant directement (production énergétique) ou par injection dans le réseau gaz. L'objectif régional à l'horizon 2020 est d'assurer une production énergétique de 1000 Gwh/an.

Ces deux éléments laissent présager d'un potentiel intéressant localement permettant de développer des unités de méthanisation pour valoriser les effluents et/ou résidus de transformation de produits agricoles. Il serait donc intéressant de mener une étude sur la disponibilité des gisements à travers une approche territoriale multi-acteurs. Le fonds chaleur de l'ADEME peut être utilisé pour financer ce type de projets.

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 vise à développer à la fois les réseaux, leur portée (densité) et à en améliorer le « mix » énergétique dont les bénéfices seront ainsi démultipliés.

Cette orientation vise à identifier les industries ou équipements qui génèrent de l'énergie fatale qui pourrait être valorisée, notamment par des équipements à proximité, d'autres processus industriels (cogénération) ou via des réseaux de chaleur.

Le SRCAE a comme objectif de convertir l'ensemble des chaufferies de réseau de chaleur urbain existantes aux énergies renouvelables (ordures ménagères, bois-énergie, biogaz) et connecter 85 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur utilisant

Il s'agira donc d'intégrer systématiquement une réflexion sur l'intégration ou l'extension d'un réseau de chaleur (sa source d'énergie la mieux adaptée) lors des opérations d'aménagement, de renouvellement urbain quel que soit l'usage prévu (logement, tertiaire, commerces...).

INDUSTRIE

Enjeux correspondant aux orientations
INDUS1 du SRCAE

RATIONALISER LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSIONS DE GES DES INDUSTRIES

La région Nord-Pas-de-Calais est une région très industrialisée : 20 % de l'emploi total y est industriel. Cette caractéristique se retrouve dans le bilan énergétique, fortement marqué par l'industrie

Sur le territoire du Pays du Boulonnais, l'activité d'élevage est très présente. L'orientation technico-économique dominante est l'élevage de bovins laits, plutôt extensif, mais on trouve également plusieurs élevages hors sols. Ce type d'activités est générateur d'effluents fermentescibles pouvant être valorisés par méthanisation. Le territoire concentre aussi comme on l'a déjà souligné un grand nombre d'industrie agro-alimentaire de première transformation.

des énergies renouvelables (biomasse, ...) ou de récupération (déchets, énergies fatales...).

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.

Au niveau du Pays, ces conditions sont réunies, notamment au niveau des centres urbains de la CAB et laissent donc présager d'un potentiel intéressant pour le développement de ce genre d'équipements. Cependant, il ne faut pas cantonner ces réseaux aux seules opérations urbaines de grandes ampleurs, des réseaux plus petits et diffus peuvent également être déployés localement en particulier à proximité de sources d'énergies fatales. A ce titre, plusieurs industries fortement consommatrices d'énergie sont déjà identifiées localement (cf infra). Enfin, la ressource bois locale abondante doit permettre de privilégier la biomasse comme source énergétique principale pour ce type de projets.

sidérurgique. Le secteur industriel représente ainsi 49% des consommations énergétiques de la région. En France, l'ensemble de l'industrie représente 23% des consommations énergétiques.

Le secteur de l'industrie représente également 1/3 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 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 oeuvre. Il s'agit, au-delà du mécanisme

des quotas d'émission CO2, de réduire les quantités de gaz à effet de serre émis par l'activité industrielle régionale.

Le pays Boulonnais connaît une activité industrielle soutenue notamment l'agro alimentaire halieutique et l'industrie carrière, principale source d'émission des GES.

L'étude Bilan Carbone actuellement en cours de réalisation met en évidence le poids de l'industrie dans les émissions de gaz à effet de serre, il est de 50% des émissions totales. Parmi elles, 80% sont dues aux seules cimenteries de Dannes et industrie des carrières. Les 20% restants sont répartis sur les autres industries du territoire, en particulier les industries agro-alimentaires.

Il s'agira donc d'accompagner les industriels pour mieux connaître leurs consommations, les opportunités d'amélioration et ainsi favoriser ainsi les mises en oeuvre d'actions. 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) avec des données financières étayées. Les possibilités de co-génération ou de mutualisation pourraient également être étudiées plus finement par secteurs.

ADAPTATION

Enjeux correspondant aux orientations ADAPT2, ADAPT3, ADAPT6 et ADAPT8 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 générées 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.

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).

Le Pays est concerné par le SAGE du bassin côtier du boulonnais, dont la révision est actuellement en phase d'adoption. Le schéma n'intègre pas directement les effets du changement climatique sur les milieux.

Il s'agira lors de la phase de révision de recenser les effets probables du changement climatique sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, pour ensuite établir des actions d'adaptation permettant d'intégrer les conclusions de ces diagnostics sur les évolutions des débits des cours d'eau, des prélèvements et des rejets, ainsi que sur leurs conséquences en termes de préservation des milieux naturels.

Enfin, d'ores et déjà, et même en l'absence des conclusions de ces différentes études, tous les usagers de l'eau doivent être incités à réaliser des économies d'eau, dans tous les secteurs.

ELABORER ET METTRE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION FONCIÈRE ADAPTÉES À L'IMPORTANCE DU RISQUE DE SUBMERSION MARINE

Une partie importante du littoral régional est déjà exposée aujourd'hui au risque de submersion marine. L'élévation du niveau moyen de la mer, ainsi que la modification éventuelle des régimes de houles et de surcôtes liées aux changements climatiques, augmenteront très probablement la fréquence et l'intensité de cet aléa.

La prise en compte de l'importance de ce risque de submersion marine est d'autant plus indispensable en Nord-Pas-de-Calais que son territoire est très urbanisé et que sa population est majoritairement regroupée dans quelques grands pôles urbains dont une partie significative sur le littoral.

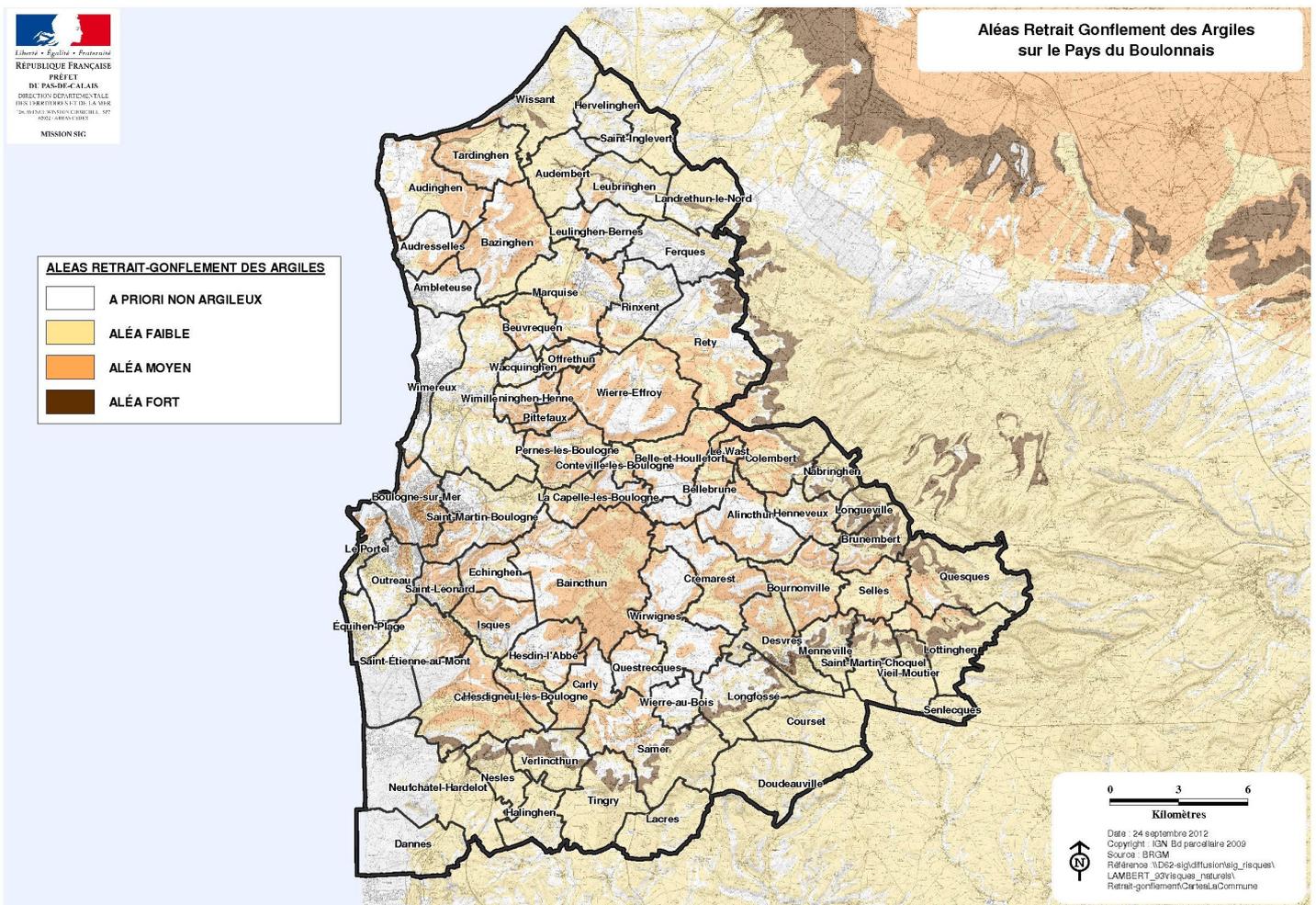
Plusieurs communes du Pays sont référencées comme présentant des risques de submersion marine importants. Elles doivent prendre en compte, au niveau local, les documents régionaux relatifs aux aléas de submersions marines indiquant les secteurs littoraux à désurbaniser et les zones à protéger. L'aléa va évoluer et probablement s'accroître avec le réchauffement climatique et l'élévation du niveau de la mer. Cette évolution doit d'ores et déjà être anticipée dans les décisions et actions entreprises pour prévenir les risques.

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 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 de l'existence d'un Plan de prévention des risques (PPR) ou a minima d'une procédure de type «

Information des acquéreurs et des locataires » dans toutes les zones concernées.

Enfin, la généralisation et le renforcement de la prise en compte des zones concernées par ce risque est à réaliser dans les documents d'urbanisme, en encourageant une meilleure relation avec les écosystèmes des milieux urbains et ruraux.

Sur le Pays, 29 communes sont concernées par l'aléa fort et 62 par l'aléa moyen. Ce qui représente respectivement 3,78% et 22,7% du territoire.

METTRE EN ŒUVRE LES PRINCIPES DE GESTION DURABLE DE LA FORÊT ET ANTICIPER LES IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Plus que tout autre écosystème de production, la forêt est exposée aux changements climatiques, d'autant plus fortement s'ils sont rapides. Les longues périodes de production sylvicole (50 à 150 ans) accentuent l'importance d'adopter dès à présent des pratiques adaptées aux conditions climatiques futures.

En Nord-Pas-de-Calais, la forêt est principalement composée de feuillus. Des essences comme le chêne pédonculé et le hêtre, importantes en région, sont menacées par les changements climatiques

annoncés et ne devraient être retenues en renouvellement que lorsqu'ils sont en situation optimale (et en mélange avec d'autres essences dans les autres situations). Outre une recherche de diversité dans les peuplements, le recours au chêne sessile, plus robuste face aux conditions climatiques annoncées (stress hydrique plus fréquent, hausse de la moyenne de température), pourra être favorisé, en mélange, dans les renouvellements. Il en va également de la qualité écologique et de la conservation de la biodiversité régionale au sein des écosystèmes forestiers.

Ces constats justifient la nécessité d'intégrer la question du changement climatique dans l'ensemble des dispositifs de gestion des bois et forêts présents en région (plan pluriannuel régional de développement forestier (PPRDF), chartes forestières de territoire (CFT), stratégies locales de développement forestier, documents de gestion durable, etc....), et du réservoir de biodiversité qu'ils représentent.

Le territoire est particulièrement concerné par cette problématique étant donnée la forte présence de boisement et la nature de celui-ci.

Ici encore, le Parc Naturel Régional apparaît comme un partenaire prépondérant pour anticiper ces évolutions.

**Tableau récapitulatif des orientations du SRCAE déterminées comme particulièrement
« à enjeux » pour le territoire du Pays du Boulonnais**

ORIENTATION DU SRCAE		NIVEAU D'ENJEUX DETERMINE pour le Pays du Boulonnais
OCCUPATION DU SOL		
AT2	Freiner l'étalement urbain	MAJEUR
AT4	Densifier autour des transports en commun	FORT
BÂTIMENTS		
BAT1	Réhabilitation des logements	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
TV4	Limiter l'usage de la voiture	MAJEUR
TM1	Développer les capacités de multimodalités	MAJEUR
TM3	Favoriser les formes de logistiques urbaines plus efficaces énergétiquement	FORT
INDUSTRIE		
INDUS1	Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique	MAJEUR
ENERGIE		
AT1/INDUS2	Développer les réseaux de chaleur	FORT
ENR3	Développer la méthanisation	OPPORTUNITE
ENR4	Favoriser le développement du bois-énergie	MAJEUR
ADAPTATION		
ADAPT2	Intégrer les effets du changement climatique dans les SAGE	CONCERNE
ADAPT3	Prise en compte du risque de submersion marine	CONCERNE
ADAPT6	Sensibiliser sur le retrait gonflement des argiles	CONCERNE
ADAPT8	Mettre en œuvre les principes de gestion durable de la forêt	CONCERNE