



Schéma de COhérence Territoriale du Grand Douaisis

SCoT Grand Douaisis
Approuvé le 19 décembre 2007
Modifié le 20 septembre 2011



www.scot-douaisis.org

Introduction générale

L'avenir du Grand Douaisis se joue aujourd'hui et les enjeux abondent. Construire de nouveaux logements, accueillir les entreprises qui créent des emplois, protéger la qualité de l'eau, ouvrir des espaces naturels pour les loisirs, autant de projets qu'il faut faire coexister sur un même territoire. C'est à ces défis que le SCoT doit apporter des réponses.

Promulgué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains en décembre 2000, le Schéma de Cohérence Territoriale constitue une nouvelle approche de la planification. Il permet en effet aux communes et groupements de communes de mettre en cohérence les politiques menées en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, d'environnement, de déplacements et de loisirs.

Réunis au sein d'un Syndicat Mixte, les communautés de communes et d'agglomération représentant les 65 communes composant le territoire du SCoT ont souhaité dès 2003 élaborer le projet d'aménagement qui permettra d'orienter, pour les vingt prochaines années, le développement du Grand Douaisis au mieux des intérêts de tous.

Les élus se sont prononcés pour un projet ambitieux, visant à renforcer l'attractivité du Grand Douaisis. Ce dernier doit articuler les grandes composantes du territoire que sont l'agriculture et les espaces naturels, les activités économiques, l'habitat, les transports, les centres d'intérêt culturels et sportifs, ainsi que les moyens dédiés à la vie quotidienne des citoyens pour un développement social harmonieux et cohérent.

Ce Schéma de Cohérence Territoriale, outil réglementaire créé et encadré par la loi, est surtout l'aboutissement d'une démarche de concertation très large, et d'une volonté de mettre en œuvre, concrètement, les principes du développement durable sur un territoire aux multiples visages.

Le cadre réglementaire

Code de l'Urbanisme - Article L122-1

Les schémas de cohérence territoriale :

- exposent le **diagnostic** établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.
- présentent le **projet d'aménagement et de développement durable** retenu, qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile.
- fixent, pour mettre en oeuvre le projet d'aménagement et de développement durable retenu, dans le respect des équilibres résultant des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1, les **orientations générales** de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et déterminent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers. Ils apprécient les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement.

A ce titre, ils définissent notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville et à la prévention des risques.

Ils déterminent les espaces et sites naturels, agricoles ou urbains à protéger et peuvent en définir la localisation ou la délimitation.

Ils peuvent définir les grands projets d'équipements et de services, en particulier de transport, nécessaires à la mise en oeuvre de ces objectifs. Ils précisent les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. Ils peuvent, le cas échéant, subordonner l'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et les extensions urbaines à la création de dessertes en transports collectifs et à l'utilisation préalable de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements.[...]

Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités locales et des établissements et services publics. Ils doivent être compatibles avec les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux. Ils doivent également être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans.[...]

Pour leur exécution, les schémas de cohérence territoriale peuvent être complétés en certaines de leurs parties par des schémas de secteur qui en détaillent et en précisent le contenu.

Les programmes locaux de l'habitat, les plans de déplacements urbains, les schémas de développement commercial, les plans locaux d'urbanisme, les plans de sauvegarde et de mise en valeur, les cartes communales, la délimitation des périmètres d'intervention prévus à l'article L. 143-1, les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'Etat doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. Il en est de même pour les autorisations prévues par l'article L. 720-5 du code de commerce et l'article 36-1 de la loi n° 73-1193 du 27 décembre 1973 d'orientation du commerce et de l'artisanat.

Sommaire général

Livre 1. Rapport de présentation

Diagnostic général.....	11
L’articulation du SCoT avec les autres documents d’urbanisme et documents de planification.....	67
L’état initial de l’environnement.....	70
Les incidences sur l’environnement.....	118
L’explication des choix retenus.....	131
Mesures compensatoires et suivi.....	137
Le résumé non technique.....	141

Livre 2. Projet d’Aménagement et de Développement Durable

Le projet du SCoT : construire une nouvelle attractivité.....	151
Une armature urbaine renouvelée et attractive autour d’espaces à maîtriser, à inventer, à préserver.....	153
Déclinaison thématique des objectifs stratégiques.....	166
Une synergie avec l’environnement du Grand Douaisis.....	181

Livre 3. Document d’Orientations Générales

Une organisation territoriale remodelée.....	190
L’environnement au coeur du projet.....	202
Promouvoir un urbanisme durable.....	215
Un développement économique nouveau.....	224

Lexique.....	234
Index des cartes	236
Index des tableaux	237
Index des graphiques	237

LIVRE

1



Rapport

de **présentation**



Syndicat Mixte
du SCoT
Grand Douaisis

www.scot-douaisis.org

Livre 1. Rapport de présentation

Partie 1. Diagnostic général.....	11
Chapitre 1.1. Les prévisions.....	13
Chapitre 1.2. Les besoins.....	28
Partie 2. L'articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme et documents de planification.....	67
Chapitre 2.1. SCoT et documents de rang supérieur.....	67
Chapitre 2.2. Les documents qui doivent être compatibles avec le SCoT Grand Douaisis.....	69
Partie 3. L'état initial de l'environnement.....	70
Chapitre 3.1. Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie.....	72
Chapitre 3.2. Gestion de l'eau et risques naturels.....	83
Chapitre 3.3. Pollution et risques industriels.....	97
Chapitre 3.4. Les déchets.....	107
Chapitre 3.5. L'énergie.....	112
Partie 4. Les incidences sur l'environnement.....	118
Chapitre 4.1. Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie.....	118
Chapitre 4.2. Gestion de l'eau et risques naturels.....	121
Chapitre 4.3. Pollution et risques industriels.....	123
Chapitre 4.4. Les déchets.....	127
Chapitre 4.5. L'énergie	127
Chapitre 4.6. Les zones Natura 2000.....	129
Chapitre 4.7 Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma.....	130
Partie 5. L'explication des choix retenus.....	131
Quel niveau de développement pour le territoire ?.....	131
Objectifs démographiques et consommation d'espace.....	135
Justification du choix de la variante retenue.....	135
Partie 6. Mesures compensatoires et suivi.....	137
Les mesures compensatoires.....	137
Le suivi du SCoT.....	138
Partie 7. Le résumé non technique.....	141

Le cadre réglementaire

Code de l'Urbanisme - Article R122-2

Le rapport de présentation :

1° Expose le **diagnostic** prévu à l'article L. 122-1 .

2° Décrit l'**articulation du schéma avec les autres documents** d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération.

3° Analyse l'**état initial de l'environnement** et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma.

4° Analyse les **incidences notables prévisibles** de la mise en œuvre du **schéma sur l'environnement** et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 du Code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000.

5° Explique **les choix retenus pour établir le projet** d'aménagement et de développement durable et le document d'orientations générales et, le cas échéant, les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées.

6° Présente **les mesures envisagées pour** éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et rappelle que le schéma fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

7° Comprend **un résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Diagnostic général

Le sens du diagnostic.....	11
Présentation générale du territoire.....	11
Chapitre 1.1. Les Prévisions.....	13
Prévisions démographiques.....	14
Prévisions socio-économiques.....	20
Chapitre 1.2. Les Besoins.....	28
L’habitat et le logement.....	28
Le développement économique.....	33
La formation et les nouvelles technologies.....	36
Les transports et déplacements.....	37
Le commerce, les services et équipements du territoire.....	50
L’occupation de l’espace.....	58

Diagnostic général

Le sens du diagnostic

Élément incontournable de toute démarche territoriale de planification, le diagnostic du Schéma de Cohérence Territoriale constitue une référence continue au cours de la procédure d'élaboration du SCoT. En application du Code de l'urbanisme, le diagnostic établit sur la base des prévisions économiques et démographiques, les besoins du territoire en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipement et de services. Véritable « lecture vivante » du territoire, le diagnostic pointe les dysfonctionnements dans les domaines sur lesquels le SCoT peut avoir une influence. Il s'agit donc d'un diagnostic permettant de construire et justifier les orientations prises dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

Présentation générale du territoire

Situé au cœur de la région Nord Pas-de-Calais, le SCoT Grand Douaisis se trouve au **carrefour de cinq grandes agglomérations** : Valenciennes à l'est, Cambrai au sud, Arras et Lens à l'ouest, et Lille au nord.

D'une superficie de **48 100 hectares**, le territoire du SCoT Grand Douaisis se compose de **65 communes**, regroupées au sein de quatre intercommunalités : la Communauté d'agglomération du Douaisis (CAD), et les Communautés de communes de Coeur d'Ostrevent (CCCO), Espace en Pévèle (CCEP) et Coeur de Pévèle (CCCP). Ce territoire compte actuellement **248 000 habitants** (1999).

De l'histoire du Grand Douaisis, plusieurs faits sont à retenir afin de comprendre les logiques d'évolution du territoire.

Si les premières traces d'habitat à Douai datent du VII^{ème} siècle, le Douaisis émerge véritablement dans l'histoire européenne au XII^{ème} siècle avec l'industrie drapière.

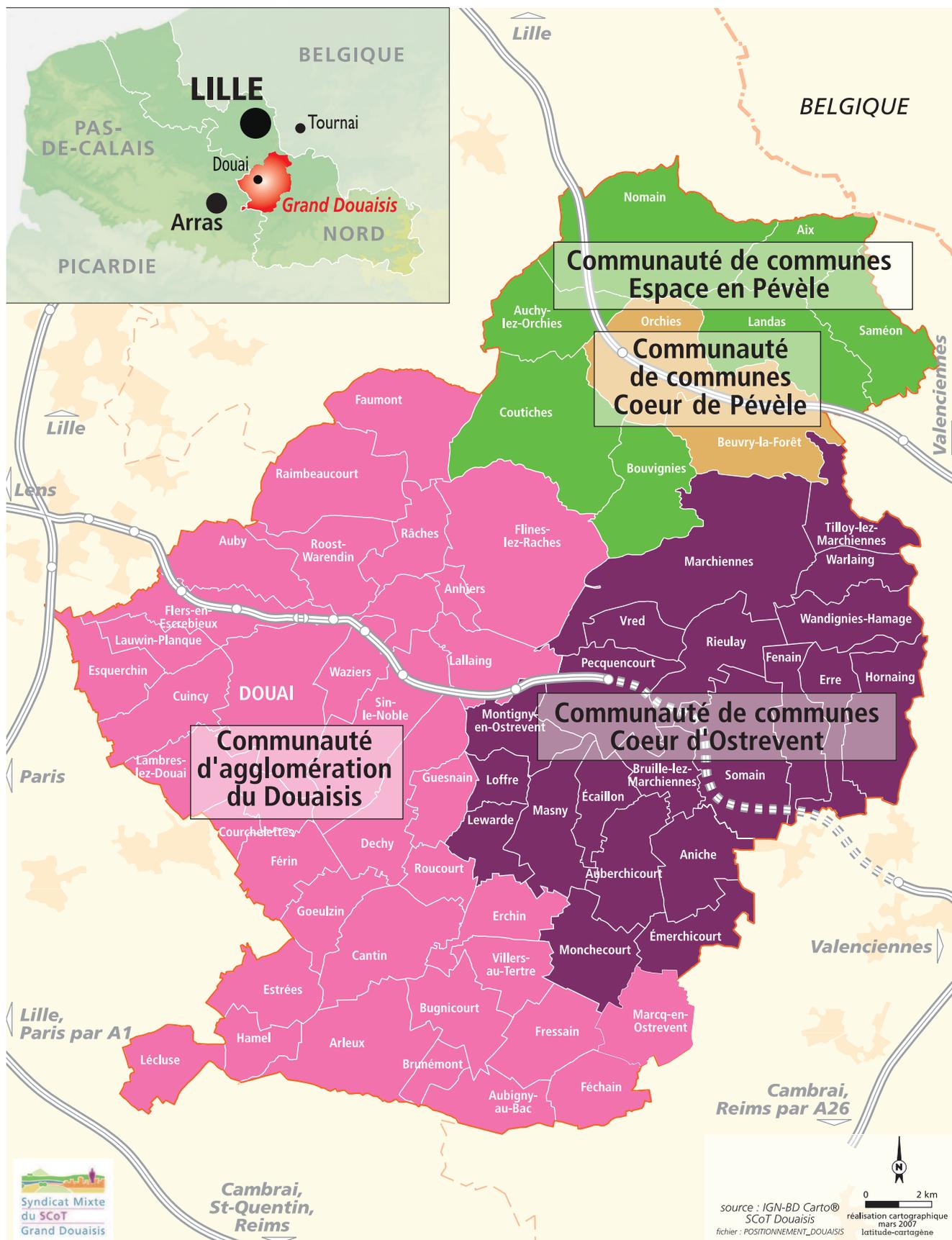
Jusqu'au XVI^{ème} siècle, les «Pays-Bas Flamands» et le Douaisis constituent une région plus riche, plus évoluée et instruite que les provinces les jouxtant. Mais au XVI^{ème} siècle, le déclin de la draperie entraîne une certaine «stagnation» du Douaisis.

A partir du XVIII^{ème} siècle, l'exploitation charbonnière se développe. Le Douaisis se trouve alors au centre géographique du bassin minier. Avec l'afflux massif de populations venant bénéficier de l'emploi minier, l'urbanisation du territoire progresse rapidement, tout comme la démographie. En 1945, la politique du charbon, alors essentielle à l'approvisionnement énergétique de la France, conduit à la création des Charbonnages de France et des Houillères des Bassins du Nord et du Pas-de-Calais, dont le siège s'installe à Douai, devenant ainsi la capitale du bassin minier.

Planifié à partir des années 1960, l'arrêt des mines porte un coup très dur à l'essor économique du Douaisis. La fermeture des puits occupe toute la fin du XX^{ème} siècle. Cette période marque également le début de la reconversion progressive du bassin minier, avec l'aide de l'État et le soutien des institutions européennes.

C'est dans ce contexte, mais également en raison de la présence d'une main d'œuvre importante, que des entreprises comme Renault se sont installées dans le Douaisis. Ces implantations, tout comme la relocalisation de l'Imprimerie Nationale, et le transfert de la faculté de Droit à Douai, participent à la création des conditions d'un nouvel essor pour le Grand Douaisis.

POSITIONNEMENT GÉOGRAPHIQUE DU GRAND DOUAISIS



Chapitre 1.1. Les prévisions

1.1.1. Le développement démographique

Une évolution d'ensemble en trompe-l'œil

Entre 1999 et 2006, les évolutions de population sur le territoire font apparaître plusieurs constats :

1. Globalement, le territoire se place dans une certaine stabilité puisque sa population n'a augmenté que de 1% entre 1999 et 2006, soit environ 3 100 habitants supplémentaires. Douai, à l'instar du territoire a vu sa population augmenter très légèrement entre les deux dates (environ 2%).

2. Si l'est, le sud et l'ouest du SCoT Grand Douaisis connaissent une stagnation de leur population, la partie nord enregistre des progressions de population de l'ordre de 9%, soit environ 2 100 habitants. La périurbanisation depuis l'agglomération lilloise joue un rôle important dans cette évolution.

3. Par ailleurs, 23 communes enregistrent des pertes de population dont certaines supérieures ou égales à 5% (Arleux, Dechy, Erchin, Lallaing et Pecquencourt).

Néanmoins, il ne faut pas occulter la **fragilité démographique du Grand Douaisis**. En effet, la stabilité du territoire tient essentiellement à son solde naturel positif (excédent des naissances sur les décès) qui, jusqu'à présent, permettait de compenser un solde migratoire très négatif. Or, désormais, ce solde naturel ne suffit plus à contrebalancer la tendance persistante du territoire à perdre des habitants.

Une population caractérisée par des évolutions et des permanences structurelles

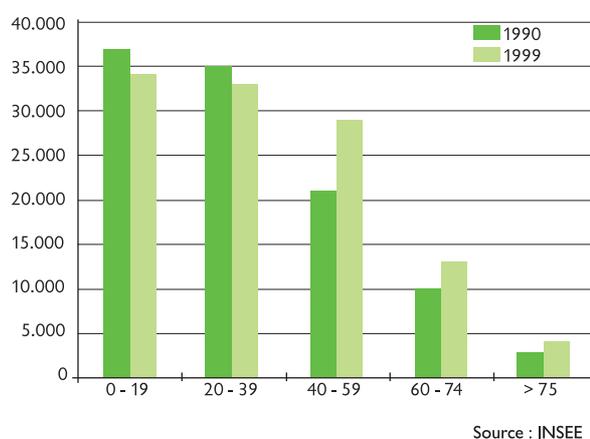
Une population vieillissante

A l'image des tendances nationales et régionales, **le Grand Douaisis connaît un vieillissement de la population** : la part des classes d'âges des plus jeunes tend à se restreindre, contrairement à celle des plus âgées. Cependant, la population du Grand Douaisis reste **plus jeune que la moyenne nationale**, même si on observe que cet écart tend à diminuer, signe d'une « banalisation » progressive de la démographie locale.

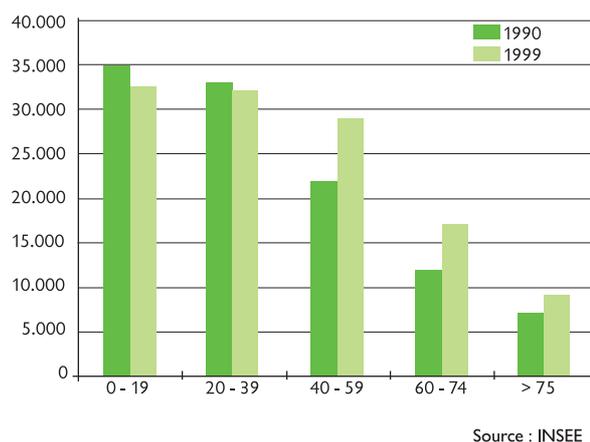
Le vieillissement de la population se traduit également par **une baisse de l'indice de jeunesse**, c'est-à-dire du rap-

port entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans. Passant de 1.66 à 1.39 entre 1990 et 1999, cet indice est en effet en baisse sur tous les secteurs du Grand Douaisis, avec toutefois quelques différenciations : la CCEP et la CCCP, qui accueillent des familles avec enfants dans le cadre de la périurbanisation, présentent des indices plus élevés (1.66 et 1.67) que la CAD (1.35) ou la CCCO (1.42) en situation intermédiaire.

Graphique 1 :
Pyramide des âges du Grand Douaisis
en 1990 et 1999 (hommes)



Graphique 1 bis :
Pyramide des âges du Grand Douaisis
en 1990 et 1999 (femmes)



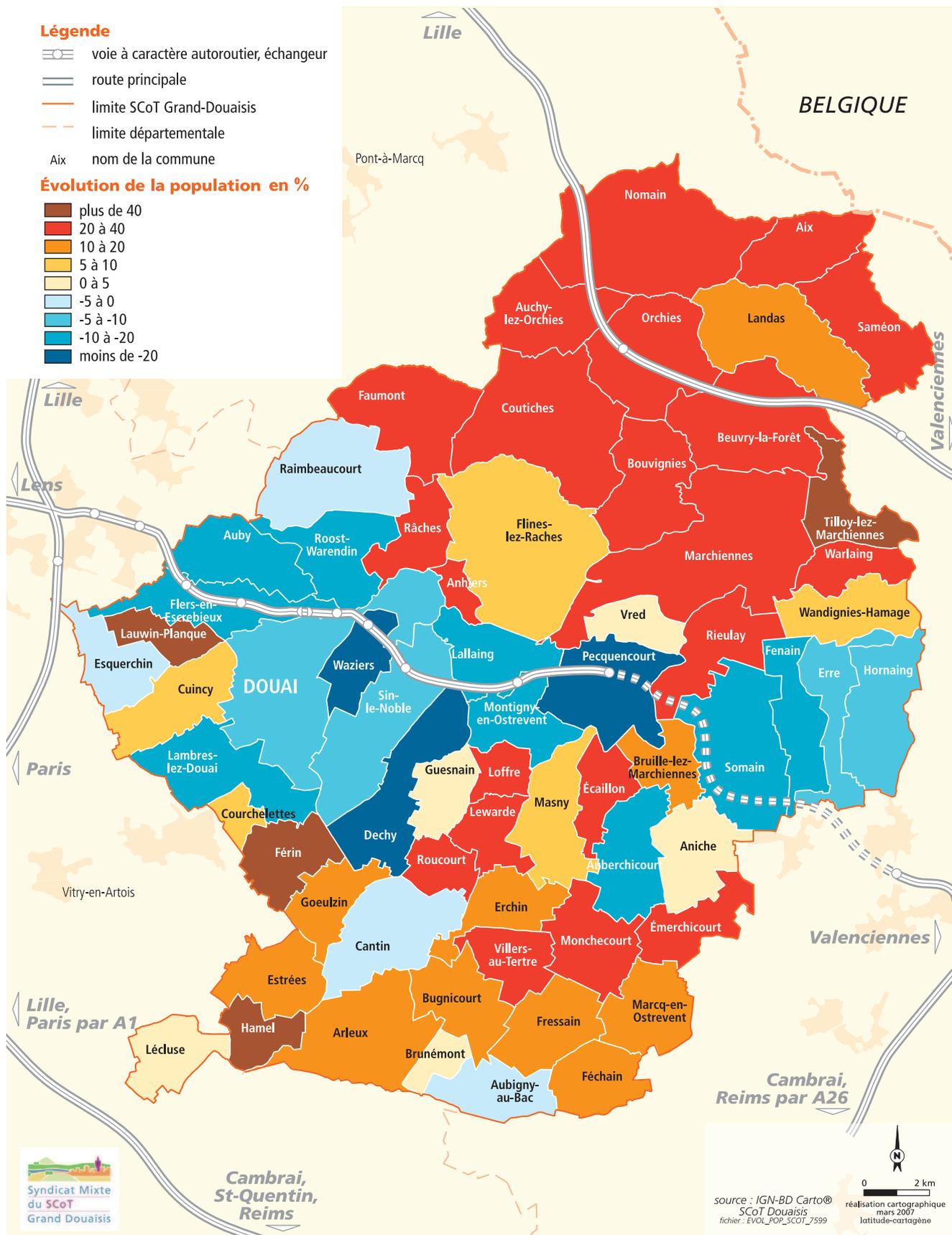
ÉVOLUTION DE LA POPULATION ENTRE 1975 ET 1999

Légende

- voie à caractère autoroutier, échangeur
- route principale
- limite SCoT Grand-Douaisis
- limite départementale
- Aix nom de la commune

Évolution de la population en %

- plus de 40
- 20 à 40
- 10 à 20
- 5 à 10
- 0 à 5
- 5 à 0
- 5 à -10
- 10 à -20
- moins de -20



Cambrai,
St-Quentin,
Reims

source : IGN-BD Carto®
SCoT Douaisis
fichier : EVOL_POP_SCOT_7599

réalisation cartographique
mars 2007
latitude-cartogène

Un accroissement de la proportion des petits ménages

Si la population du Grand Douaisis reste stable, en revanche, le **nombre de ménages augmente** du fait de la tendance au desserrement¹ de la population. Ainsi, le nombre de ménages a progressé en moyenne de 4.9% entre 1990 et 1999 sur le territoire du Grand Douaisis : la CAD et la CCCO ayant une progression de 4.2%, tandis que la CCEP enregistre une augmentation de 11% et la CCCP de 15.4%.

54 % des ménages du Grand Douaisis sont désormais composés de 1 ou 2 personnes. C'est d'ailleurs à la progression de ce type de ménages que l'on doit l'augmentation du nombre des ménages. Ces petits ménages sont surtout représentés dans les secteurs urbains (CAD et CCCO notamment), qui accueillent davantage les jeunes actifs et personnes âgées, alors que le nombre de ménages de 3 et 4 personnes continue de progresser dans la CCEP et la CCCP, du fait de la périurbanisation.

Si la taille des ménages du Grand Douaisis diminue, le décalage par rapport à la moyenne nationale ne se réduit pas. La persistance de cette particularité s'explique sans doute par l'existence de contraintes locales qui, conjuguées aux variables démographiques freinent le desserrement :

- précarité d'une partie de la population qui rend difficile, voire impossible, la décohabitation,
- croissance limitée du parc de logements du fait des démolitions et de la part affectée au renouvellement du parc dans la construction neuve,
- difficultés liées à la qualité de l'offre en logements (confort, localisation, ...).

Tableau 1 :
La taille des ménages

	1990	1999
CAD (hors SIRA)	2,81	2,65
CAD (SIRA)	2,94	2,78
CCCO	2,92	2,79
CCEP	3	2,91
CCCP	2,90	2,77
Grand Douaisis	2,86	2,71

Notes :

1 : Le desserrement désigne la diminution du nombre moyen de personnes par ménages. Ce desserrement est lié aux nouveaux modes de vie : divorces, vieillissement de la population,...

Des handicaps et des difficultés sociales qui restent fortes et spatialisées

L'analyse croisée de différents indicateurs, tels que le taux de chômage, la part des ménages non imposables, ou le revenu des ménages, met en évidence de fortes disparités au sein du territoire, notamment du point de vue de la mixité sociale :

- l'axe urbain central du Douaisis, qui épouse la localisation de l'ancien bassin minier (Waziers, Sin-le-Noble, Lallaing, Montigny-en-Ostrevent, Pecquencourt,...), concentre les populations les plus fragiles et souffre de handicaps majeurs : faible qualification, moindre mobilité, forte dépendance aux systèmes d'aide sociale...
- le nord du territoire (Orchésis, Pévèle), qui évolue sous l'influence lilloise, voit se diversifier sa population (arrivée d'une population active composée notamment de cadres),
- le sud-est de l'agglomération douaisienne, qui attire une partie de la population la plus favorisée du Douaisis (niveau de qualification et taux d'emploi plus élevés, meilleurs niveaux de revenus),
- le sud du Douaisis (Arleusis), qui connaît des situations plus disparates suivant les communes, mais bénéficiant globalement d'une situation plus favorable que celle de la zone d'urbanisation centrale.

La consolidation de cette dynamique reste préoccupante car ce constat démontre que les effets sociaux liés aux évolutions économiques des trente dernières années ne sont pas encore résorbés.

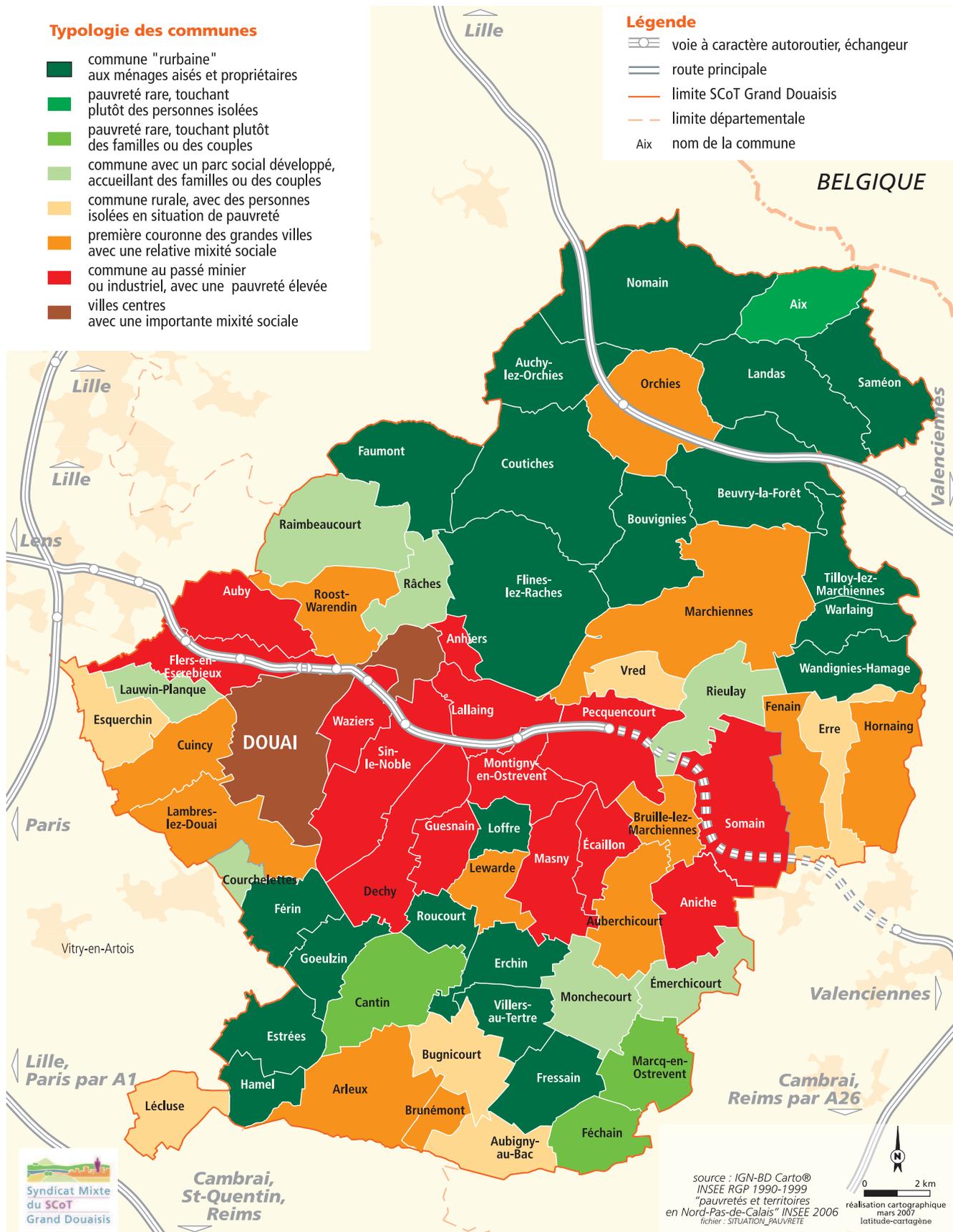
LES SITUATIONS DE PAUVRETÉ PAR COMMUNE DANS LE DOUAISIS

Typologie des communes

- commune "rurbaine" aux ménages aisés et propriétaires
- pauvreté rare, touchant plutôt des personnes isolées
- pauvreté rare, touchant plutôt des familles ou des couples
- commune avec un parc social développé, accueillant des familles ou des couples
- commune rurale, avec des personnes isolées en situation de pauvreté
- première couronne des grandes villes avec une relative mixité sociale
- commune au passé minier ou industriel, avec une pauvreté élevée
- villes centres avec une importante mixité sociale

Légende

-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  limite SCOt Grand Douaisis
-  limite départementale
- Aix nom de la commune



source : IGN-BD Carto®
INSEE RGP 1990-1999
"pauvreté et territoires
en Nord-Pas-de-Calais" INSEE 2006
fichier : SITUATION_PAUVRETE

réalisation cartographique
mars 2007
littitude-cartogène



Les prévisions d'évolution démographique du Grand Douaisis

Si l'évolution démographique liée au solde naturel (excédent des naissances sur les décès) est d'une relative stabilité et se prête assez facilement à une prévision à long terme, il n'en va pas de même avec l'autre élément essentiel de l'évolution d'une population : le solde migratoire (bilan des entrées/sorties du territoire). Celui-ci dépend en effet de deux facteurs, que sont l'**attractivité du territoire** et les **possibilités effectives de domiciliation** (que l'on peut résumer sous le vocable « offre » en logements du territoire).

Or, ces deux facteurs constituent précisément deux **enjeux fondamentaux du SCoT**. En effet, les orientations choisies auront un impact sur l'image du territoire et influenceront sur le solde migratoire, et donc modifieront l'évolution de la population totale. En fonction des orientations retenues, le SCoT pourra alors formuler une hypothèse de croissance « réelle » de la population.

Afin d'alimenter les réflexions du SCoT, l'INSEE a été mandatée pour élaborer des projections de population, qui montrent le comportement de la population à moyen terme, si aucune décision n'était prise. Cette projection ne prétend pas prévoir l'avenir du territoire à 10 ou 15 ans, mais vise bien à mettre en évidence les enjeux quantitatifs du SCoT, afin d'engager une réflexion (enjeux de population par exemple).

Au niveau régional, si les tendances démographiques observées au cours de la dernière décennie se prolongeaient, la population régionale devrait se maintenir aux alentours de 4 millions d'habitants d'ici 2030. Dans le même temps, la **population du SCoT, stable jusque 2015, diminuerait de quelques 4 800 habitants d'ici 2030, conduisant ainsi une perte de 2% à l'horizon 2030.**

Cette évolution serait hétérogène. Le secteur ouest qui représente plus de la moitié de la population du SCoT perdrait 8% d'habitants (-11 500) à l'horizon 2030. De même, la population du secteur est diminuerait de 6% (-4 000). En revanche, celle du secteur nord augmenterait de 26% (+ 10 700) portant son poids démographique dans le SCoT de 16 à 21%.

Outre ces variations quantitatives, **la structure de la population se modifierait : la part des 60 ans ou plus augmenterait de dix points dans chacun des secteurs.** Le secteur nord, plus jeune en 1999 et seul territoire à

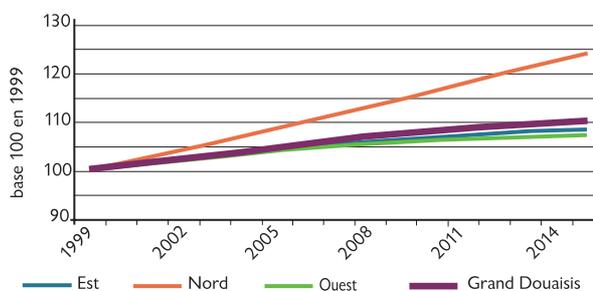
compter plus de 2 « jeunes » pour un « senior » avec 205 personnes de moins de 25 ans pour 100 personnes de 60 ans ou plus, passerait à 111 en 2030. Les deux autres secteurs seraient justes en situation d'équilibre.

Les projections de ménages du SCoT Grand Douaisis sont assez proches de celles de la région. En effet, **le nombre de ménages augmenterait de 10,2% à l'horizon 2015** (11% pour la région).

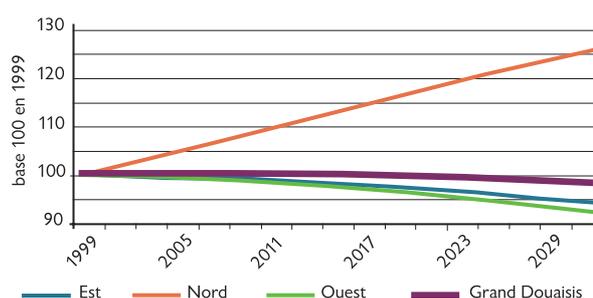
Bien que la population du SCoT soit de niveau identique en 1999 et en 2015, le nombre de ménages augmenterait du fait de la tendance à la réduction de la taille des ménages (familles monoparentales, personnes âgées), **exigeant par conséquent, la construction d'un grand nombre de résidences principales.**

Les écarts de projections de populations constatés entre les différents secteurs se répercuteraient avec une augmentation du nombre de ménages plus marquée pour le secteur nord : +24%, contre +7 et +8% pour les secteurs ouest et est. La taille moyenne des ménages passerait de 2,8 personnes à 2,5 personnes par ménage.

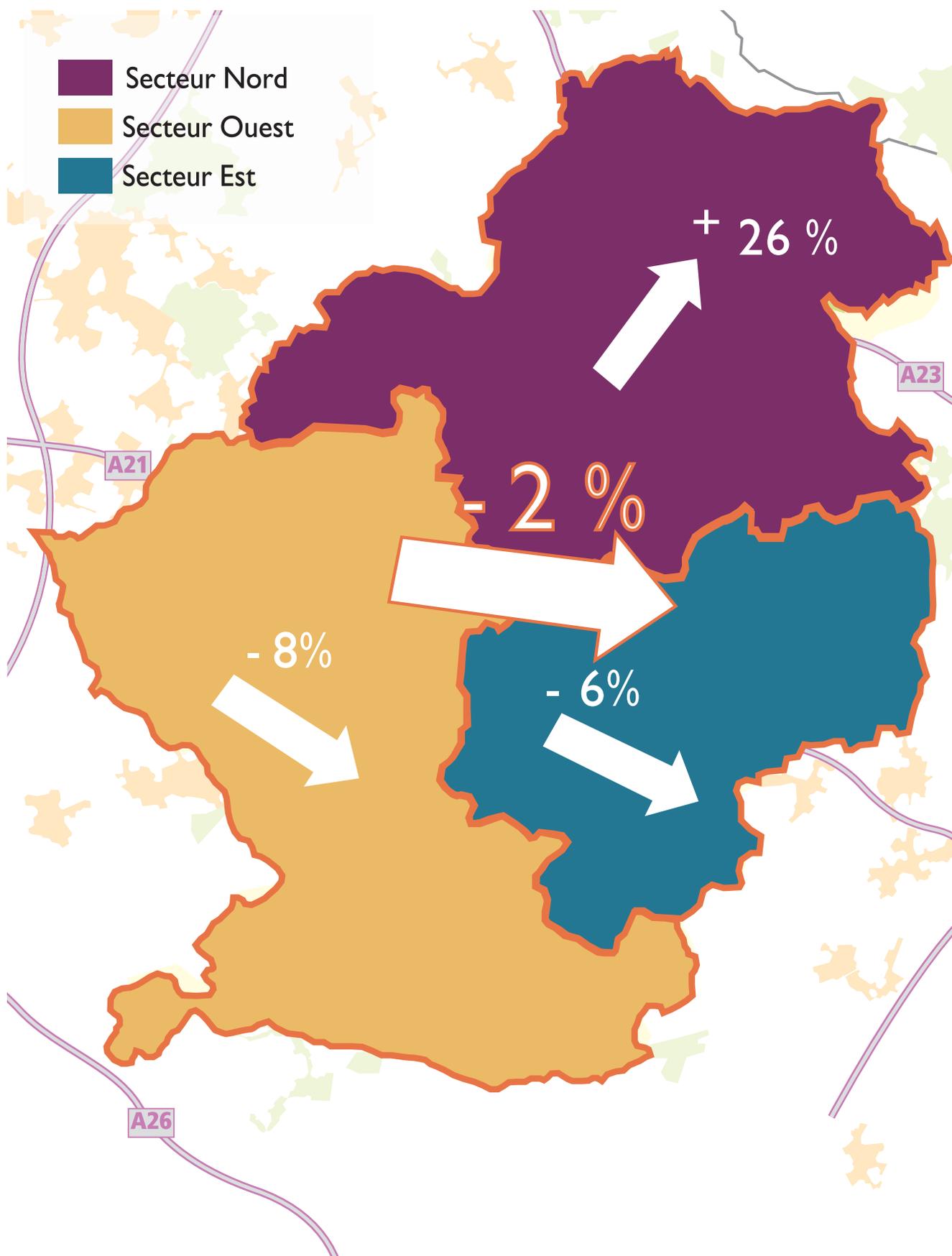
Graphique 2 :
Évolution projetée des ménages



Graphique 2bis :
Évolution projetée de la population



SCÉNARIO AU FIL DE L'EAU



Scénario au fil de l'eau et zonage élaboré par l'INSEE

Source : INSEE

1.1.2. Prévisions socio-économiques

L'activité et l'emploi

La population active et les taux d'activité

En 1999, la population active² du territoire du SCoT Grand Douaisis atteignait **99 695** personnes, contre 92 481 en 1990. L'évolution récente de cette population active au lieu de résidence³ montre une **croissance notable** : **+ 7.8% entre 1990 et 1999**, contre + 4.5% pour la période 1982/1990.

Cette évolution récente est comparable à celle du Département ou de la Région. En revanche, pour la période précédente (1982/1990), le Grand Douaisis connaissait une progression positive, alors que le Département et la Région enregistraient des taux à la baisse. Ainsi 2 à 3 points séparent le Grand Douaisis des moyennes départementale et régionale. Cet écart tend peu à peu à se réduire, mais demeure important.

L'emploi des résidents et son évolution

Le Grand Douaisis comptait **79 822 emplois occupés** par les habitants du territoire en 1999, contre **19 376** chômeurs. Toutefois, l'évolution de la population active ayant un emploi a été peu dynamique de 1990 à 1999 (+ 6.2%) comparativement au nombre de chômeurs, qui augmentait de 20.4%. Cette évolution préoccupante correspond cependant à un fléchissement de la courbe, puisqu'en 1990, le chômage avait augmenté de 50%, alors que la population active ayant un emploi connaissait une baisse de 3%.

Au plan départemental et régional, l'évolution a été notablement différente : partant en 1982 d'une situation où la proportion de personnes actives occupées était plus importante, la dégradation a été moins marquée entre 1982 et 1990 que dans le Grand Douaisis, mais a abouti à une période de stagnation des taux à partir de 1990.

Le Grand Douaisis a donc connu une évolution contrastée, qui **porte notamment les marques des restructurations industrielles et minières des années 1980**, plus marquées dans le Douaisis qu'ailleurs. Toutefois, depuis

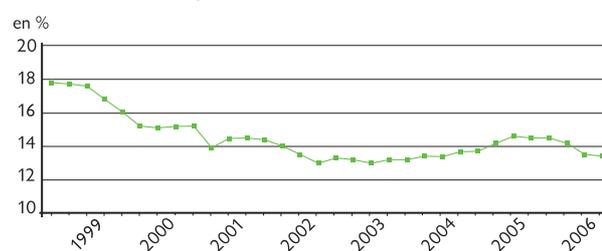
1990 le territoire observe un redressement progressif, permettant de combler une large partie du retard pris sur le Département et la Région.

Deux obstacles majeurs rendent difficile l'analyse de l'évolution de l'activité entre 1999 et 2006 : d'une part, les séries complètes du recensement général de la population manquent, d'autre part, la définition du chômage a été profondément modifiée par l'INSEE entre 2002 et 2003, rendant les comparaisons hasardeuses sur ce point.

Cependant, au 3^{ème} trimestre 2006, le taux de chômage du bassin d'emploi de Douai (au sens du Bureau International du Travail) était de 13.4%, contre 12.2% sur la région Nord - Pas-de-Calais et 9.2% en France (INSEE).

Le taux de chômage sur le territoire reste donc supérieur à ce que l'on peut constater à l'échelle nationale, mais cette différence tend à se réduire légèrement ces dernières années. En effet, pour l'année 1999, le taux de chômage du Grand Douaisis et celui de la France étaient respectivement de 19.4% et 12.8%.

Graphique 3 :
Évolution du taux de chômage entre 1998 et 2006 dans la zone d'emploi de Douai



Source : INSEE

L'emploi des entreprises du territoire

En revanche, la population active au lieu de travail⁴ a évolué de manière moins favorable, puisqu'elle n'a connu une progression que de +1.6% entre 1990 et 1999 : seuls 125 emplois ont été créés, alors que l'on comptabilisait dans le même temps 500 résidents actifs occupés de plus, exerçant le plus souvent un emploi en dehors du périmètre du SCoT.

Notes :

2 : La population active au sens de l'INSEE comprend les personnes âgées de 15 ans ou plus ayant un emploi, les chômeurs et les militaires du contingent. 3 : La population active au lieu de résidence désigne les actifs parmi les habitants du territoire, qu'ils travaillent dans ce territoire ou en dehors. 4 : La population active au lieu de travail désigne les actifs travaillant dans le périmètre du SCoT Grand Douaisis, qu'ils habitent dans cet espace ou ailleurs.

Le territoire a donc été **peu créateur d'emplois** pendant la dernière période, et compte désormais nettement moins **d'emplois que d'actifs résidents**.

Globalement, le Grand Douaisis n'est donc **pas une zone économique suffisamment attractive**. D'ailleurs, la diminution récente du chômage des résidents du Grand Douaisis est, pour une part importante, liée à la création d'emplois à l'extérieur du SCoT, notamment au sein de l'agglomération lilloise. Le Grand Douaisis connaît donc **un «développement par procuration» qui le fragilise**, en raison de sa dépendance vis à vis de situations économiques extérieures au territoire.

Le poids économique du Douaisis

Globalement, la population du Grand Douaisis représente 9.7% de la population du Département et 6.2% de la Région. L'emploi de ses habitants représente quant à lui 9% à l'échelle départementale et 5.8% à celle de la Région. Ces chiffres voisins confirment, au demeurant, l'alignement de la proportion d'actifs occupés du Grand Douaisis sur les valeurs départementale et régionale. Toutefois, les emplois localisés dans le territoire ne représentent que 8% de ceux du Département et 5.3% de ceux de la Région. Par conséquent, en volume total d'emploi en 1999, le Grand Douaisis se classe au **8ème rang des 15 zones d'emploi notables de la Région**. En comparaison, la croissance du Valenciennois (+9.74% entre 1990 et 1999), ou du bassin d'Arras (+5.29%) est plus nette que dans le Grand Douaisis, mais montre surtout, que ces territoires tendent vers un équilibre entre activité et emploi.

Les disparités internes au territoire du SCoT

Les disparités internes au territoire sont fortes lorsqu'on examine les taux d'activité des personnes ayant un emploi. En effet, les chiffres de la CAD sont toujours proches de la moyenne territoriale, alors que ceux de la CCCO présentent des taux d'activité de 37.7%, corrélés à un taux de chômage de 21.4%, et que la CCCP et la CCEP enregistrent des taux supérieurs à 50%, rapportés à des taux de chômage inférieurs à 11%.

Par ailleurs, l'attractivité du territoire est marquée par des taux d'emploi très disparates :

- Avec 76 % des emplois du Grand Douaisis, **la CAD attire un grand nombre d'emplois** du territoire, et **compte plus d'emplois que d'actifs occupés**,

- **La CCCO**, au contraire, compte beaucoup **moins d'actifs** que la CAD, mais aussi **plus de chômeurs et nettement moins d'emplois**,

- Troisième pôle d'emploi du territoire, la **CCCP se caractérise par une proportion importante d'actifs et un taux de chômage faible**. Toutefois, le rapport emplois/actifs montre un déficit d'emplois, lié au **profil plus « résidentiel »** du territoire, spécialisation facilitée par la proximité de Lille,

- Enfin, la CCEP, dont la spécialisation résidentielle polarisée par Lille est largement affirmée, présente un pôle d'emploi moins discernable : pour 3 actifs ayant un emploi et habitant le secteur, on ne trouve qu'un emploi sur place.

Caractéristiques des emplois

Salariés et non salariés

Le Grand Douaisis présente une **très large part d'emplois salariés : 91.7%** des 72 000 emplois que compte le territoire le sont. Cette prépondérance du salariat est une des caractéristiques de la région Nord - Pas-de-Calais, que le Grand Douaisis suit en l'accusant. En comparaison, la proportion d'emplois salariés au niveau national ne représente que 83.4% des emplois. Seule la CCEP se démarque de ce profil global, puisqu'elle présente, avec 29.5%, la plus forte proportion de non salariés du Grand Douaisis.

Parmi les salariés du Grand Douaisis, **83.4% sont issus du secteur privé**. Ce sont d'ailleurs les emplois privés qui ont connu la plus forte augmentation entre 1990 et 1999 sur le territoire (+13%).

Les grandes catégories socioprofessionnelles

Le territoire du Grand Douaisis se caractérise, d'un point de vue socioprofessionnel, par la **prédominance d'effectifs ouvriers** (35.2% des actifs du territoire), **mais aussi d'employés** (30% des actifs du territoire), et par la **faiblesse de son taux d'encadrement**. (8.2% des actifs du territoire). Les artisans et commerçants sont peu représentés au sein du territoire, puisqu'ils ne représentaient en 1999 que 13% du total des catégories socioprofessionnelles, contre 21% pour les professions intermédiaires.

Il faut dire que la comparaison entre les CSP⁵ des emplois au lieu de travail et les actifs résidents ayant un emploi,

Notes :

5 : Catégories Socioprofessionnelles.

montre que ce sont précisément les emplois d'ouvriers qui prédominent largement parmi **les emplois offerts par les entreprises du territoire**.

Cette prépondérance ouvrière est le fait de l'ensemble du territoire, à l'exception du nord du territoire. En effet, la CCEP et la CCCP enregistrent une baisse significative de la part de leurs ouvriers et employés, au profit d'une progression de la part des professions intermédiaires et des cadres.

Tableau 2 :
Les catégories socioprofessionnelles en 1999

en %	Agriculture	Commerçants Artisans	Cadres	Prof. inter- médiaires	Employés	Ouvriers
CAD	0,6	4,8	8,5	21,3	30,2	34,7
CCCO	0,5	4,3	5,8	19	30,5	39,7
CCEP	4,5	6,6	14,3	26,6	25,9	22,1
CCCP	1,1	4,8	10,1	21,5	30,3	32,2
Grand Douaisis	0,8	4,8	8,2	21	30	35,2

On note toutefois que les actifs résidents sont plus souvent cadres et moins souvent ouvriers, ce qui montre **un découplage entre l'attractivité résidentielle (notamment du nord du territoire) et son attractivité économique pour les emplois supérieurs**. Ces infléchissements montrent que les mouvements migratoires et résidentiels contribuent peu, ou pas, à modifier le profil socioprofessionnel des actifs de la CAD et de la CCCO, mais au contraire à les consolider. Ils font en revanche évoluer plus nettement le profil des populations des intercommunalités situées au nord du Grand Douaisis.

L'activité féminine

Le taux d'activité féminine⁶ pour le Grand Douaisis est de 40,6%, chiffre en croissance sensible depuis 1982. Malgré cette amélioration récente, le taux d'activité féminin du Grand Douaisis est extrêmement faible. En comparaison, le taux d'activité masculin s'élève à 60,7%.

Toutefois, à l'inverse des femmes, le taux d'activité masculin observe une régression notable entre 1990 et 1999. Par conséquent, c'est bien la croissance du taux d'activité féminin qui alimente l'augmentation de la population active observée à la même période.

Cette faible activité féminine est la conséquence d'un modèle sociologique persistant, défavorisant l'emploi féminin au sein des ménages, mais aussi liée au profil économique du territoire. En effet, le Grand Douaisis est essentiellement composé d'industries qui emploient très peu de femmes : l'usine Renault de Douai, plus grande entreprise du Douaisis, en est un bon exemple, puisqu'en 2003 seuls 7,3% des emplois occupés l'étaient par une femme.

Si le retard de l'activité féminine reste conséquent, il n'en demeure pas moins que sa récente évolution traduit un changement du modèle sociologique : le modèle familial privilégiant l'emploi ouvrier masculin tend à disparaître au profit d'un modèle plus équilibré. Cette transformation est à mettre en parallèle avec la réduction de la proportion d'ouvriers dans la population active.

Au sein du territoire, les disparités sont grandes : le taux d'activité féminin de la CAD est équivalent à la moyenne observée, alors que la CCCO présente un déficit marqué de l'activité féminine (37,3%), tandis que la CCCP et la CCEP affichent des taux supérieurs à la moyenne (respectivement 48,8% et 50,7%). Cette répartition est corrélée au profil économique des différentes communautés : les communautés du nord du territoire sont moins ouvrières et présentent des taux d'activité féminine plus élevés que la moyenne, alors que ces taux sont les plus faibles dans la CCCO.

Les revenus des ménages

Le niveau moyen des revenus des ménages du Grand Douaisis est globalement faible. Les revenus des salaires et retraites atteignaient en effet en 2001, **12 771 euros/ménage**. Les chiffres du Grand Douaisis sont tout à fait comparables à ceux du Pas-de-Calais (12 691 euros) et montrent un décalage avec ceux du Département du Nord (13 814 euros) et de la Région (13 407 euros). Les revenus observés dans le territoire du SCoT Grand Douaisis sont par ailleurs analogues dans leur structure et leur niveau à ceux qui, de Béthune à Valenciennes, décrivent « l'arc minier ».

Cette particularité des ménages du Grand Douaisis se retrouve en analysant le revenu moyen des seuls foyers fiscaux imposés : dans le SCoT Grand Douaisis, le revenu est alors de 21 618 euros en 2001, contre 22 526 euros pour le département du Nord et 22 159 euros pour la région Nord - Pas-de-Calais, les revenus de la Région étant déjà parmi les plus faibles de France.

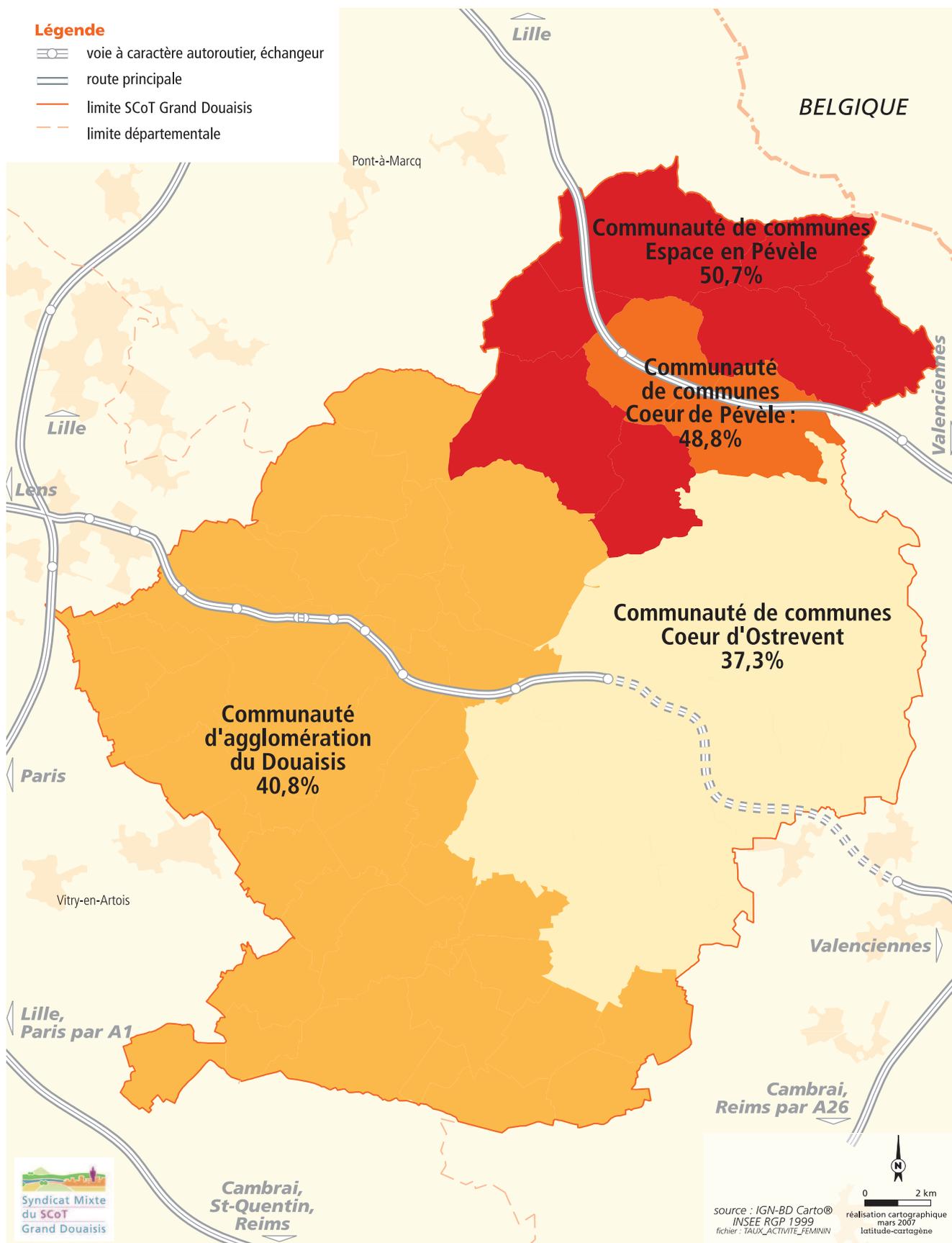
Notes :

6 : Le taux d'activité féminine représente le nombre de femmes actives habitant le territoire, que cette activité se déroule à l'intérieur ou à l'extérieur du territoire, rapporté à la population féminine totale habitant le territoire.

TAUX D'ACTIVITÉ FÉMININ EN 1999

Légende

-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  limite SCoT Grand Douaisis
-  limite départementale



Cette faiblesse du revenu des ménages imposés montre une **faiblesse importante du pouvoir d'achat des classes moyennes**.

Le SCoT se caractérise donc par une forte concentration de très bas revenus, facteur de précarité, et avec une plus faible disponibilité financière des ménages possédant des revenus moyens.

La répartition des revenus au sein du périmètre du SCoT est **extrêmement inégale** : allant de 17 399 euros pour la CCEP, au nord du territoire, à 11 559 euros pour la CCCO, à l'est du territoire. On observe donc une opposition entre un nord-est supérieur à la moyenne et un sud-est dont le niveau de revenu est parmi les plus bas de France.

Le paysage économique

Typologie des entreprises et conséquences

En 2003, 4 100 établissements du secteur marchand étaient recensés sur le territoire du SCoT Grand Douaisis, soit une moyenne de 17,5 emplois par établissement, contre 10,4 au plan national, 12,9 au plan régional et 13,2 au plan départemental.

Le Grand Douaisis se caractérise par la **typologie particulière de ses entreprises**. En effet, **seules 53% d'entre elles sont des entreprises ayant moins de 9 salariés**. Or, à l'échelle régionale, les petits établissements sont beaucoup plus nombreux puisqu'ils représentent 80% du nombre total d'établissements.

À l'autre bout du spectre des tailles d'entreprises se trouvent les entreprises de plus de 500 salariés. Le Grand Douaisis compte 6 établissements de ce type, qui emploient 25% des salariés du territoire. Parmi elles, seule l'entreprise de Renault Douai excède les 1 000 employés.

Mais la particularité des entreprises du Grand Douaisis se perçoit davantage dans l'analyse de leur localisation. Cette géographie est en effet des plus simples : **toutes (ou presque) se concentrent autour de Douai et ses communes adjacentes**.

Cette prépondérance des grandes entreprises et leur concentration spatiale sont caractéristiques d'un modèle industriel devenu rare au niveau national. Cette

particularité s'explique par l'histoire économique de la région, qui a vu l'industrie (automobile notamment) calquer sa localisation sur celle des activités minières aujourd'hui dissoutes.

Les grands secteurs de l'activité

Comparée aux schémas régionaux et nationaux, la structure économique du Grand Douaisis se caractérise avant tout par une **prédominance de l'emploi industriel** : 25% des emplois, contre 21% à l'échelle de la région et 18,2% à l'échelle nationale. En revanche, **une faible place est laissée à l'agriculture productive**, certainement en raison de la forte urbanisation du territoire : l'agriculture ne regroupe que 1,9% des emplois du territoire, ce qui avoisine la moyenne régionale, mais se situe nettement en dessous de la moyenne nationale. Le tertiaire ne représente que 67,7% des emplois du Grand Douaisis, contre 71% au plan régional et 72% au plan national.

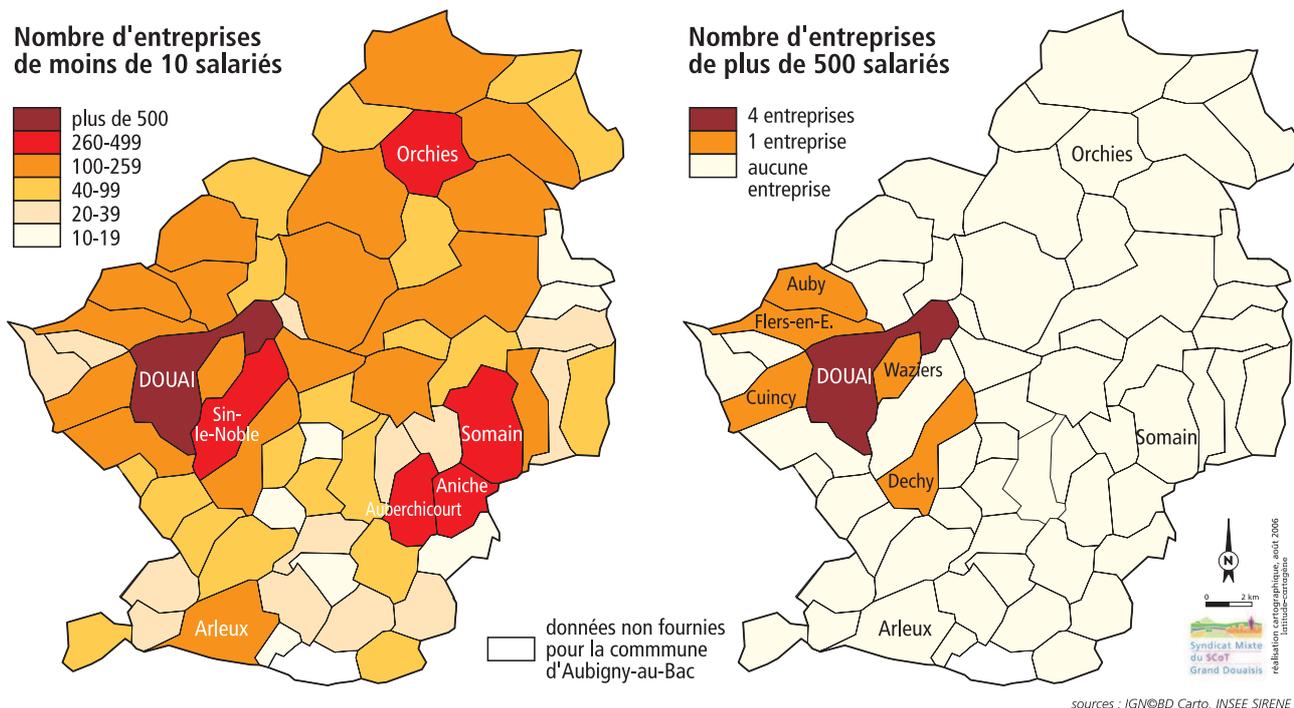
L'agriculture.

La surface agricole utile du SCoT du Grand Douaisis s'élève à près de 26 000 hectares en 2000, surface en baisse de -7,7% depuis 1988. Le nombre d'exploitation est en baisse (-39,8%) mais est compensé par une hausse de leur taille : la surface moyenne des exploitations passe ainsi de 32,9 hectares en 1988 à 52,9 hectares en 2000 (moyenne régionale : 60,4 ha - zone d'emploi de Valenciennes : 58,1 ha). Près de 69% des exploitations font moins de 50 ha en 2000 (88% en 1988) et ne regroupent plus que 29% de la surface agricole utile (63% en 1988). Le territoire du SCoT présente donc des exploitations de taille relativement faible. Ceci a conduit les agriculteurs à s'adapter, comme en témoigne un taux de remembrement important (65,8% contre 58,2% à l'échelle départementale).

Globalement, l'agriculture dans le Grand Douaisis est plus tournée vers les grandes cultures, les fruits et les légumes que la Région. En 2000, près de la moitié des exploitations produisent de grandes cultures (céréales, cultures industrielles, fourrage) contre 44% en 1988 (39% pour la Région en 2000 et 36% pour la zone d'emploi de Valenciennes). De même, plus de 9% des exploitations du SCoT du Grand Douaisis sont destinées à la culture de fruits et légumes (moitié moins en Région). Mais seulement 17% des exploitations du SCoT du Grand Douaisis sont destinées à l'élevage contre 29% en région et 31% dans la zone d'emploi de Valenciennes.

La population et la main-d'œuvre agricole baissent entre

NOMBRE D'ENTREPRISES PAR COMMUNE SUIVANT LEUR EFFECTIF SALARIÉ



1988 et 2000. En effet, les Unités de Travail Agricole (UTA) (travail occupé à temps plein pendant une année) diminuent de 37% entre 1988 et 2000 (-9% en région), surtout les UTA familiales (-48%). En 2002, l'agriculture représentait **1 375 emplois** dans le territoire du SCoT Grand Douaisis. Les chefs d'exploitations sont plus jeunes en 2000 qu'en 1988 : 73% ont moins de 55 ans en 2000 contre 60% en 1988.

Les activités agro-alimentaires.

Les activités de stockage et de transformation, ainsi que les industries agro-alimentaires représentent **1 811 emplois** dans le Grand Douaisis, soit un effectif supérieur à celui de l'agriculture, mais cependant en baisse depuis 1990. La principale entreprise du secteur se situe à Cuincy, il s'agit de l'entreprise Nestlé, comptant 326 salariés. Les autres implantations sont relativement bien réparties sur l'ensemble du territoire. Notons enfin que le Douaisis se distingue par une activité de recherche/développement importante dans le domaine de l'agriculture (sélection génétique d'animaux à Douai et de plantes agricoles dans la Pévèle).

L'industrie automobile.

En 1999, l'industrie automobile regroupait **14 établissements**, soit environ **6 400 emplois**. Cette activité est celle qui emploie le plus de salariés dans le Grand Douaisis. Un certain nombre d'entreprises, situées dans d'autres secteurs, participent directement au développement de cette industrie, comme sous-traitants. En 30 ans, l'importance des sous-traitants s'est renforcée : 80% des pièces d'un véhicule sont actuellement fournies par les sous-traitants, contre 20% antérieurement. La filière automobile dépasse donc nettement les 9 000 emplois locaux, et représente 54% des emplois industriels du territoire.

L'industrie automobile dans le Grand Douaisis est à la fois plus importante que dans les bassins d'emploi voisins, et plus concentrée, liée à son entreprise phare : l'usine Georges Besse de Renault Douai. Cette entreprise dont les effectifs sont d'environ 6 000 salariés, représente à elle seule 8% de tous les emplois du territoire, et un tiers des emplois industriels.

La construction et le BTP.

La construction emploie **3 892 personnes**, soit 5% de l'emploi total du Grand Douaisis. En accroissement de 18% de 1994 à 2002, son poids dans l'emploi du Douaisis est également en légère augmentation. Cette activité constitue donc le troisième pôle d'emploi du secteur marchand. Cependant, la construction se situe à un niveau peu élevé, et ne répond pas totalement aux besoins issus du territoire, puisqu'une partie des marchés locaux sont assurés par des entreprises extérieures au Grand Douaisis.

Les activités commerciales.

L'emploi du commerce de détail

Second pôle économique avec 5 408 emplois (soit 8% du total des emplois du territoire), le commerce de détail a montré dans la dernière période un dynamisme particulier : l'emploi y a progressé de 21% de 1994 à 2002. De ces 1 993 établissements, 7 emploient plus de 100 salariés et 2 plus de 250 (Auchan Sin-le-Noble et Carrefour Flers-en-Escrebieux).

L'environnement concurrentiel

L'offre commerciale environnante (potentiellement concurrente) est particulièrement dense et attractive autour du territoire. Elle est constituée par les agglomérations de Lille, Lens, Valenciennes et dans une moindre mesure Arras et Cambrai. En effet, en raison de temps d'accès très réduits, **chaque partie du territoire se trouve en accès direct vers ces zones commerciales majeures.**

Le commerce de plus de 300 m²

Le Grand Douaisis compte **176 000 m²** de surface de vente de plus de 300 m². **60% de ces surfaces se concentrent sur l'agglomération de Douai.** Puis, conformément à la répartition de population, le maillage commercial s'organise dans un deuxième temps sur la partie centrale (pôles de Masny, Somain, Aniche), le nord (Orchies) et le sud (Aubigny au Bac).

Ces zones commerciales sont marquées par **une dominante alimentaire** et par la présence d'une offre banalisée se positionnant peu, voire pas, sur les segments non alimentaires créateurs de valeur ajoutée. Par ailleurs, environ **25% du plancher alimentaire de grande surface sur le territoire du SCoT est le fait des Hard Discounters**, alors que ce taux est plus communément compris entre 10 et 20%. Cela est en partie la conséquence d'un niveau de vie inférieur dans le Grand Douaisis.

Le commerce de moins de 300 m²

On recense **1 200 commerces de moins de 300 m²** sur le territoire du Grand Douaisis. D'une façon générale, le maillage commercial se trouve en adéquation avec la répartition de population, et s'organise autour de la bande centrale du territoire et du pôle d'Orchies au nord.

Le territoire est structuré principalement autour de la commune de Douai qui représente le centre-ville de référence pour les consommateurs. En effet, en terme de concurrence, le seul centre-ville disposant d'une taille critique supérieure est celui de Lille. Il s'agit d'un véritable grand atout pour le Douaisis qu'il convient de renforcer fortement.

La représentation globale des secteurs d'activités est relativement équilibrée malgré une dominante alimentaire (30%) et une certaine faiblesse de l'équipement de la personne.

Le commerce non sédentaire

32 marchés sont organisés sur le territoire, dont sept sur la ville de Douai. Six marchés comptent plus de 100 exposants. Par leur taille, ces marchés proposent une offre diversifiée et génèrent en conséquence une attractivité importante.

Cette forme de commerce présente toutefois une dynamique d'ensemble négative, qui entraîne des enjeux de redynamisation d'équipements.

Activité générée par le commerce

L'activité commerciale de l'ensemble du territoire génère un chiffre d'affaires d'environ **910 millions d'euros**. Mais la forte représentation des activités alimentaires dans la composition du chiffre d'affaires des commerces du SCoT marque la faiblesse de l'offre non alimentaire et renvoie à la fonction des pôles orientée essentiellement vers une desserte de proximité. **L'offre peu structurée pour capter une part décisive de la consommation des ménages en non alimentaire ne permet donc pas d'être attractive par rapport à la population locale.**

Le transport et la logistique.

Les activités de transport représentent **3 760 emplois** soit 5% de l'emploi total, pour 176 établissements. Le transport et la logistique ont très fortement progressé entre 1994 et 2002 : + 60% pour l'emploi dans le secteur.

Au sein du territoire du Grand Douaisis, malgré la présence de grandes entreprises du secteur à Waziers, une seule

zone de logistique a été développée à Sin-le-Noble. Il s'agit essentiellement de plates-formes logistiques de catégorie 3 (s'adressant à une ou plusieurs entreprises de leur groupe) et catégorie 1 (s'adressant à des distributeurs non spécialisés). Le retard régional en plates-formes multimodales est désormais comblé par la création de la **plateforme Delta 3 à Douges**. Cette nouvelle intermodalité, située aux portes du SCoT Grand Douaisis, représente 1 000 emplois sur 300 hectares, et pourrait conduire à l'implantation de nouvelles entreprises de logistique dans un rayon de 15/20 kilomètres.

Le territoire du Grand Douaisis n'est pas excédentaire en points nodaux logistiques. Pour l'avenir, des besoins peuvent donc être décelés :

- dans le cadre du projet de liaison Seine-Nord, les sites fluviaux du Douaisis devraient être facteur d'un accroissement important du trafic fluvial et d'une meilleure intégration du réseau régional dans l'ensemble européen,
- initier un nouveau centre de ferroutage disposant de larges espaces d'implantation logistique attenants sur la zone de croisement des flux A1-A21/A2/A26.
- la création d'un pôle logistique dédié à l'automobile dans le Grand Douaisis, dans l'optique de développer un véritable système productif local.

Le positionnement économique du Grand Douaisis

Dans un contexte de métropolisation du nord de la Région, le positionnement économique du Grand Douaisis émerge avec son **identité propre**. Si les populations connaissent un développement des échanges interterritoriaux, les liens de dépendance économique échappent largement à ce tropisme. En effet, au-delà des liens naturels et nécessaires avec l'agglomération lilloise, le système productif du Grand Douaisis est marqué par une **double spécificité** :

- en ce qui concerne les services, le Grand Douaisis présente une certaine autonomie fonctionnelle,
- en ce qui concerne l'industrie, les liens d'approvisionnement et de dépendance sont largement extrarégionaux, et pour beaucoup extranationaux.

Ces dernières années, la capacité du Grand Douaisis à générer de l'emploi a été plus faible que d'autres territoires plus autonomes économiquement. Cependant, un des atouts du Grand Douaisis est d'occuper une **position centrale**, au croisement d'axes ayant à la fois une logique régionale et continentale (axe nord-sud constituant une des radiales de développement de l'Europe).

Les prévisions d'évolution socio-économiques du Douaisis

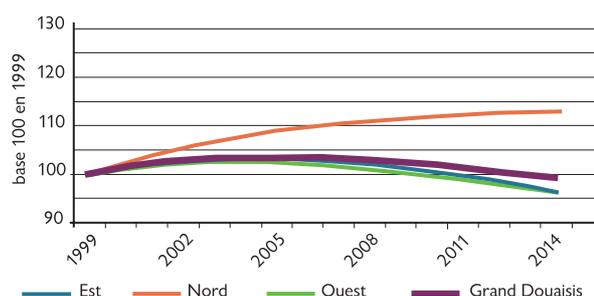
Pour alimenter les réflexions du SCoT, l'INSEE a élaboré des projections de population, qui montrent le comportement de la population à moyen terme, si aucune décision n'était prise. Cette projection ne prétend pas prévoir l'avenir du territoire à 10 ou 15 ans, mais vise bien à mettre en évidence les enjeux quantitatifs du SCoT, afin d'engager une réflexion.

Soulignons par ailleurs la difficulté de formuler des scénarii d'évolution économique pour des territoires plus restreints que la Région, compte tenu de l'impact local que peut avoir l'implantation imprévisible d'une grande entreprise (comme Toyota à Valenciennes par exemple).

D'après les projections de l'INSEE, si les tendances récentes de comportement d'activité se prolongeaient, le nombre d'actifs du SCoT continuerait à progresser jusqu'en 2006 (gagnant environ 3 500 actifs) pour diminuer par la suite, aboutissant à une stabilité des ressources de main d'œuvre d'ici 2015. Cette situation correspond tout à fait à celle de la Région. Toutefois les projections d'actifs sont très contrastées sur les trois secteurs du SCoT. Les secteurs est et ouest, perdraient 4% de leurs actifs, ne progressant que jusque 2004. En revanche, le secteur nord, grâce à son dynamisme démographique, accroîtrait sa population active sur toute la période, pour gagner 12% d'actifs en 2015.

Au-delà de l'aspect quantitatif, la population active évoluera également dans sa structure par âge : elle vieillira. Sur 100 actifs, 20 seraient au moins âgés de 50 ans en 2015, soit 6 de plus qu'en 1999. Dans le même temps, les moins de trente ans seraient eux, moins nombreux passant de 28 à 25 personnes sur 100 entre 1999 et 2015.

Graphique 3bis :
Évolution projetée des actifs



Les prévisions d'évolution économiques du Grand Douaisis

Sur le plan économique, le Grand Douaisis peut être décrit comme un territoire en convalescence.

Par le passé, la fermeture des puits a conduit à la création d'entreprises industrielles, dans le secteur de l'automobile notamment. Ces implantations, aidées par les pouvoirs publics, ont marqué les vingt dernières années et ont abouti à la création d'un début de véritable système productif local.

Depuis 1990, la population active, particulièrement peu nombreuse à l'origine, a connu une croissance non négligeable, et le chômage a régressé pour rejoindre les moyennes départementale et régionale. On peut donc affirmer que la reconversion du bassin minier a conduit à un premier palier, qui caractérise la situation économique actuelle.

Dans ce contexte, l'analyse socio-économique du territoire conduit à plusieurs interrogations quant au devenir économique du Grand Douaisis. En effet, le « modèle de développement » hérité des années 1980 donne des signes d'épuisement, notamment dans le secteur automobile, vraisemblablement peu créateur d'emploi pour l'avenir. Ce modèle peut-il être dépassé pour créer le « second souffle » de la dynamique du Grand Douaisis ? En conséquence, la diversification des filières industrielles est peut-être souhaitable.

La prévision économique est particulièrement périlleuse compte tenu des incertitudes auxquelles elle doit faire face. Néanmoins, plusieurs facteurs pourraient influencer l'avenir économique du Grand Douaisis, notamment :

- **le niveau d'activité général**, et plus particulièrement le couple emploi/chômage. Ce facteur repose sur l'âge moyen d'entrée dans la vie active pour les jeunes et sur le taux d'activité particulièrement faible des personnes de plus de 50 ans. La « force de travail » du Grand Douaisis évoluera en fonction de ces comportements, qui auront une conséquence directe sur les revenus des ménages, la création de valeur ajoutée et donc la richesse du territoire.
- **la place de la diversité économique** dans la stabilité du système productif du Grand Douaisis. En effet, la diversification des filières économiques, mais surtout la mixité fonctionnelle (qui, dans le Grand Douaisis, passe

par le développement des services et du commerce) sera un élément clé des évolutions économiques à moyen terme.

- **l'accès direct au corridor nord-sud**, axe économique majeur à l'échelle de l'Europe. La capacité du Grand Douaisis à « profiter » de cet axe de transit et pourvoyeur de valeur ajoutée dépend des évolutions de ce corridor (tracé exact, composition des flux), mais également de la capacité du Grand Douaisis à offrir aux entreprises les conditions d'accueil permettant de valoriser son positionnement stratégique.

Chapitre 1.2.

Les besoins

1.2.1. L'habitat et le logement

Un parc de logements dont le renouvellement est largement entamé et pèse sur l'évolution du nombre des ménages

Le parc de logements du Grand Douaisis est marqué par un renouvellement significatif : entre 1990 et 1999, ce sont **6 500 logements neufs** qui ont été construits, soit 7% du parc total de logements observé en 1990. Toutefois, il n'en reste pas moins que ce même parc n'a progressé que de 2% dans la même période. Ce décalage s'explique par la situation particulière des logements miniers. Ancien, indécant, voire insalubre, le parc minier a en effet subi au cours des dernières années de lourds programmes de démolition/reconstruction (entre 1986 et 2001, 3 690 logements sociaux et miniers ont été démolis). Désormais, ces programmes d'intervention semblent en voie d'achèvement, mais les constructions réalisées à cette période ont essentiellement servi à **compenser les démolitions** effectuées, et non à accroître le parc de logements.

Globalement, seul le parc de résidences principales enregistre une hausse (+5%), certainement en raison de la baisse de la vacance (passée de 7 à 5% entre 1990 et 1999) et du nombre de résidences secondaires (passé de 10% en 1990 à 7% en 1999). On peut également supposer que le desserrement des ménages a eu un impact sur cette croissance.

Ces évolutions globales ne sont toutefois pas représentatives des disparités qui existent entre les différents secteurs composant le SCoT Grand Douaisis. Effectivement, à eux

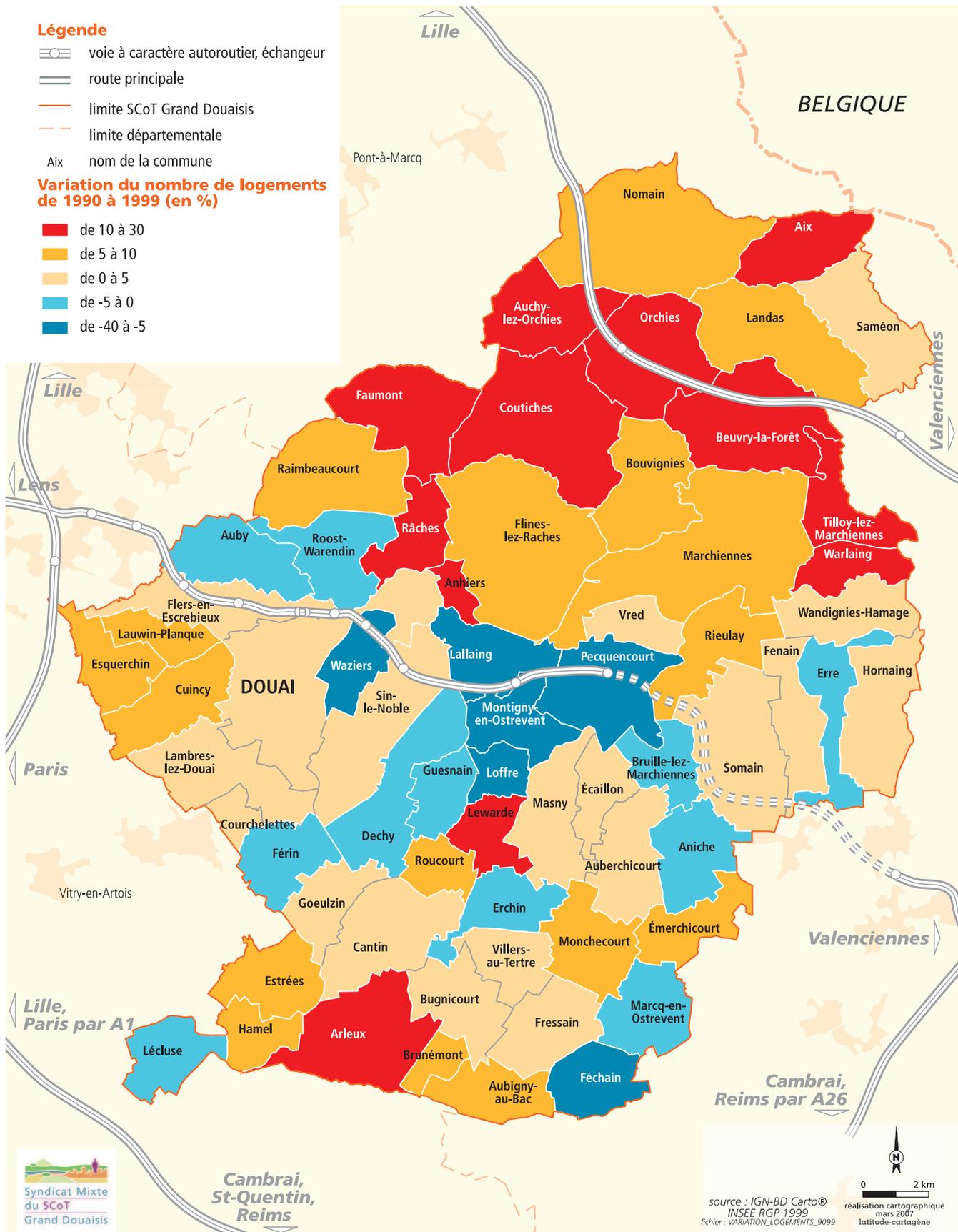
VARIATION DU NOMBRE DE LOGEMENTS ENTRE 1990 ET 1999 DANS LE DOUAISIS

Légende

-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  limite SCoT Grand Douaisis
-  limite départementale
- Aix nom de la commune

Variation du nombre de logements de 1990 à 1999 (en %)

-  de 10 à 30
-  de 5 à 10
-  de 0 à 5
-  de -5 à 0
-  de -40 à -5



Cambrai,
St-Quentin,
Reims

source : IGN-BD Carto®
INSEE RGP 1999
fichier : VARIATION_LOGEMENTS_9099
réalisation cartographique
mars 2007
latitude-cartagène

seuls, les secteurs de la CAD et de la CCCO ont mobilisé 80% de la construction neuve totale. Toutefois, avec plus de la moitié de la construction, la CAD présente un taux de construction nettement supérieur à la CCCO qui, en revanche, présente un taux de vacance en diminution forte (-43% contre -28% pour la CAD).

A l'inverse, le secteur rural de la CAD enregistre les plus faibles taux de construction (4%) et de croissance des résidences principales du Grand Douaisis. Sous la pression immobilière, les taux de vacance et de résidence secondaires baissent. Cette diminution de la construction s'accompagne logiquement d'une démographie déclinante.

Peu concernées par la problématique du renouvellement du parc de logements, la CCEP et la CCCP présentent quant à elles les caractéristiques d'un secteur périurbain dynamique : le taux de construction y est élevé et le taux de vacance est le plus faible du Grand Douaisis.

Un parc où demeurent des besoins d'intervention

Le parc antérieur à 1948 représente **40% du parc de logements**. C'est dans la CCEP et la CCCO que ces taux sont les plus élevés (+45%), puis dans le secteur rural de la CAD. Cette proportion de logements anciens est corrélée à un taux d'inconfort élevé au regard des critères de l'INSEE. En 1999, par exemple, près du quart des résidences principales étaient dépourvues de chauffage central. Ce sont dans la partie urbaine de la CAD et dans la CCCO que se trouvent 75% des logements sans confort sanitaire.

En supposant qu'une part significative des logements vétustes est susceptible d'être réhabilitée, il convient toutefois de s'interroger sur la part de ceux qui restent voués à être remplacés, car leur nombre risque de porter à un **niveau élevé les besoins en construction neuve du territoire**.

Le parc minier perd de son poids mais reste concentré

L'histoire économique du territoire, autrefois tournée vers l'extraction minière, a légué au Grand Douaisis un parc de logements particulier : les cités minières.

Avec un peu moins de 10 000 logements, le parc minier représente désormais **10.9% du parc de logements du Grand Douaisis et 15% en moyenne du parc des communes où il est implanté**. Ce parc de logements miniers se concentre sur un nombre assez restreint de commu-

nes : celui-ci représente 20% du parc dans les communes de Waziers, Roost-Warendin, Auby, Dechy, plus de 30% à Guesnain et Lallaing, et 40% à Masny, Pecquencourt, Montigny-en-Ostrevent.

Derrière les évolutions du parc, des permanences structurelles et des enjeux majeurs pour le développement de l'habitat

Avec **57% de propriétaires occupants** en 2005, le Grand Douaisis est conforme à la moyenne nationale et présente une évolution d'un point par rapport à 1990. Globalement plus élevé dans les secteurs ruraux et périurbains (jusqu'à 80% du parc pour la CCEP), c'est dans le secteur urbain de la CAD que ce taux est le plus bas : 50% de propriétaires occupants.

Au contraire, la part des ménages logés gratuitement, élevée en 1990, a presque diminué de moitié, se maintenant à pas moins de 8%.

Les ménages logés en meublé ont vu leur part, certes modeste, augmenter, signe révélateur de besoins spécifiques en hausse (étudiants, jeunes, personnes démunies, ...).

Enfin, le parc locatif vide a vu sa part passer de **31% à 34%** du parc, signe d'une banalisation du parc de logements dans le Grand Douaisis. La progression du parc locatif social de droit est tout autant significative. Passant de 11% en 1990 à 19% en 1999, le parc HLM tend progressivement à se substituer au parc locatif de statut privé. Ce phénomène met en évidence la rareté du parc locatif privé ordinaire sur le territoire, dont on sait qu'il contribue à l'accueil des nouveaux ménages, des jeunes et globalement à la mobilité résidentielle.

Ces chiffres posent donc le problème de l'accès au logement locatif des ménages n'ayant pas accès au parc social en raison de leurs ressources, et posent également la question de la localisation de l'offre nouvelle en logements sociaux, notamment insuffisamment présente dans les communes rurales.

Un parc qui demeure très spécialisé

Le parc de logements du Grand Douaisis se compose à plus de **80% de logements individuels**. Mais ce chiffre ne traduit pas la différence nette qui oppose le secteur urbain de la CAD, où près d'un quart des logements sont **constitués d'appartements**, et les autres secteurs où, à

l'inverse, **94% des logements sont individuels.**

Les logements du Grand Douaisis sont majoritairement des logements de grande taille : 72% comptent au moins 4 pièces. Les studios ou T2 ne représentent que 12% du parc. Seule la ville de Douai, qui dispose de 22% de petits logements, se démarque de ce profil général. Douai est d'ailleurs la ville qui offre la gamme de logements la plus étendue.

L'étroitesse de l'offre en logements, couplée aux difficultés d'accessibilité financière **limite la capacité des habitants du Grand Douaisis à effectuer un parcours résidentiel ascendant**, rendant ainsi les Douaisiens captifs de leur logement : entre 1990 et 1999, **56% des habitants du Grand Douaisis ont conservés leur logement**, contre 53% à l'échelle du Département. Les disparités observées sur les différents secteurs du SCoT sont à ce sujet sensibles et révèlent leur fonction résidentielle. Ainsi, la CAD et la CCEP présentent une forte stabilité résidentielle, induite par la prédominance des ménages en accession à la propriété et la faiblesse de l'offre locative. Le profil de la CCCP est mixte, en raison de son rôle de secteur périurbain. Enfin, la CCCO présente un profil intermédiaire.

Cette analyse pose donc la question de la mixité sociale du territoire, induite par l'offre de logements. En effet, la rigidité de l'offre de logements ne favorise pas l'attractivité du territoire et tend par conséquent à renforcer le profil sociologique de la population du Grand Douaisis, au lieu d'en favoriser la diversification.

Des périmètres de projets urbains

Au-delà des besoins en matière d'habitat, identifiés sur le territoire du Grand Douaisis, plusieurs périmètres de projets urbains ont été collectivement identifiés afin de répondre aux problématiques complexes de ces territoires (sociales, urbaines, économiques,...).

- Les périmètres ANRU (Agence Nationale de Renovation Urbaine) : Dans le cadre du Programme National de Renovation Urbaine, tel que défini par la loi du 1er août 2003, plusieurs communes sont concernées par des projets ANRU :

- les quartiers Est de Pecquencourt (convention signée), Les Epis/La Montée à Sin-le-Noble et la Cité du Bois Duriez à Lallaing font partie des sites retenus au niveau national. Le quartier de Champ de la Nation à Aniche est susceptible de rejoindre cette liste si un projet est finalisé.
- les projets de restructuration des centres-villes

d'Auby et de Dechy font partie de la liste régionale arrêtée par la Direction Départementale de l'Équipement et le Conseil Régional Nord - Pas de Calais.

Tableau 2bis :

Quartiers ANRU (Agence nationale de rénovation urbaine)

Site	Commune	Morphologie urbaine	Projet
Quartiers Est	Pecquencourt	Cités minières	Démolition - reconstruction, espaces publics
Les Épis	Sin-le-Noble	Habitat collectif	Dédensification, équipements publics
Cité du Bois Duriez	Lallaing	Cité minière	Démolition, diversification de l'offre
Centre-ville	Dechy	Parc privé ancien dégradé	Démolitions, diversification, espaces publics (en lien avec le TCSP)
Centre-ville	Auby	parc privé inconfortable	Renforcement et revalorisation du centre-ville

- Les Zones Urbaines Sensibles : inscrits au Décret du 26/12/1996, cinq secteurs du Grand Douaisis ont été classés en Zone Urbaine Sensible : Le Champ de la Nation (Aniche), la ZUS Nord (Auby, Douai, Flers-en-Escrebieux, Roost-Warendin), la ZUS Minière (Douai, Sin-le-Noble, Waziers), Les Épis (Sin-le-Noble), la Cité de Sessevalle (Somain). Ces périmètres sont inscrits dans des projets ANRU ou font l'objet de projets plus ciblés :

Les Contrats urbains de cohésion sociale (CUCS) : Succédant aux Contrats de Ville depuis 2007, les CUCS sont destinés à établir des projets de territoire développés au bénéfice des quartiers en difficultés. Ces contrats concernent prioritairement cinq champs d'action :

- l'amélioration de l'habitat et du cadre de vie.
- l'accès à l'emploi et le développement économique.
- l'action éducative (réussite scolaire, sport, culture).
- la citoyenneté et la prévention de la délinquance.
- l'amélioration de la prévention et de l'accès à la santé.

La Zone franche urbaine : Le dispositif de zone franche urbaine est le complément nécessaire aux efforts déjà engagés dans les domaines de la vie sociale et de la rénovation urbaine (ZUS, ANRU, CUCS...). L'enjeu de la Zone franche urbaine est de créer de l'activité économique et des emplois pour les habitants des quartiers en difficulté, tant pour lutter contre le chômage, que pour créer les conditions de vie alliant logements adaptés, espaces publics de qualité, services de proximité et animation économique.

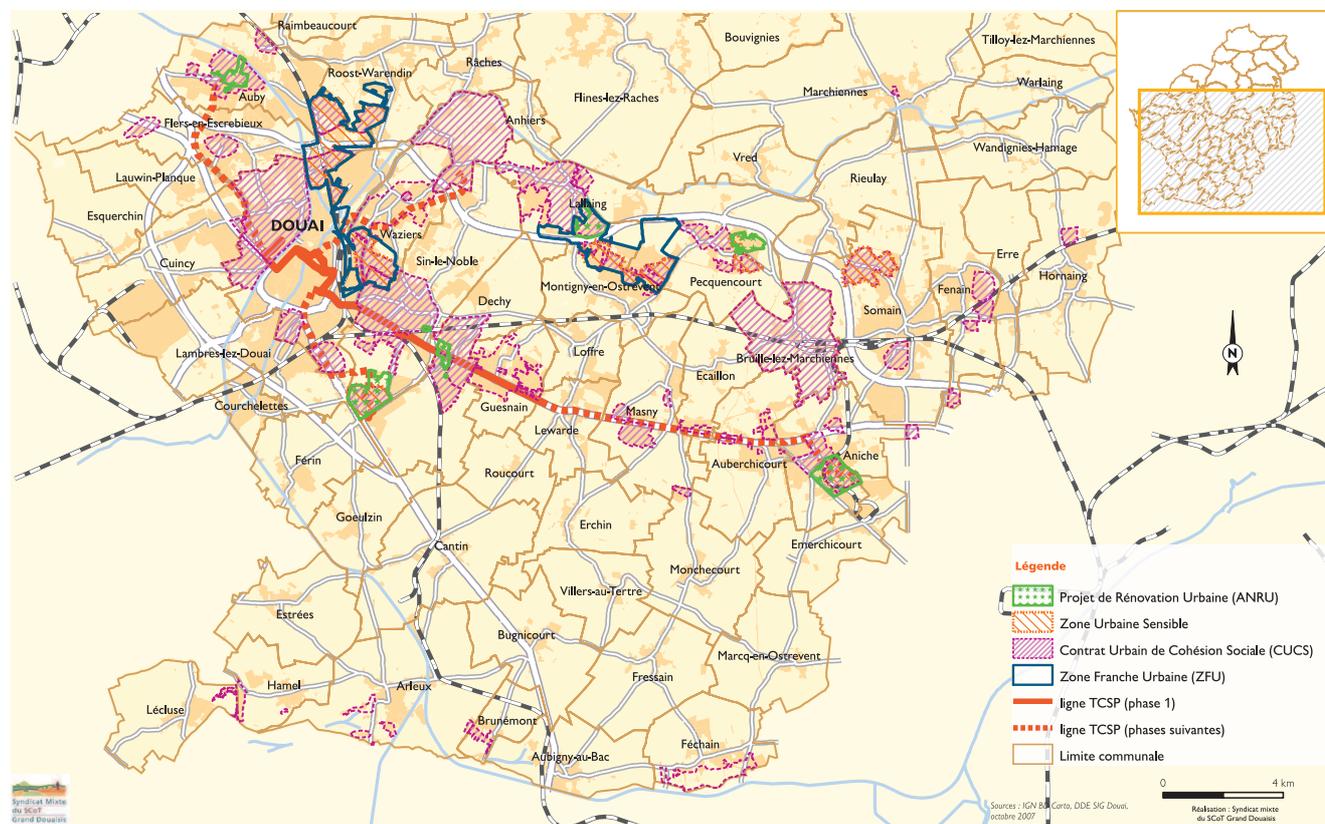
Pour combler le déficit très important en logements dans

l'arrondissement, la CAD souhaite créer d'ici à 2030 un éco-quartier de 200 ha, situé au sud de Douai, aux limites des communes de Douai, Lambres-les-Douai et Sin-le-Noble. Le quartier du Raquet pourra accueillir à terme 3 000 à 4 000 logements, avec possibilité de densification. La nature de ce projet est résolument mixte : mixité des fonctions (résidentielle, services, commerces, transports), mixité des typologies (petits collectifs, maisons de ville, habitat intermédiaire) et mixité sociale avec 20 à 25 % de logements sociaux disséminés dans le quartier. Le développement durable est également au cœur du projet : recours aux énergies renouvelables, isolation et orientation des bâtiments, gestion alternative des eaux pluviales, desserte en TCSP et pistes cyclables.

La CCCO et les communes de Somain et Fenain souhaitent implanter sur le site du Terroir des Deux Villes (18 ha situés entre les 2 communes) un quartier durable, développant une synergie entre les sphères économiques, écologiques et sociales. A ce titre la mixité constitue un enjeu majeur de l'opération :

- mixité sociale par le biais d'une offre en logements diversifiée : 330 logements en collectifs, petits collectifs, individuels groupés et lots libres, dont au moins 25 % seront des locatifs sociaux (PLAI et PLUS).
- mixité fonctionnelle grâce à l'implantation d'équipements publics et/ou privés au cœur de la zone, de commerces de proximité et d'espaces publics.
- mixité urbaine par la recherche de formes d'habitat conformes aux souhaits de densification urbaine exprimés dans le SCoT et le PLH.
- mixité de l'occupation du sol avec la recherche d'un équilibre entre espaces bâtis et espaces naturels.

COHÉSION SOCIALE ET RÉNOVATION URBAINE DANS LE GRAND DOUAISSIS



Les besoins :

Développer un habitat permettant de répondre aux besoins actuels et futurs.

Le SCoT doit faire face à un déficit d'attractivité, souligné par une perte de population alors même que les besoins en logements restent prégnants, en raison du renouvellement, de la décohabitation et du desserrement des ménages.

Or, la relative rareté du parc locatif social, et surtout privé, la faiblesse de la diversité sociale au niveau de l'ensemble du périmètre du SCoT, et plus particulièrement au niveau des différents secteurs et communes qui le composent, tout comme l'atonie de la mobilité résidentielle, montrent que malgré le niveau récent de la construction neuve et de la réhabilitation, les besoins restent importants.

Ces besoins appartiennent à plusieurs catégories :

- **besoins de renouvellement urbain,**
- **besoins de remplacement de logements** dont la vétusté ne permet pas d'envisager une rénovation/réhabilitation,
- besoin d'amélioration de l'habitat privé ancien (confort, énergétique)
- besoins liés à la création d'une mixité sociale et fonctionnelle, pour favoriser les parcours résidentiels ascendants et l'arrivée de nouvelles populations.
- besoins spécifiques de résorption des habitats légers de loisirs dans la Vallée de la Sensée.

Au niveau quantitatif, ces besoins convergent vers la nécessité d'un niveau **important de production résidentielle** et d'intervention sur le cadre bâti.

Au niveau qualitatif, ces besoins convergent également vers la mise en place progressive d'une diversité accrue de l'habitat.

L'enjeu du SCoT en matière d'habitat consiste donc à réduire les disparités au sein de l'aire du SCoT, mais aussi à répondre aux besoins actuels et futurs en logements, de façon à renforcer son attractivité.

1.2.2. Le développement économique

Une tertiarisation du territoire

Par une présence plus importante de l'industrie dans le SCoT Grand Douaisis qu'en Région, le secteur tertiaire est proportionnellement moins représenté sur le territoire : en effet, le tertiaire occupe près de 68% des emplois contre 71% en Région (69% dans la zone d'emploi de Valenciennes). Cependant, la part des emplois du tertiaire dans l'emploi total a fortement progressé puisqu'ils ne représentaient que 61,5% des emplois en 1990. Plus des deux tiers des emplois du tertiaire sont dans le secteur ouest.

Le secteur tertiaire regroupe les emplois du commerce et des services (y compris l'intérim). Avec près de 9 000 emplois, la part des emplois du commerce dans l'emploi total s'élève à 12,3% en 1999 (13% en 1990) contre 13,8% en région et 12,6% pour la zone d'emploi de Valenciennes.

Les services rassemblent près de 40 000 emplois en 1999, soit 55,3% de l'emploi total, la Région se situant à 57,1% des emplois et la zone d'emploi de Valenciennes à 56,4%.

Avec près de 22% de l'emploi total, le secteur de l'éducation, de la santé et de l'action sociale est le premier secteur employeur du SCoT Grand Douaisis. Quant au domaine de l'éducation, il emploie près de 7 500 personnes en 1999, soit 10,4% des emplois (9,2% en région et 10,5% pour la zone d'emploi de Valenciennes).

Les services aux entreprises sont moins présents dans le SCoT Grand Douaisis qu'en Région (9% des emplois contre 11%), surtout dans le domaine des services opérationnels (4,2% des emplois contre 5,0% en Région) et celui de conseils et assistance (3,4% des emplois contre 4,0% en Région).

Une activité industrielle dominée par l'automobile

Plus du tiers des emplois industriels du SCoT (soit près de 9% de l'emploi total contre 1,8% en Région et 5% pour la zone d'emploi de Valenciennes) concerne l'industrie automobile. L'automobile représente ainsi le secteur le plus spécifique du SCoT puisque la part de l'emploi de ce secteur y est cinq fois plus importante que sur l'ensemble de la Région.

Malgré une évolution positive entre 1997 et 1999, l'industrie automobile connaît une stagnation de ses effectifs. De

plus, le découplage entreprise/établissement est ici marqué : les fonctions stratégiques de direction, marketing, gestion et comptabilité sont généralement absentes du Grand Douaisis.

Tout indique que l'industrie automobile, hors cycles conjoncturels, continuera son découplage avec d'autres secteurs et **ne sera pas fortement créatrice d'emploi** dans les années à venir. Dans cette situation, la question de la **fragilité potentielle de cette branche** industrielle se pose, notamment à cause de son poids particulier dans l'ensemble du système industriel du Grand Douaisis.

Les entreprises et les zones d'activités

Les entreprises et zones d'activités occupent 1 015 hectares de surface utile, soit **2.5% de la surface totale du territoire**. Notons que la zone de Renault à Cuincy/Lambres-lez-Douai, représente à elle seule 369 hectares. Mise à part cette zone exceptionnelle, la surface moyenne des ZAE (Zone d'Activité Economique) est de 19.6 hectares, loin de la moyenne régionale qui s'établit à 26.2 ha. Ces ZAE représentent 694 établissements et génèrent 18 271 emplois, soit **25% du total des emplois du territoire**. Trois entreprises regroupent à elles seules 44% des salariés de ces zones, il s'agit de Renault, l'Imprimerie Nationale et Bils-Deroo.

D'un point de vue quantitatif, les projets en cours montrent que les possibilités d'expansion ne manquent pas : ce sont **potentiellement 850 ha** qui pourraient être exploités, soit 83% des surfaces utiles actuelles. En revanche, la nature et la qualité de ces zones doivent faire l'objet d'attentions particulières.

Ainsi, la **rareté des zones à vocation tertiaire** pose problème dans une optique de modification de la structure économique du Grand Douaisis. Par ailleurs, si un certain nombre d'hectares (102 ha) sont actuellement libres, les surfaces correspondant aux critères des entreprises (qualité de la desserte, services, localisation, environnement) sont restreintes.

Les besoins :

Diversifier les activités pour permettre l'émergence d'un nouveau dynamisme économique.

Après sa reconversion économique, le Grand Douaisis a bénéficié dans la dernière période d'une embellie remarquable par rapport à la Région. Mais la contrepartie de cette industrialisation importante a été le manque de diversité des emplois, accompagnée d'une spécialisation du territoire dans le secteur industriel. Le développement de l'industrie automobile notamment, centrée sur de grandes unités de production, n'a en effet pas conduit à une diversification des fonctions économiques, particulièrement dans les secteurs stratégiques de la recherche et du développement.

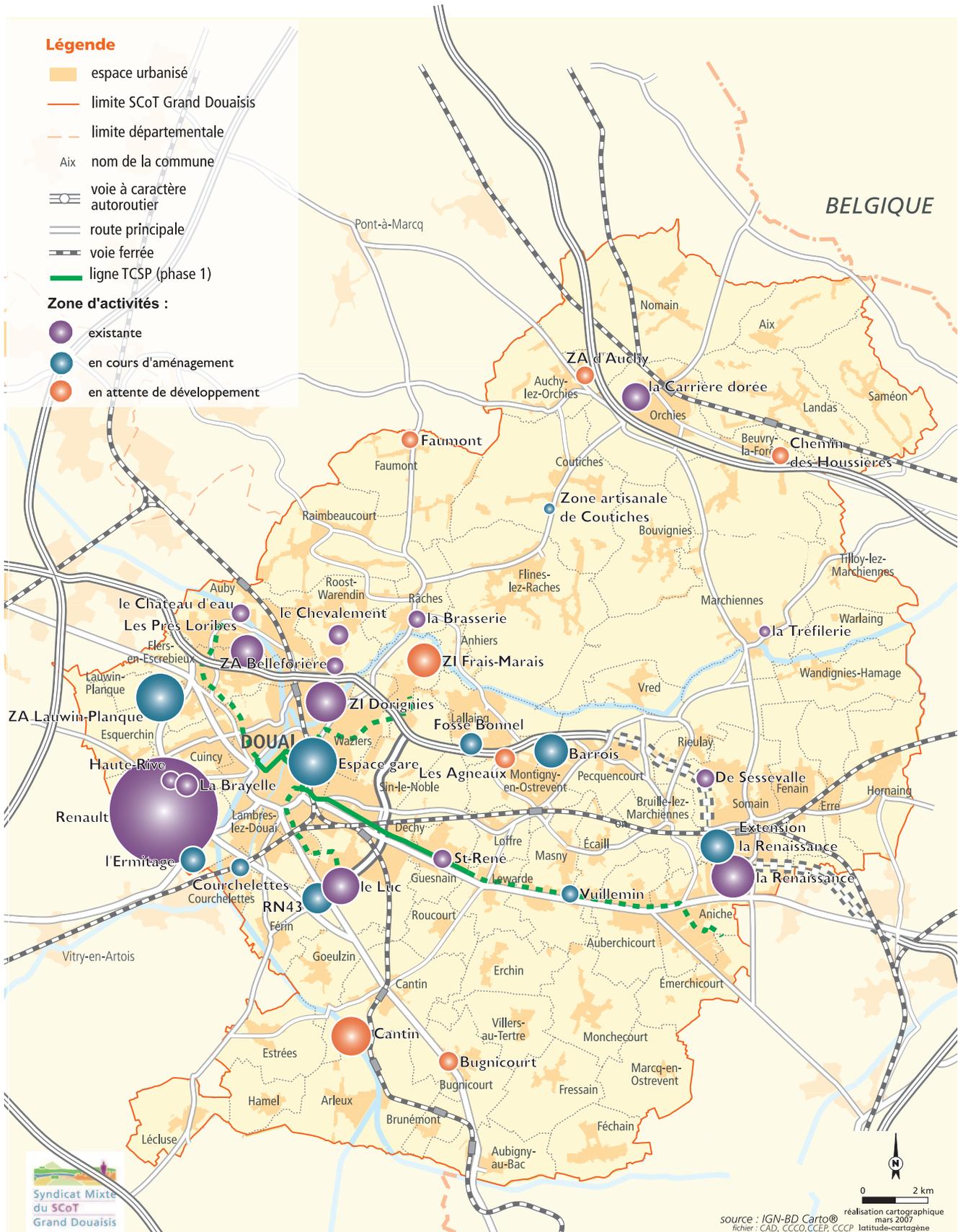
En conséquence, les besoins relatifs au développement économique du territoire se portent sur une **diversification des activités économiques, notamment en faveur des activités tertiaires**.

Cette diversification doit s'appuyer sur les atouts économiques existants, en organisant leur promotion et leur valorisation. Il s'agit certes de créer des emplois nouveaux dans le territoire, mais aussi de modifier l'image du territoire, pour asseoir le développement de pôles d'excellence économique.

Malgré un parc de zones d'activités riche et abondant, le Grand Douaisis n'offre pas de véritable « produit » d'aménagement foncier. Il s'agit de **créer une véritable stratégie de développement à l'échelle du SCoT, permettant au territoire de développer des synergies, de fonctionner en réseau et d'apparaître comme un pôle économique porteur**.

Par le passé, l'accueil de l'activité économique s'est traduit par des besoins importants en foncier. Or, d'un point de vue quantitatif, l'**offre foncière actuelle** est **suffisante** pour répondre aux sollicitations des entreprises, mais laisse apparaître quelques **insuffisances quant à la qualité et la pertinence de l'offre** (localisation, services aux entreprises, desserte, environnement, ...).

Zones d'activités communautaires sur le territoire du Grand Douaisis



1.2.3. La formation et les nouvelles technologies

Pour ce qui concerne la formation, le SCoT n'intervient pas comme émetteur de prescription. En revanche, l'accès à la formation, et les équipements qu'elle nécessite, est un élément essentiel de l'équilibre du territoire, de sa cohésion et de sa capacité à générer un développement économique.

Les équipements de formation

Le territoire se caractérise par un faible niveau de formation, qui se manifeste par un **nombre insuffisant de jeunes diplômés**. En 1999, seulement **12.2% des habitants âgés de 15 ans et plus poursuivaient des études supérieures**, contre 14.1% au plan régional et 18.1% au plan national. L'écart est donc de 48% avec la moyenne nationale. Ecart qui se réduit mais qui ne disparaît pas. La formation représente donc un enjeu majeur du territoire, en terme de développement économique et d'emplois.

Les établissements scolaires

Les collèges publics du Grand Douaisis scolarisaient en 2003 près de 12 500 élèves, répartis en 21 établissements (dont 5 à Douai et 2 à Somain) auxquels viennent s'ajouter 5 collèges privés. Seules les communes de Villers-au-Tertre et Erchin sont situées à plus de 10 km d'un collège.

En ce qui concerne **les lycées**, le maillage territorial est encore plus **axé sur la zone centrale du territoire** : tous les lycées publics y figurent, seul l'établissement privé d'Orchies permet de desservir d'autres secteurs du territoire. Les trajets effectués par les élèves du nord et du sud du territoire sont donc longs. Les 12 lycées publics du Grand Douaisis scolarisent 11 342 élèves ; 5 sont des lycées d'enseignement général, 6 des lycées professionnels et Douai compte un lycée agricole. Les établissements privés sont au nombre de 5, pour un total de 3 004 élèves.

Les autres formations : apprentissage, formation continue

Six établissements CFA (Centre de Formation des Apprentis) sont implantés dans le Grand Douaisis : 4 à Douai, 1 à Montigny-en-Ostrevent, 1 à Somain. Là encore, les établissements se localisent dans la zone centrale du territoire. La formation continue est assurée par 123 organismes de formation recensés par la CCI de Douai.

Les enseignements supérieurs

Implantée depuis la révolution industrielle, l'**École des Mines** de Douai se reconvertit progressivement depuis 1945 vers la haute technologie et non plus seulement vers la mine. Cette école joue un rôle tout autant emblématique que formateur.

Actuellement, les formations universitaires de Douai se limitent à la **faculté de Droit Alexis de Tocqueville**, qui dispense des enseignements juridiques et de sciences politiques. Si l'Université d'Artois dont elle dépend, compte plus de 10 000 étudiants, l'antenne juridique douaisienne compte environ 1 500 inscrits.

Au total, l'enseignement supérieur du Grand Douais, auquel il faut ajouter l'**IUFM**, les écoles d'art et le Conservatoire national de Région compte un peu moins de **4 000 étudiants**.

La caractéristique de l'enseignement supérieur douaisien est son extrême spécialisation. Néanmoins certaines disciplines recoupent indiscutablement plusieurs vocations locales : qu'elles soient industrielle, judiciaire ou environnementale. Cependant, l'impact de l'École des Mines sur le territoire est limité en raison de la faiblesse des fonctions recherche/développement.

L'accès aux nouvelles technologies

Les nouvelles technologies, en particulier dans le domaine de l'information et de la communication (NTIC), constituent désormais des équipements nécessaires au développement économique d'un territoire.

En terme de réseau, la région est intégrée à la plaque NOROPALE du réseau haut-débit RENATER. La région dispose de 25 opérateurs. En 2002, on estimait qu'un foyer sur deux au plan régional était raccordable au câble. Pourtant, la région comme le Douais accusent un **retard d'utilisation des NTIC tant par les acteurs économiques que par les particuliers**. Dans ce contexte, le CPER 2000/2006 prévoyait un important volet consacré à « développer la société de l'information ». Des cyber-centres destinés à la population sont ainsi développés.

Les besoins :

Compte tenu de l'enjeu que représente la formation, il est apparu opportun de fournir un certain nombre de données et d'analyser les besoins dans ce domaine, bien que ni l'organisation de ces activités, ni la programmation des équipements ne soient du domaine de compétence du SCoT. En revanche, l'accès à la formation et les équipements qu'elle nécessite, sont des éléments essentiels de l'équilibre territorial, de sa cohésion, mais également de sa capacité à générer un développement économique. Ils constituent en ce sens des besoins fondamentaux pour le Grand Douaisis.

Par ailleurs, si la question de l'équipement des ménages n'est évidemment pas du ressort direct du SCoT, celui des réseaux l'est plus clairement, tant les questions d'équipement du territoire ne peuvent plus passer sous silence les réseaux de transport de l'information. En ce sens, **l'équipement du Grand Douaisis en matière de nouvelles technologies de la communication constitue un besoin indéniable de développement de l'attractivité du Grand Douaisis.**

1.2.4. Les transports et déplacements

Les grands projets structurants actuellement programmés

Le contrat de plan Etat-Région et ses conséquences

L'objectif affiché par le CPER⁷, signé pour la période 2000/2006, entre l'Etat, la Région et les deux Départements, était la diversification des modes de transport, avec une priorité au TER, pour le désenclavement des territoires (dont le Grand Douaisis), mais aussi pour faire émerger une alternative aux modes de déplacement individuels motorisés.

Concernant le **ferroviaire**, à l'objectif national de doubler en 10 ans le trafic « fret », s'ajoutait un objectif régional visant à accroître de 25% la part de marché des TER dans les déplacements à moyenne distance, en 5 ans.

Pour ce qui concernait le **routier** et l'**autoroutier**, le CPER visait à désenclaver les territoires et prévoyait deux séries de mesures : l'aménagement autoroutier de la RN 455 dans le prolongement de la rocade minière entre Douai et Valenciennes, le développement des liaisons routières entre les principales agglomérations de la Région, et no-

tamment l'inscription de l'étude d'une liaison autoroutière « Douaisis-Orchésis-Tournaisis » dans le cadre d'un grand contournement Est de la métropole lilloise. Ce dernier projet de liaison structurante concerne le territoire du Douaisis puisqu'il vise à faciliter l'écoulement du transit nord-sud des trafics automobiles.

En ce qui concerne le **fluvial**, l'accent était mis sur l'accroissement de l'accessibilité du réseau fluvial à grand gabarit avec l'Europe du Nord-Ouest (Belgique, Pays-Bas, Allemagne), l'objectif étant d'obtenir un tonnage moyen par unité de 1 400 tonnes, ainsi qu'un développement des trafics de + 69 % en tonnage. Pour cela, était prévu d'aménager les chaînes manquantes rendant difficile et coûteux les transports vers la Belgique, et donc, pour ce qui concerne Douai : d'augmenter les hauteurs libres sous les ouvrages d'art (11 ouvrages sont concernés), d'aménager les liaisons régionales au gabarit de 1 500/3 000 tonnes et de développer les aménagements portuaires.

Enfin, pour ce qui est du **cyclable**, était inscrit de développer un réseau de véloroutes et de voies vertes dans le cadre du Schéma des Itinéraires Cyclables d'Intérêt National, adopté par le CIADT en 1998. Dans ce schéma, 3 itinéraires concernent la Région mais aucun dans le Grand Douaisis.

Les décisions ultérieures de l'Etat

Deux projets d'infrastructures importantes ont été décidés par le CIADT du 18 décembre 2003, pour « assurer la fluidité » de l'axe multimodal Paris/Lille/Europe :

➤ la réalisation de l'autoroute **A24 Amiens/Lille/Belgique**, en prolongement de l'A16.

Cette réalisation, actuellement au stade du choix du tracé, aura des incidences pour le Douaisis en termes d'allègement du trafic sur l'A1 et sur le renforcement de l'axe nord-sud,

➤ la réalisation du **canal à grand gabarit « Seine-Nord Europe »**, qui a pour objectif de sortir le bassin fluvio-portuaire de la Seine et de l'Oise de son isolement en le reliant au bassin du Nord. Le tracé intéresse directement le Grand Douaisis, avec un impact potentiellement considérable, notamment pour le port fluvial de **Douai-Dorignies**.

Ce projet engendre pour le Grand Douaisis des enjeux environnementaux, ainsi que des répercussions sur le trafic et l'activité de ses ports fluviaux.

Notes :

7 : Contrat de Plan Etat Région

Le Contrat de Projets Etat-Région 2007-2013

Le président du Conseil régional, Daniel Percheron, et le préfet, Daniel Canepa, ont signé le 11 avril 2007 le Contrat de Projets Etat - Région (CPER) pour la période 2007-2013, d'un montant global de 2,6 milliards d'euros, dont 1,7 pour la Région et 0,8 pour l'État.

Le CPER 2007-2013 s'articule autour de cinq priorités :

- Promouvoir une économie régionale performante et innovante
- Reconquérir l'environnement et préserver le patrimoine naturel
- Faire du Nord - Pas-de-Calais un hub au cœur de l'Europe
- Conforter l'attractivité territoriale
- Permettre une formation tout au long de la vie

La thématique « Transports et déplacements » occupe une place de premier ordre dans ce Contrat de Projets, notamment dans la priorité « Promouvoir une économie régionale performante et innovante », avec le soutien au pôle de compétitivité I-Trans (Intermodalité et sécurité) et principalement dans la priorité 3 « Faire du Nord - Pas-de-Calais un hub au cœur de l'Europe ».

La priorité 3 affirme la volonté d'ouvrir la Région à l'Europe et de l'ancrer à l'axe rhénan, tout en luttant contre l'effet de serre. Cela passe par un rééquilibrage des modes de transport au profit du ferroviaire, du portuaire et du fluvial en :

- intensifiant les dessertes ferroviaires de voyageurs (conforter le hub ferroviaire à grande vitesse européen de la métropole lilloise, unification des territoires régionaux par le rail, modernisation et développement du réseau ferré régional, soutien à la réalisation de transports en commun en site propre (TCSP) dans les agglomérations multipolaires.),
- développant le fret ferroviaire (notamment par la modernisation du triage de Somain).
- développant le fluvial (le Canal Seine Nord-Europe, tronçon projeté de la liaison Seine-Escaut, ouvrira de nouvelles voies de communication entre l'Europe du Nord et de Sud.).

17 grands projets traduisent de manière opérationnelle les

priorités inscrites, dont plusieurs concernent le territoire du Grand Douaisis :

Grand Projet 3 : la Région Grande aire logistique
Les travaux sur le réseau des voies navigables vont être prolongés :

- par l'achèvement du relèvement des ponts sur le réseau régional à grand gabarit.
- par la création de plateformes trimodales de fret et le développement de ports fluviaux.

Grand Projet 4 : le réseau ferré régional

Le fret ferroviaire régional va être développé avec notamment la modernisation du triage de Somain.

Des opérations favorisant l'intermodalité pour les voyageurs vont être financées

Grand Projet 6 : la recherche et la société de l'information
L'effort collectif de recherche se focalisera sur les pôles d'excellence, notamment sur le pôle de compétitivité I-TRANS

Grand Projet 15 : soutien au développement du Hainaut - Cambrésis, avec notamment le financement des projets de Transport en Commun en Site Propre. (dont celui du Douaisis)

Le CPER 2007-2013 créé également trois fonds d'aménagement (Littoral, Hainaut-Cambrésis, Bassin Minier), dotés chacun de 50 millions d'euros. Le Douaisis est concerné à la fois par le Bassin Minier et par le Hainaut-Cambrésis, des projets concernant les transports pourront également être inscrits par ce biais-là.

Les projets du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération douaisienne

Approuvé le 27 juin 2002, le PDU a pour objectif premier d'**infléchir la tendance lourde d'augmentation des déplacements automobiles**. A l'horizon 2012, la part modale de l'automobile devrait être inférieure à 55%, soit une diminution de 5%. Cet objectif suppose que la part modale des transports publics augmente. Pour cela, des mesures sont envisagées :

- équipement prioritaire des Zones d'Activité Economique (ZAE) dans lesquelles existe une desserte de transports collectifs,
- organisation de la mixité urbaine activité/habitat,
- limitation via les Programmes Locaux de l'Habitat de la périurbanisation,

- priorité aux opérations de densification de l'espace compris entre l'A21, la RD621 et la RD500, le long de la RD 645 (ex RN45) et dans les communes jouxtant l'A21,
- renforcer les pôles commerciaux dans les centres de communes et maîtriser les places de stationnement dans les centres commerciaux périphériques,
- redynamiser le centre ville de Douai,
- développer et restructurer les pôles d'échanges (Douai, Somain, Montigny-en-Ostrevent, Orchies)
- renforcer l'offre ferroviaire par l'augmentation de la cadence des trains TER.

Enfin, le PDU prévoit la création d'un **Transport Collectif en Site Propre (TCSP)**, qui aura des fonctions de **structuration urbaine**, de valorisation du patrimoine architectural, de développement de la **part de marché des transports publics** et de renforcement de l'**attractivité de l'agglomération douaisienne**. La première phase de réalisation du tramway a débuté en janvier 2006 et sera mise en service en 2008.

Le tracé inscrit au PDU reprend les lignes de bus n° 1, 2 et 3 (actuellement 66 % de la fréquentation du réseau), réparti en quatre phases : Aniche/Douai, Centre Hospitalier/Douai, Aubry/Douai, Waziers/Douai.

Sa pertinence appartient à deux catégories convergentes, certes, mais fondamentalement différentes : d'une part, ce projet améliorerait les déplacements sur les axes les plus fréquentés de l'agglomération douaisienne, et, d'autre part, il constituerait, notamment dans sa section Douai/Aniche, un élément de structuration fondamentale du territoire.

De ce point de vue, le projet ne peut être analysé dans sa seule dimension liée aux transports et déplacements. Il est également, et presque surtout, un élément d'urbanisation, d'aménagement, de renouvellement urbain, de réorganisation/requalification de tous les espaces publics le long de ses tracés mais également dans un fuseau élargi.

Il doit donc être inséré dans une perspective plus vaste, qui est précisément celle du SCoT, et qui vise à remédier à la situation actuelle de la « nébuleuse urbaine » qui occupe la partie centrale du territoire, caractérisée par son absence de densité forte, la non-lisibilité de ses points de centralité, l'absence de dynamique urbaine clairement identifiée.

Les TCSP, dont la réalisation totale ne peut s'envisager qu'à

long terme, ne peuvent être pris en compte que dans un projet territorial où les lignes en site propre sont au service du développement de pôles urbains (résidentiels, commerciaux ou d'activité) constituant un ensemble cohérent.

La première phase de réalisation du tramway concerne le tronçon Douai-Guesnain, les travaux ont débuté en janvier 2006, la mise en service est prévue pour fin 2008.

Les contrats et projets intercommunaux

Le **contrat d'agglomération de la CAD** 2003-2006, comporte un volet « transports » qui prévoit notamment la réalisation de la déviation de Cantin sur la RD643 (ex RN43), la sécurisation de la rocade sud de Douai, l'étude du contournement sur la RD650 (ex RN50) entre Douai et Arras, l'amélioration de la desserte aéroportuaire par la modernisation de l'aérodrome de Vitry-en-Artois et l'étude d'implantation d'un quai public sur le canal à grand gabarit à Douai. L'**aménagement de l'espace gare de Douai** est également mis en avant, afin d'offrir un espace d'intermodalité, de rapprocher le pôle gare du centre-ville et d'ouvrir cet espace vers Waziers et Sin-le-Noble.

Dans le cadre de son projet de territoire, la Communauté d'agglomération du Douaisis a par ailleurs relancé le projet de la ZAC du Raquet.

Ce site d'environ 200 ha, localisé sur les communes de Douai, Sin-le-Noble et Lambres-lez-Douai vise la création d'un quartier d'habitat durable, associant diverses fonctions (résidentielles, économiques, de services et de loisirs...), pouvant offrir à terme 3 000 à 4 000 logements, avec possibilité de densification, bâtis autour de la ligne de tramway Douai - Centre hospitalier de Dechy.

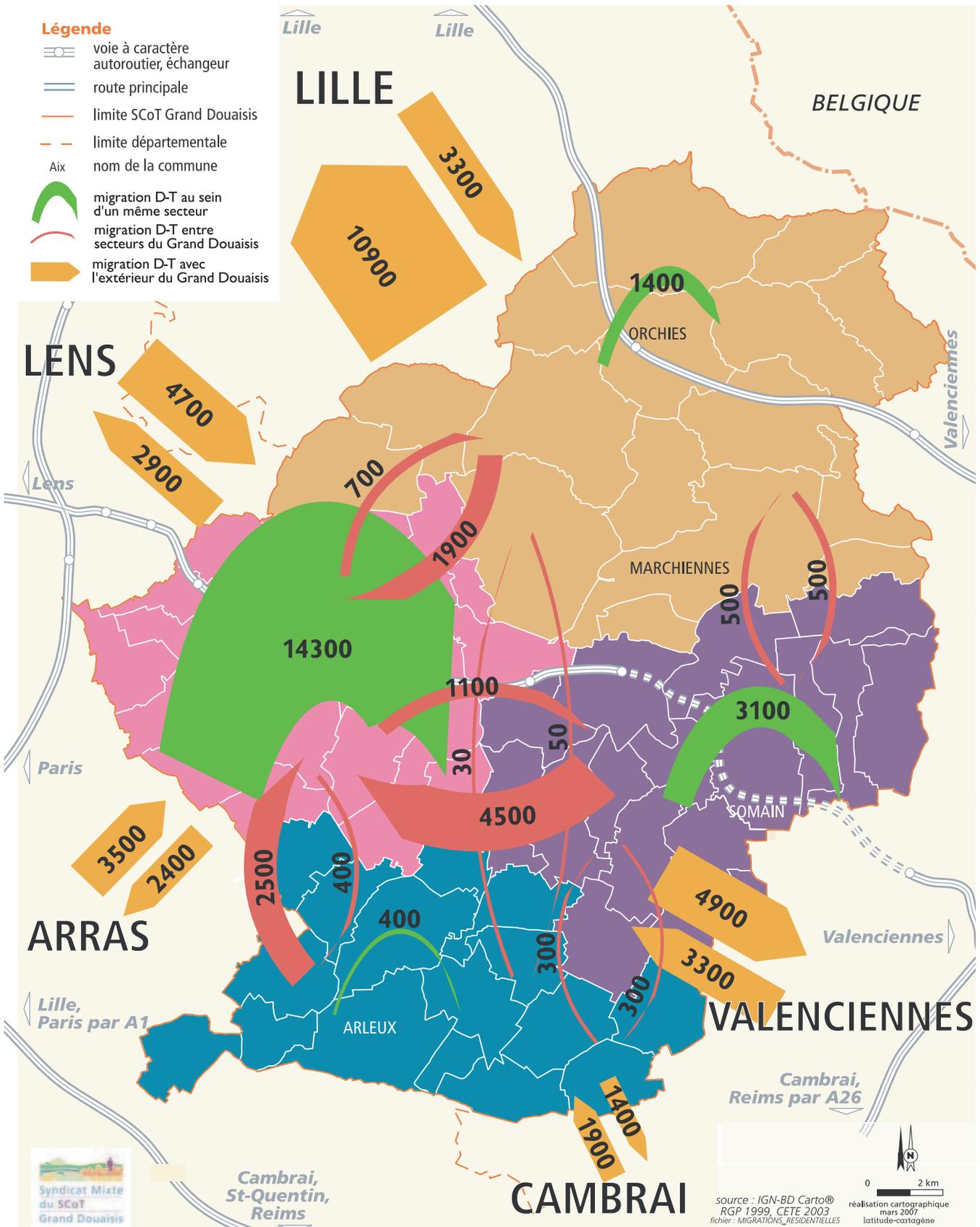
Le projet de territoire 2000-2015 de la CCCO prévoit, outre la liaison « Douaisis-Orchésis », une mise aux normes autoroutières de l'A21, la valorisation de **Somain comme l'une des principales gares de triage régionales**.

Les déplacements dans le Grand Douaisis

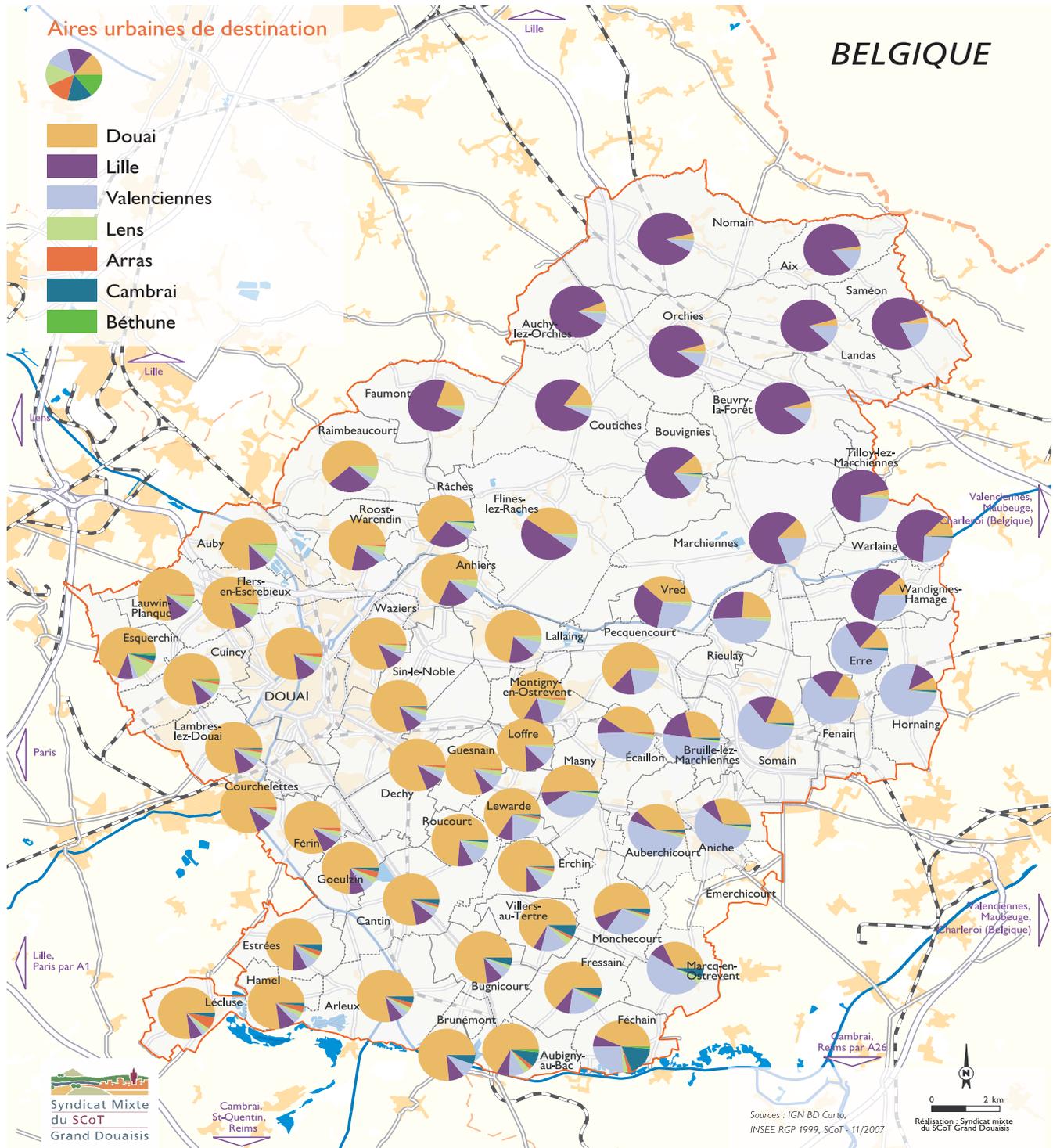
Des migrations alternantes quotidiennes importantes

72.6% des actifs du territoire du SCoT (soit près de **58 000 personnes**) travaillent dans une autre commune que celle de leur lieu de résidence. Cette proportion est notablement moins importante aux niveaux départemental et régional (respectivement 67.6 et 67.3%), mais encore davantage dans les arrondissements voisins (61.4% dans celui

MIGRATION DOMICILE-TRAVAIL (D-T) INTERNES ET EXTERNES DANS LE GRAND DOUAISIS



RÉPARTITION DES MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL VERS LES DIFFÉRENTES AIRES URBAINES



de Cambrai). Les migrations alternantes quotidiennes du Douaisis se caractérisent donc par leur **ampleur**.

Nombreuses, ces migrations domicile-travail se caractérisent également par leur **longue portée** : seuls 30% des actifs travaillent dans la même unité urbaine que celle où ils ont élu domicile. Se traduit ici le poids spécifique de la zone d'emploi de Lille qui « exporte » peu ses actifs, alors qu'elle attire nombre d'actifs du Douaisis. En revanche, en raison du même phénomène de polarisation lilloise, le nombre d'actifs du Douaisis travaillant dans un autre département est relativement faible : 63.3% contre 60.9% pour le Département et 58.2% pour la Région.

Le périmètre du SCoT est donc très **largement producteur d'importantes migrations alternantes quotidiennes**, génératrices de tensions en termes de déplacements individuels et collectifs.

Au niveau de l'aire urbaine de Douai, **68 500 habitants se déplacent** à plus ou moins longue portée pour leur travail et **23 800** en dehors de cette aire urbaine. Dans le même temps, 21 700 actifs d'autres aires urbaines occupent un emploi localisé dans l'aire urbaine de Douai. Il y a certes un **déficit entrants/sortants**, mais surtout, le **volume global des migrants est extrêmement élevé**, puisque chaque jour 45 500 personnes passent les « frontières » de l'aire urbaine de Douai pour leur travail.

Les flux depuis l'aire urbaine de Douai sont **essentiellement dirigés vers Lille**, ville avec laquelle le déficit entrants/sortants est le plus net (12 555 actifs sortants dont 50% depuis la partie nord du territoire). Les seuls autres flux sortants notables sont ceux vers le Lensois et vers le Valenciennois, qui représentent au demeurant un solde nettement positif pour le Douaisis. Les déplacements vers le sud et vers les autres directions sont donc résiduels et mettent en exergue la **double polarisation** du Douaisis : à l'axe « métropolitain » dirigé vers Lille se superpose un axe transversal est/ouest issu de l'urbanisation de l'ancien bassin minier.

Ces migrations ont connu un accroissement accéléré : l'axe sortant vers Lille a ainsi connu une augmentation de 20.7% de 1990 à 1999, sans commune mesure avec l'accroissement de la population ou de l'emploi.

Des modes de déplacement dominés par l'usage de la voiture

En moyenne, **71% des actifs** du Douaisis ayant un emploi (soit près de 57 000 personnes) utilisent leur automobile comme seul moyen de se rendre à leur travail. Si cette proportion est équivalente à celle observée au niveau régional et départemental, celle-ci est nettement supérieure à celle de la France, où ce chiffre n'est que de 65%.

On observe, en revanche, une influence directe de l'offre TER sur la fréquentation des transports collectifs pour le centre et le sud du territoire. Efficacité TER qui atteint son maximum dans les communes dotées d'une gare TER, pour lesquelles la part modale des transports collectifs est supérieure à 20%.

Une différence d'effet du service TER existe, entre communes du nord, où la part des transports collectifs reste faible, et du centre du territoire du SCoT, cela ne s'explique pas par des longueurs de trajet vers Lille, mais interroge sur le taux de motorisation des ménages.

Tableau 3 :
Les déplacements domicile - travail

en%	Ensemble	Dans la même commune	Autre commune	Même unité urbaine	Même zone d'emploi	Même département	Même région	Autre cas
Pas de transport	4,4	15,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	1,7
Marche seule	6,8	23,4	0,9	1,4	1,2	0,8	0,8	5
Deux roues seul	5,8	10,7	4	6,8	6	4,3	4,1	0,8
Voiture seule	71,2	42,4	81,4	80,6	80,9	81,1	82	64
Transport en commun seul	5,4	2	6,7	6	6,7	6,9	6,5	10,9
Plusieurs modes de transport	6,4	6,1	6,4	4,8	4,6	6,3	6,1	17,5

En effet, si la moyenne de motorisation du Douaisis (25.1%) est proche de la moyenne régionale (24.4%), la **répartition par commune est très inégale** : certaines communes du nord, comme Aix, comptent **5% seulement de ménages non motorisés**, alors que des communes de la CCCO ou de la CAD (Douai, Waziers, Lallaing, ...) voient ce taux **dépasser 30%**.

Il existe donc une corrélation entre l'absence de motorisation et la fréquentation des transports collectifs, expliquant l'usage différencié du TER entre le nord et le sud du territoire, mais mettant également en évidence une utilisation contrainte des transports collectifs.

Seuls **5% des actifs du Douaisis n'utilisent que les transports en commun** pour se rendre de leur domicile au travail. De ce fait, on peut parler d'une **sous-utilisation des transports collectifs dans le Douaisis**.

Un réseau routier et autoroutier dense mais saturé

Le réseau routier du Grand Douaisis, extrêmement dense et hiérarchisé, est partie prenante du corridor européen nord/sud qui génère un trafic soutenu, notamment de poids lourds. L'architecture générale du réseau montre **l'importance des trafics** sur les autoroutes (A1 et A23) et routes structurantes (RN455, RD650 (ex RN50) et RD643 (ex RN 43)), architecture au sein de laquelle Douai occupe une **place centrale**.

Le trafic autoroutier est évidemment supérieur aux valeurs recensées sur les routes nationales : de 138 000 à 100 000 véhicules/jour sur l'A1 de Lille à l'embranchement de l'A21, l'A21 dans sa section Douai A1 compte environ 44 000 véhicules/jour.

Sur le réseau régional, les prévisions pour 2015 font état d'un accroissement annuel de l'ordre de +2.4% pour les routes nationales et autoroutes, ce qui générerait, par exemple, un trafic de l'ordre de 180 000 v/j⁸ pour l'A1 au niveau de Lille, de 68 000 v/j pour l'A23 à Orchies, de 66 000 v/j pour l'A21. Le seuil de saturation étant de 160 000 v/j pour une autoroute à 2 fois 4 voies, de 80 000 v/j pour une autoroute à 2 fois 2 voies et 20 000 v/j pour une route bidirectionnelle 2 fois 1 voie (RN ou RD), on constate aisément que l'adaptation du réseau aux demandes exponentielles de trafic sera difficile dans l'avenir.

Dans le Douaisis, l'évolution du trafic des ex-RN est généralement en croissance : + 2 % par an (1997/2002) pour la RD650 (ex-RN 50) vers Arras, + 5 à + 6,5 % pour la RN 455 mise à 2X2 voies (mais corrélativement une croissance plus faible sur le RD 645 (ex-RN 45) : + 1 % par an), + 2,4/2,8 % pour la RD 621 (ex-RN 421), mais + 0,3 % pour la RD643 (ex-RN 43) vers Cambrai.

Si globalement, les trafics sont en hausse sur l'ensemble du Grand Douaisis, les axes et même des parties d'axes, n'ont pas les mêmes évolutions. Ces évolutions dépendent en effet de plusieurs facteurs. En effet :

➤ la RN455 (future A21) connaît les plus fortes évolutions aussi bien en moyenne que sur la période 2001/2002 (+ 7%), ce qui s'explique par les mutations successives et encore en cours dans son passage en voie à caractère autoroutier. La RN455 et la RD645 (ex-RN45) ne sont pas sollicitées dans les mêmes

proportions et par la même typologie de trafic.

➤ l'A1 connaît les plus faibles croissances, la saturation de cet axe vers Lille l'explique en partie. La montée en charge du trafic (notamment vers Lille) au niveau de l'échangeur est due à des trafics provenant de l'A21 de Lens et de Douai. L'impact de la mise en service en décembre 2003 de la plate-forme multimodale de Douges ne peut pas être aujourd'hui évaluée par absence d'historique de données suffisantes.

➤ l'A23 constitue un axe reliant 2 grands pôles influents (ici Lille et Valenciennes). Les trafics les plus forts se localisent au niveau des pôles, alors que les trafics les plus faibles se situent aux limites des aires d'influences (là, il ne reste essentiellement que des trafics de relations pôles à pôle ou de transit par ces pôles).

➤ sur la RD621 (ex-RN421), il existe une influence de la Zone d'Activité Renault et de sa desserte par les 2 échangeurs sur les volumes de trafics ainsi que de la desserte des quartiers sud de Douai et de Lambres lez Douai.

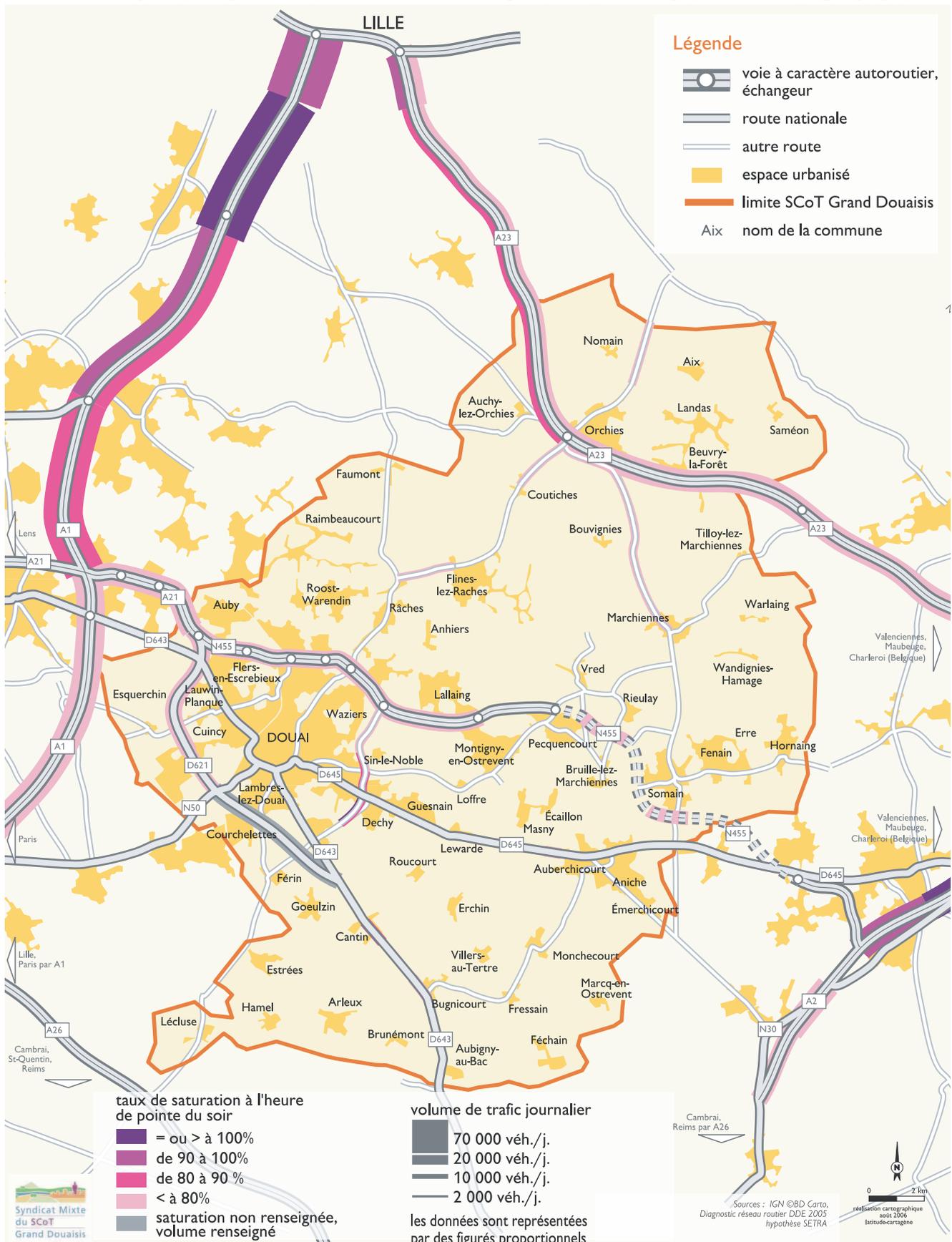
➤ la RD 643 (ex-RN43) présente des risques de saturation à Cantin, lorsque l'on arrive dans l'agglomération. Rappelons que les travaux de la déviation de la RD643 à Cantin, inscrite au contrat de plan 2000-2006, sont prévus pour 2009.

➤ la RD500 (contournement sud est de Douai centre) est également l'un des axes les plus chargés. L'étude de son doublement est inscrite dans le Schéma départemental routier.

➤ les RD 917-938 (Douai-Orchies) et RD 957 (Somain-Orchies) supportent également un trafic important, alors même qu'elles traversent de nombreux cœurs de village. Plusieurs études d'infrastructure routière concernent une liaison Douaisis-Orchésis, avec des maîtrises d'ouvrage différentes :

- l'État, d'une part, dans le cadre d'une liaison autoroutière « Douaisis-Orchésis-Tournais » (inscrite au CPER 2000-2006) visant à aménager un grand contournement Est de la métropole lilloise,
- le Conseil Général du Nord, d'autre part, dans le cadre d'une liaison locale visant à diminuer le trafic passant dans les cœurs de village de l'Orchésis et du Douaisis.

LA SATURATION DES RÉSEAUX ROUTIERS A L'HORIZON 2012 A L'HEURE DE POINTE DU SOIR



- par ailleurs, le Conseil Régional Nord - Pas-de-Calais, dans le cadre du Schéma Régional des Transports, a inscrit l'étude d'un barreau ferroviaire entre Douai et Orchies.

Ajoutons que les risques liés au trafic routier ne sont pas négligeables : 1 068 accidents de 1996 à 2000 pour l'arrondissement de Douai, avec 86 tués. Même si de manière générale les tendances semblent en baisse, plusieurs secteurs restent accidentogènes (Douai centre, le contournement de Douai (RD621, RN455, RD500), les départementales (RD938 et RD957)

La question spécifique du transport exceptionnel

Le Douaisis est traversé par un itinéraire de transport exceptionnel de type E, soit le plus contraignant (7 m. de large, 7m. de haut, 450 tonnes de charges et 7% de pente). Actuellement, il arrive par la RD917, transite devant la gare de Douai et repart par la RD643 (ou inversement).

Cet itinéraire induit un volume important de trafic de transit de poids (très) lourds, obligeant notamment à surdimensionner les aménagements de voiries. Afin d'éliminer ce type de trafic du centre ville, le Plan de Déplacements Urbains du Douaisis prévoit de lui trouver un autre itinéraire. La solution la plus envisageable serait de détourner les transports exceptionnels vers la rocade Est. L'usage de la voie d'eau est également à étudier.

Dès lors, le Plan de Déplacements Urbain du Douaisis prévoit d'étudier :

- un itinéraire entre la rocade RD500 et la RD917 : celui-ci ne serait possible que pour des convois vraiment exceptionnels, dans le sens temporel du terme, sous réserve de dérogation ; une voirie de liaison directe Douai - Orchies qui éviterait tout trafic de transit dans Waziers, Frais Marais, Râches, Flines-lez-Râches et Coutiches : tracé non encore déterminé ; création d'une voirie entre la RD58 et la RD917
- de réaliser la mise à 2X2 voies de la rocade Est
- de solutionner techniquement le passage des différents ponts de la rocade.

Le réseau ferroviaire

Pour ce qui est du trafic voyageurs, si la ligne TGV Paris/

Lille ne fait qu'effleurer le Douaisis (avec une desserte TGV de Douai), les lignes TER sont nombreuses. Globalement, le réseau TER de la région Nord - Pas-de-Calais représente le second réseau français après celui d'Île-de-France.

La prépondérance du triangle Lille/Douai/Orchies est manifeste, avec des volumes supérieurs à 5 000 voyageurs/jour. Avec plus de 10 000 voyageurs/jour, Douai est globalement la troisième gare de voyageur de la Région, après Lille et Arras.

L'offre TER a notablement progressé depuis 1980 (+ 65% de 1980 à 2002). Cependant, la tendance actuelle fait état d'une stabilisation, voire d'un repli, sauf pour la ligne Arras/Douai/Lille.

Pour ce qui est du **fret**, la situation est à la fois difficile (**saturation des réseaux**) et dans le même temps **spécifique** au Nord - Pas-de-Calais qui, en raison de la nature des industries, a réservé au rail une part modale plus importante que la plupart des régions françaises (+ 30% par rapport à la moyenne des régions françaises), tout en ne représentant que 9% des échanges nationaux de marchandises en 1996, et **14% en 2002**.

Contrairement à la tendance nationale, le trafic fret est donc croissant au niveau de la région Nord - Pas-de-Calais. Le Grand Douaisis, qui se trouve au carrefour des axes nord-sud et est-ouest, pourrait à terme bénéficier du projet européen « Magistrale Eco Fret » visant au rééquilibrage intermodal du fret sur l'axe nord-est de la France.

2 gares de triage sont recensées dans le Douaisis : Douai dont les flux atteignent 810 000 tonnes/an et Somain, avec 250 000 tonnes/an. Notons que les importants flux générés par l'usine Renault Douai ne sont pas comptabilisés dans notre arrondissement, puisque ces derniers sont traités par la gare de Corbehem, qui enregistre ainsi 2 200 000 tonnes/an. La gare de triage de Somain, retenue par la Direction du Fret de la SNCF comme un maillon du réseau de « hub » de dimension européenne, fait à ce titre l'objet d'une étude d'extension, dans son nouveau schéma.

Trois hubs (points d'interconnexion) nationaux vont être créés, à Villeneuve-Saint-Georges en région parisienne, près de Metz, et à Lyon. Ils seront raccordés à 31 plateformes de tri gérant la desserte de proximité des sites clients. Pour le Nord - Pas-de-Calais, ces plateformes seront situées à Somain, rattachée au hub de Villeneuve-Saint-Georges, et à Dunkerque et Lens rattachées au hub près de Metz.

La plateforme de Somain sera le site de référence du Nord de la France pour le trafic de wagons isolés, la deuxième plateforme de tri française et la première de province. Vingt-deux millions d'euros doivent être investis (par l'État, la région et Réseau ferré de France) pour la modernisation du site.

Les potentiels du transport fluvial

Le transport de marchandises par voie d'eau est aujourd'hui important d'un point de vue environnemental, mais demeure marginal en termes de tonnage. En effet, il ne représente que 3% du trafic (contre 85% à la route et 13% au rail).

Dans un contexte d'augmentation du prix des carburants et de saturation des réseaux routiers, **le développement de la voie d'eau devient un mode de transport compétitif à la route sur de nombreux domaines** grâce, d'une part, à la massification des flux, d'autre part à la diversification des marchandises transportée grâce à la conteneurisation.

Le Douaisis se situe au carrefour des différents flux de transport fluvial (Est-Ouest : Dunkerque/Belgique par l'Escaut et Sud - Nord : Paris/Belgique par la Lys).

Le trafic observé dans le Douaisis est constitué en majorité de transit. En effet, peu de sites de manutentions existent sur le territoire : Umicore à Aubry, Unéal à Arleux, Carré à Férin, et le port public de Douai.

Ancienne capitale régionale de la batellerie, Douai conserve quelques éléments de ce passé (le port de Dorignies, l'école des enfants de batelier et un chantier de réparation). Or, en région Nord - Pas de Calais, il n'existe pas de chantier de réparation de bateaux, capable de répondre aux besoins des futures embarcations qui emprunteront le Canal Seine-Nord.

La présence de la voie d'eau à grand gabarit dans le Douaisis et l'arrivée de Seine - Nord Europe en 2012 constituent donc des atouts majeurs pour le Grand Douaisis dans la recherche d'un développement durable du territoire.

L'amélioration de la navigabilité du réseau fluvial du Douaisis est conditionnée au dragage des cours d'eau, en particulier la Scarpe inférieure. Les sédiments sont estimés à 600 000 m³, ce qui nécessiterait l'aménagement de 18 à 27 ha de terrains de dépôts, actuellement en cours de détermination dans le cadre du schéma directeur des terrains de dépôt porté par VNF.

Les transports routiers urbains et interurbains

Le réseau de transport urbain du Douaisis « TUB », géré par le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis (SMTD), compte 15 lignes régulières desservant plus de 450 arrêts sur le long d'un parcours de 124 km. Complétant cette offre dans les zones excentrées ou peu denses, 21 lignes de transport à la demande « TaxiTUB » desservent près de 320 arrêts le long d'un parcours de 203 km.

Les lignes les plus fréquentées sont les lignes 1,2,3, représentant 2/3 de la fréquentation du réseau.

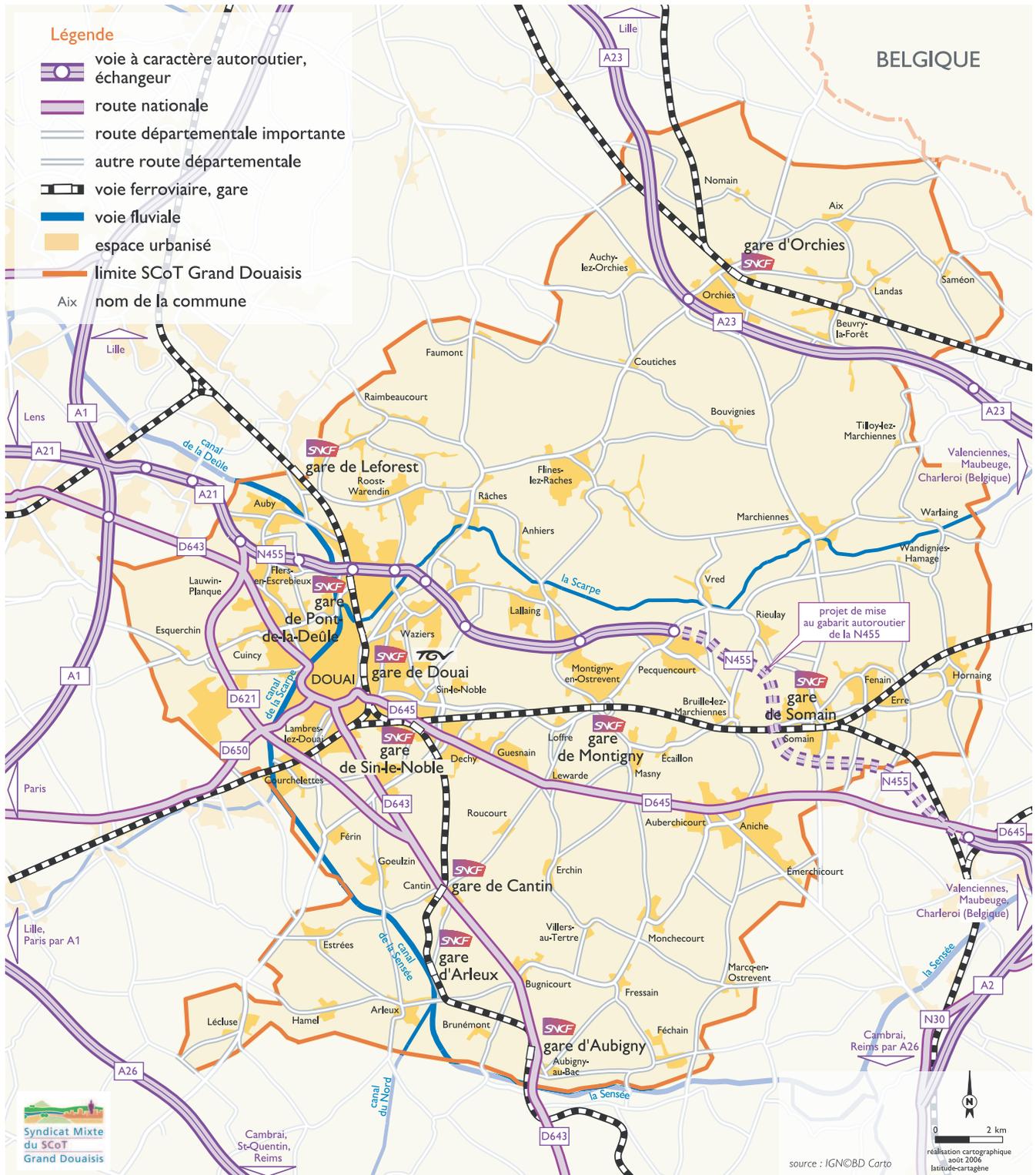
Le Tramway Evéole, dont la mise en service de la 1ère phase est prévue fin 2008, permettra d'améliorer de manière significative la part modale des transports urbains dans le Douaisis.

En terme de **transports interurbains par route**, le Douaisis est intégré au réseau « arc en ciel » du département du Nord, qui compte 130 lignes et 640 autocars, desservant les différentes aires urbaines, bourgs centres et communes rurales du Département. L'un des objectifs fondamentaux de ce réseau réside dans la gratuité du transport scolaire et l'accueil des personnes handicapées depuis les communes rurales.

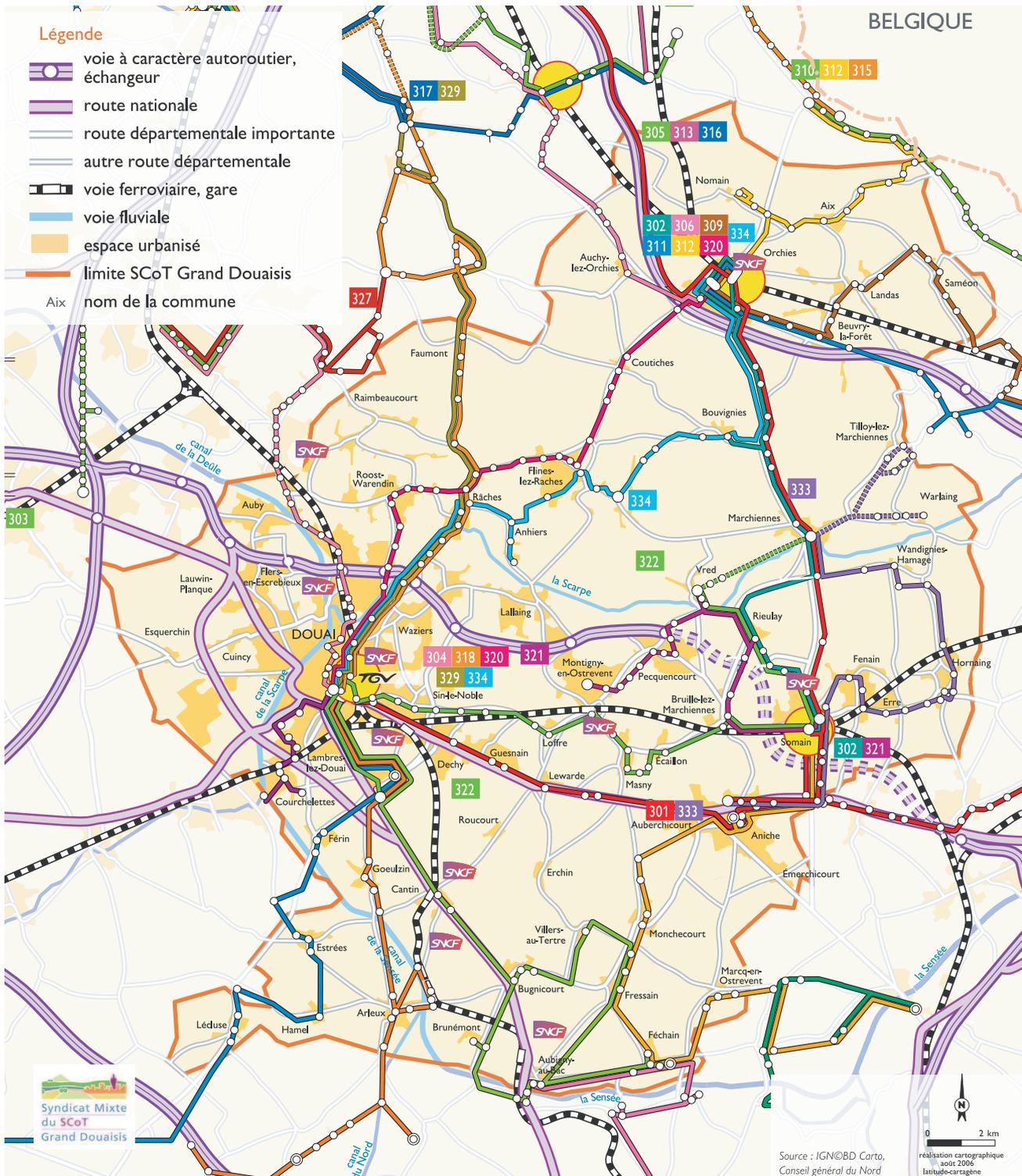
Le Douaisis est concerné par 21 lignes interurbaines, dont 14 pour la partie Nord du Douaisis « Pévèle-Mélantois » et 7 lignes dans sa partie Sud, « Sensée-Escaut ». 2 lignes du réseau interurbain du Pas-de-Calais « Colvert » desservent Douai.

Il est à noter que les gares TER d'Orchies et de Somain ont bénéficié de l'aménagement de leurs interfaces et des espaces publics, en pôle d'échanges multimodal, afin de faciliter la correspondance entre les modes routiers et ferrés.

LES GRANDES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DU GRAND DOUAISSIS



LE RÉSEAU DE TRANSPORT INTERURBAIN SUR LE TERRITOIRE DU GRAND DOUAISIS



Les besoins :

Optimiser les transports collectifs et les infrastructures de transport.

Le Grand Douaisis constitue un carrefour de flux de transports en raison de sa place générale dans le grand corridor nord/sud qui relie l'Europe du Sud à celle du Nord, mais également par sa place particulière dans l'armature régionale. A cette situation, s'ajoutent les conséquences d'un mode d'urbanisation du territoire générant d'intenses déplacements endogènes. Enfin, le Grand Douaisis est concerné par de grands projets d'infrastructures de transport, directement ou à sa périphérie, de nature à modifier sa position, mais également son organisation et son fonctionnement.

Le débouché du canal Seine-Nord Europe au Sud du Douaisis constitue une opportunité majeure pour le territoire, de profiter des développements économiques induits par un tel projet, et en permettant un report modal de la route vers le fluvial.

Les besoins en matière de transport pour le Douaisis résident bien dans la nécessité de réduire les déplacements en voiture en permettant un meilleur accès en transport en commun, tout en permettant au territoire de conserver et valoriser son positionnement stratégique au sein de l'armature européenne de transport.

Le rythme d'accroissement de la fréquentation des infrastructures de transport (routier notamment) est tel que ces infrastructures risquent d'être rapidement saturées, et qu'il sera sans doute impossible de continuer ainsi, sans modifier profondément le mode de développement du territoire.

Les liaisons entre le Douaisis et l'Orchésis apparaissent aujourd'hui insuffisantes, les principaux réseaux étant orientés Est-Ouest. Notamment, les flux automobiles dans le secteur sont supportés par des départementales traversant des cœurs de villages. Un renforcement des liens entre le Douaisis et l'Orchésis apparaît nécessaire, tant du point de vue de la structuration urbaine du territoire, que pour améliorer la sécurité de ces axes.

Sauf à multiplier les infrastructures, ce qui dans un contexte de développement durable et de financement difficile semble peu pertinent, il faudra combiner renforcement d'axes et report vers les transports collectifs et les modes « doux ».

Ce report modal nécessite la dynamisation des fonctions de

centralité autour des principaux pôles du réseau de transports collectifs, en particulier autour des pôles d'échanges TER.

Il suppose de renforcer la cohésion urbaine le long des principaux axes de transports collectifs, et en premier lieu autour du futur tramway, par un niveau élevé de renouvellement urbain, que le volet « habitat » du présent diagnostic induit également.

Il nécessite également de mieux combiner le développement urbain (habitat, économie, loisirs) avec les transports collectifs, en privilégiant des formes urbaines plus denses à proximité des axes de transport collectif.

Il encourage à promouvoir les modes « doux » de déplacements, et notamment le vélo, dans les projets d'urbanisme et de transport, par un meilleur partage de la voirie et la constitution d'un véritable réseau cyclable.

1.2.5. Le commerce, les services et équipements du territoire

L'équipement commercial

La part de marché du « commerce traditionnel » sur des surfaces inférieures à 300 m² est globalement faible (16%) ; et particulièrement en alimentaire (12% en alimentaire et 20% en non-alimentaire). Sur d'autres territoires français comparables, cette part de marché avoisine plus communément les 20 à 25 %. Ceci peut s'expliquer en partie par la densité du maillage alimentaire en supermarché de proximité. La part de marché alimentaire des supermarchés confirme cet élément en représentant un tiers du chiffre d'affaires total réalisé, soit l'équivalent de celle des hypermarchés.

Le Hard Discount, avec 16 % du chiffre d'affaires total, réalise une part de marché proportionnellement supérieure à celle observée sur un plan national (13 %). Il s'agit là d'un deuxième élément venant compléter l'explication de la faiblesse du commerce de moins de 300 m². En effet, les commerces discounts alimentaires se positionnent sur des logiques de proximité qui peuvent être concurrentielles pour le commerce alimentaire « traditionnel ».

Finalement, il apparaît qu'en matière alimentaire le maillage actuel (hyper, super et discount) satisfait pleinement les besoins exprimés par la population. Un renforcement de ce maillage ne pourrait pas lutter contre une évasion commer-

L'OFFRE COMMERCIALE DU GRAND DOUAISIS



ciale qui a atteint un seuil incompressible. Clairement, de nouvelles implantations commerciales alimentaires risqueraient de mettre à mal la structuration urbaine actuelle, en particulier le rôle central de Douai.

Pour les produits non alimentaires, la situation est différente. La répartition du chiffre d'affaires par forme de vente est plus conforme à ce que l'on peut constater par ailleurs. On peut noter tout de même que les parts de marché non-alimentaires des hypermarchés et des grandes surfaces spécialisées sont sensiblement identiques ce qui traduit une certaine faiblesse de cette dernière forme de vente. A l'inverse des besoins en équipement commercial alimentaire, les besoins en équipement commercial non-alimentaires semblent ne pas être couverts en totalité. En volume, ceci est particulièrement le cas sur la frange du territoire fortement attirée par la métropole lilloise. Le pôle central de Douai est confronté à une relative faiblesse qualitative de son appareil commercial. Les besoins non alimentaires moyens et hauts de gamme ne sont pas complètement satisfaits ce qui alimente les phénomènes d'évasion commerciale.

Les équipements touristiques du Douaisis

Des équipements peu nombreux et inadaptés

Le Grand Douaisis présente à la fois des centres d'intérêt importants et une fréquentation touristique faible, liée à des équipements peu nombreux et vieillissants.

Le Grand Douaisis dispose de 24 hôtels (dont 12 classés), 170 restaurants traditionnels, 67 établissements de restauration rapide, 37 gîtes ruraux, 16 terrains de camping, 11 chambres d'hôtes. **Cependant, la capacité d'accueil reste limitée.** En 2003, le Hainaut, dont fait partie le Douaisis, a reçu 2 140 169 visiteurs touristiques, soit - 5% par rapport à 2002, la tendance de 2004 restant aussi maussade. Au sein du Hainaut, le **Centre Historique Minier de Lewarde** occupe la troisième place en terme de fréquentation avec 150 000 visiteurs en 2005.

La clientèle du Douaisis est essentiellement régionale et nationale, les étrangers ne représentant que 9% du total (contre 14% dans l'Artois, et 17% dans l'Avesnois).

Comme dans toute la Région, on observe un recul du tourisme culturel au profit du tourisme de loisirs.

Mais des atouts à développer ...

Pourtant, les atouts en matière touristique sont nom-

breux dans le Douaisis, qui dispose notamment :

- **d'un patrimoine historique, archéologique et monumental** de premier ordre, exemple : le Musée de la Chartreuse à Douai,
- **d'un patrimoine naturel** de bon niveau : fleuves et canaux, Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut, Vallée de la Sensée, ...
- **d'un patrimoine industriel** habilement exploité : le Centre Historique Minier à Lewarde, la Maison du Terril à Rieulay,
- **d'un patrimoine « d'affaire »** avec Gayant expo et l'usine Renault principalement,
- **d'une zone de chalandise potentielle importante**, constituée pour l'essentiel d'une clientèle régionale, étendue à l'Eurorégion (faiblesse de l'effet frontière entre la France et la Belgique). Zone de chalandise susceptible d'être enrichie par la proximité des flux touristiques nationaux (vers le côté ou la métropole lilloise) et internationaux (vers le sud en provenance de Belgique, Pays-Bas et Grande-Bretagne).

Pourtant ces atouts ne sont pas encore constitutifs d'un « produit touristique ». Cette situation est due à la fois à une **absence de tradition touristique** et à la **difficulté pour les acteurs locaux à considérer leur territoire comme une destination touristique.**

Depuis quelques années, une prise de conscience a lieu dans le Grand Douaisis, facilitée par la réussite du Centre Historique Minier. Afin de valoriser et développer l'offre touristique du Douaisis, des objectifs et mesures d'interventions ont été prises dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région, du Contrat d'Agglomération du Douaisis et du projet de territoire de la CCCO. S'appuyant sur ces éléments de réflexion sur la filière touristique dans le Grand Douaisis, le SCoT devra déterminer des axes de développement touristique et évaluer leurs conséquences sur l'aménagement du territoire.

Les équipements et services culturels

Des équipements et activités centrés sur la ville de Douai.

Les grands équipements culturels du Douaisis sont organisés autour des trois « moteurs » de la scène culturelle que sont : le **Théâtre de Douai**, la **Scène Nationale de l'Hippodrome**, le **Conservatoire National de Région**, auxquels il faut ajouter le **Musée de la Chartreuse de**

Douai. Cette prépondérance qualitative se double d'une prépondérance quantitative :

- 4 **salles de spectacle de plus de 500 places**, toutes situées dans la CAD.
- 5 **salles de spectacle de moins de 500 places**, dont 4 dans la CAD et 1 dans la CCCO,
- une **scène nationale de théâtre**, située à Douai,
- 1 **Conservatoire National de Région à Douai**, 19 **écoles municipales de musique**,
- 2 **multiplexes cinématographiques**,
- 24 **bibliothèques publiques**,
- 3 **lieux d'exposition** et 2 **galeries** à Douai, ainsi qu'un lieu d'exposition dans la **CCCO**,
- 7 **musées**, dont un **Musée de France** : le **Musée de la Chartreuse**.

Les projets en cours

Dans son Contrat d'Agglomération 2003/2006, la CAD s'est engagée dans la rénovation et l'aménagement du Théâtre de Douai, de l'Hippodrome et du Conservatoire de Région. Un projet de **centre de ressources régional des contes et légendes**, ainsi qu'une mise en scène plus ambitieuse des découvertes archéologiques du patrimoine de Douai sont à l'étude.

Pour la CCCO, l'**émergence d'équipements intercommunaux ou communautaires** passe par l'aide au développement de projets culturels, la mise en place d'actions culturelles en milieu scolaire, la mise en cohérence des actions menées à l'échelle de la communauté et la mise en place d'une politique tarifaire adaptée.

Atouts et handicaps

Le panorama des activités et équipements culturels du Douaisis montre à la fois la prépondérance de la ville de Douai, l'affirmation de la CCCO comme pôle secondaire, tout comme la faible part de la CCCP et surtout de la CCEP.

Les équipements culturels du Douaisis ne sont pas de faible importance, la ville de Douai recèle notamment **des activités et équipement divers et de haut niveau**. A ces équipements s'ajoute une vitalité associative importante.

Il s'agit là d'atouts fondamentaux pour le Grand Douaisis. Mais cette utilisation potentielle des atouts culturels du territoire souffre de **deux handicaps majeurs que sont le manque de valorisation de leur notoriété et la non constitution d'un réseau susceptible d'être intégré dans une démarche touristique**.

Les équipements sportifs et de loisirs

La loi prévoit que le PADD ne fixe d'objectifs que pour les loisirs, en ce qui concerne les équipements (hors transports) et les services. En effet, les équipements de loisirs sont consommateurs d'espace et à ce titre ont une répercussion sur les problématiques spatiales qui sont au cœur du SCoT.

Les équipements sportifs du Douaisis se concentrent largement à Douai et dans les communes voisines, ainsi que dans le pôle Aniche/Somain. A Douai, l'offre sportive est dense et diversifiée, on y compte : 11 salles de sports, 3 complexes sportifs, 3 stades, 12 terrains de football, 1 terrain de rugby, 2 terrains de hockey, 1 skate-park, 2 piscines couvertes, 11 courts de tennis, 1 court de squash, 4 terrains de badminton, ...

A mesure que l'on s'éloigne de cet espace central, la fréquence des grands équipements sportifs diminue fortement. Par ailleurs, la proportion de licenciés aux principales fédérations sportives est largement inférieure à la moyenne nationale. Ce déficit est particulièrement sensible pour les sports de haut niveau, pour lesquels on constate une « fuite » des jeunes hors de la Région.

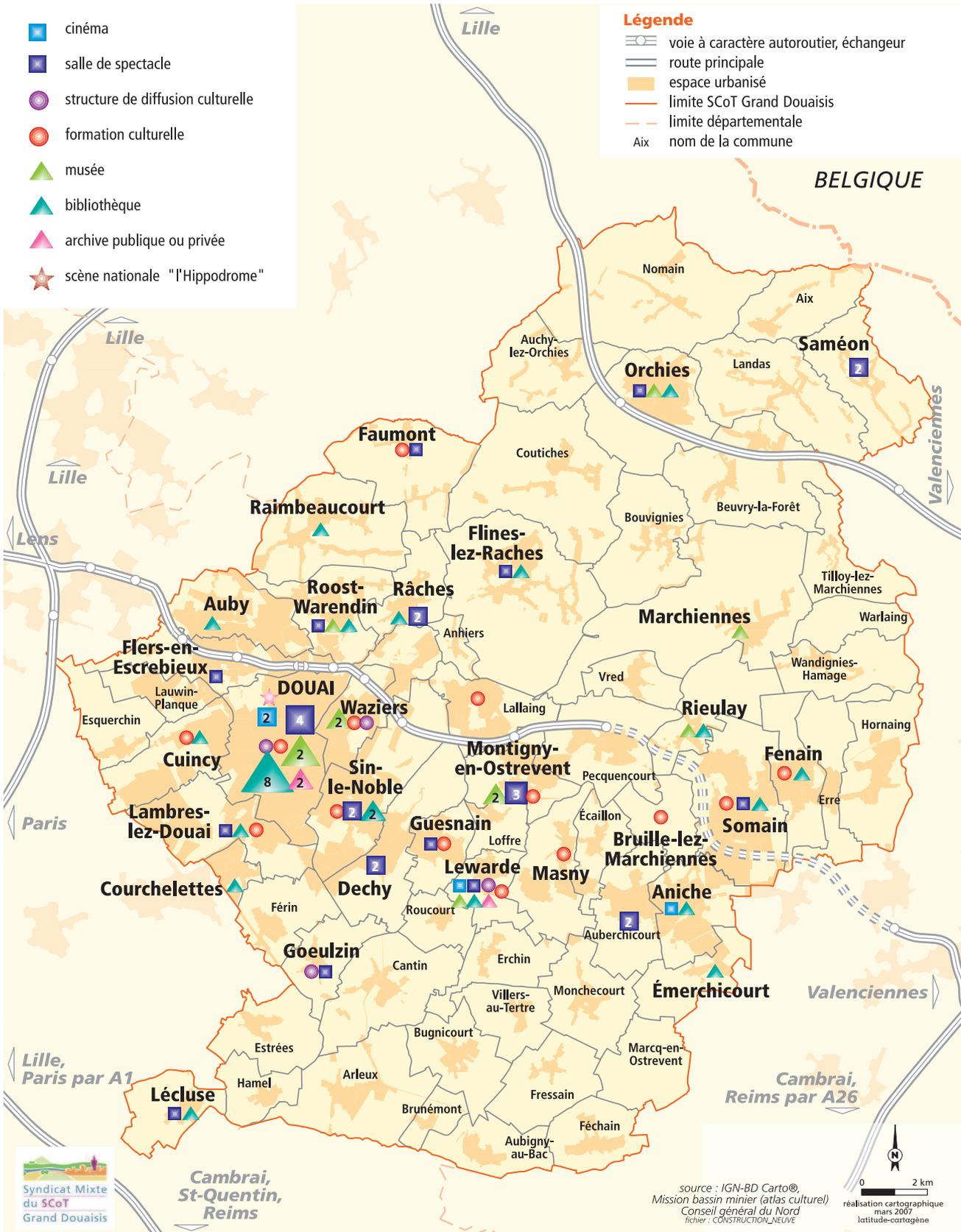
En terme d'équipements de loisirs, le territoire du SCoT compte deux installations principales :

- la base de loisirs de Rieulay, dans l'Est du territoire, lieu le plus fréquenté (avec 150 000 visiteurs/an) du Douaisis après le Centre Historique Minier,
- la base d'Aubigny-au-Bac, dans la vallée de la Sensée.

Le projet de territoire de la CCCO envisage « l'émergence » d'équipements sportifs de niveau communautaire (conforter les bases de loisirs de Rieulay et Somain, développer un espace de loisirs et détente à Aniche/Emerchicourt) et met l'accent sur les équipements de loisirs liés à la « trame verte ».

Le Contrat d'Agglomération de la CAD prévoit, entre autre, le développement d'une « trame verte d'agglomération », la réhabilitation de la base de loisirs d'Aubigny-au-Bac, la construction d'un centre nautique à vocation communautaire et enfin le développement sportif des pratiques amateurs et de haut niveau.

LE CONTEXTE CULTUREL DANS LE GRAND DOUAISIS



LES SPORTS ET LES LOISIRS DE PLEIN AIR DANS LE GRAND DOUAISIS



Une situation de crise sanitaire prolongée ...

A la différence des autres moyennes régionales, le Nord-Pas-de-Calais présente une mortalité exceptionnellement élevée et précoce et se distingue également par une **sous-consommation de soins hospitaliers et médicaux**.

En terme de mortalité et selon l'Observatoire Régional de la Santé, à une moyenne nationale indicielle de **100** (de 1997 à 1999) correspondent un indice de **122.9** pour les femmes (contre 117.6 au niveau régional) et de **143.8** pour les hommes (contre 127.9 au niveau régional) pour l'arrondissement de Douai, toutes causes de décès confondues.

En ce qui concerne les causes de décès liées à l'alcoolisme, l'indice régional est de 242.8 pour les femmes et de 173.5 pour les hommes, alors que pour le Grand Douaisis ce même indice est de 281.3 pour les femmes et 168.2 pour les hommes. Des écarts d'indices importants se retrouvent également pour les causes liées aux tumeurs (indice régional de 128.4 pour les femmes, 112.9 pour les hommes et respectivement 134.1 et 115.9 dans le Douaisis). Il faut donc bien parler de **crise sanitaire**, dont l'origine est à rechercher dans les mutations sociales, sociétales et économiques traversées par la Région depuis trente ans, et qui conduisent à une **sous-consommation de soins corrélée à une sous-densité médicale (- 35% par rapport à la moyenne nationale)**.

Les équipements sanitaires et sociaux du Douaisis

Les équipements sanitaires et sociaux du Douaisis sont **articulés autour des Centres Hospitaliers de Douai** (658 lits, soit 60%) et **Somain** (200 lits) et de 3 établissements privés : Douai (35 lits), Lambres-lez-Douai (182 lits) et Somain (23 lits). Aucun établissement n'est recensé dans le nord du territoire, ni dans le sud de la CAD. Si le sud du territoire dépend clairement de Douai, le nord dépend quant à lui tout autant de Lille que de Douai.

Les établissements destinés au troisième âge

Si la ville de Douai est la seule commune du territoire à présenter une gamme complète de services et d'équipements pour les personnes âgées, la répartition des équipements existants ne présente pas de grande hétérogénéité dans le reste du territoire. En revanche, la densité générale de ces établissements est insuffisante. Or, l'un des enjeux de la prochaine décennie sera bien de répondre aux besoins croissants du troisième âge.

Les services publics essentiels

34 communes disposent d'un bureau de poste et 1 d'une agence postale. La densité des services postaux du Douaisis est à peu près **égale à la moyenne départementale**. Le nord et le sud du territoire sont relativement bien desservis.

En ce qui concerne les services de police, ces derniers se concentrent en zone urbaine centrale, les autres communes (Arleux, Marchiennes, Orchies) relevant de la zone de gendarmerie. Notons que, dans son projet de territoire, la CCCO prévoit la création d'une Maison de la Justice et du Droit.

Les services à caractère social

Les écoles maternelles présentent une dispersion assez large dans tout le territoire du Douaisis. En revanche, le nombre de crèches et **haltes-garderies est assez limité**. Or, dans un territoire marqué par un sous-emploi féminin, l'absence de crèches ou halte-garderie représente un obstacle majeur à l'accroissement du taux d'emploi féminin.

Les besoins : structurer et valoriser l'offre du territoire en équipements.

Les équipements et services ont une double visée : **contribuer au rayonnement urbain à grande échelle et assurer une équité entre les hommes au sein des territoires** (éducation, culture, sports, santé). Les équipements du Grand Douaisis sont divers et de haut niveau, mais ils ne font pas suffisamment l'objet d'actions de valorisation et de développement de leur notoriété.

S'agissant des équipements touristiques, le Douaisis se caractérise par des équipements souvent obsolètes et de faible confort, qu'il convient de **rendre plus qualitatif, notamment par une diversification des modes d'hébergement**, afin que l'offre soit adaptée aux attentes d'une clientèle multiple. Au-delà de ces handicaps, le tourisme souffre d'une absence de lisibilité et d'identification de ses infrastructures touristiques, alors même que les lieux propices au développement touristique sont de qualité et existent en nombre relativement important. Il apparaît donc nécessaire de **structurer l'offre, de la rendre lisible par un maillage des acteurs du tourisme**.

S'agissant des équipements d'intérêt communautaire et supra-communautaire (qu'ils soient culturels ou sportifs), il s'agit d'**accroître l'attractivité et le rayonnement du Douaisis en valorisant et en promouvant ses richesses.**

En terme d'équipements culturels, la question des besoins se pose de façon différenciée selon les secteurs :

- Pour l'agglomération Douaisienne, il s'agit de **conforter et d'aménager les équipements existants, dans une perspective de rayonnement territorial et régional.** Ce rayonnement suppose un objectif d'excellence pour l'ensemble des programmations culturelles, mais également le développement de synergies avec les autres territoires.
- Pour le nord du territoire, et notamment le pôle d'Orchies, la question du **développement d'équipements culturels** se pose, dans une optique de services rendus aux populations de l'ensemble du secteur nord, en particulier dans le domaine du spectacle.
- Pour l'est du territoire (CCCO), le **maintien et le développement des activités existantes représentent un enjeu important.** C'est également pour ce territoire que la synergie avec les équipements et activités de Douai est nécessaire.

Mais au-delà de ces politiques communautaires, l'**opportunité d'implanter à l'est du Douaisis un équipement culturel de niveau régional à vocation locale** se pose, en raison des effets qu'un tel équipement pourrait avoir sur les activités culturelles à l'échelle du SCoT, mais également en terme d'image.

S'agissant des équipements collectifs de proximité, l'enjeu du SCoT consiste à conforter, mais également à déployer une offre équilibrée à l'échelle du territoire, prenant en compte les besoins des populations actuelles et futures, tout en encourageant des implantations plus urbaines, desservies par les transports collectifs de façon à favoriser les courtes distances.

Au niveau territorial, la répartition des équipements sportifs n'est pas homogène. Ainsi, la **création d'équipements sportifs de proximité** (salles de sport, terrains de jeux...) s'avère nécessaire dans le nord du territoire, secteur disposant d'un nombre d'équipements plus faible que les autres secteurs.

Par ailleurs, d'un point de vue qualitatif, les besoins se font sentir dans la mise à niveau des équipements et dans la **création d'équipements correspondant à une pratique sportive de haut niveau.**

S'agissant des équipements sanitaires et sociaux, s'il n'appartient pas au SCoT d'établir une programmation d'équipements dont le financement et la décision d'ouverture ont leur propres instances et modes d'évaluation, il convient néanmoins d'en souligner les besoins:

- **Besoin de renforcement des établissements existants**, en qualité d'accueil, en diversité des spécialités présentes et, dans certains cas, en capacité d'accueil.
- **Besoin de création d'établissements de court séjour dans le nord du territoire** : les distances vis-à-vis de Lille et de Douai ne sont pas considérables, mais la vocation d'un pôle de service au nord du territoire supposerait le renforcement de l'offre sanitaire dans ce secteur.
- **Besoin d'un accroissement homogène du nombre d'établissements de long séjour destinés au troisième âge**, en fonction des besoins dans les différents secteurs du territoire.
- **Besoin de développer l'offre en crèches et haltes-garderies**, de façon à faciliter l'emploi des femmes.

1.2.6. L'occupation de l'espace

Le « degré de liberté » du SCoT

L'occupation actuelle du territoire

D'une superficie totale de 481.7 km², le territoire du SCoT Grand Douaisis est **avant tout un espace dédié aux activités agricoles**, qui occupent plus de **54%** de la surface totale. L'urbanisation, pourtant ancienne et souvent dense, occupe **22.3%** des espaces disponibles (d'après l'étude portant sur l'occupation du sol en 2004).

Il est à noter que la diminution du nombre des exploitations agricoles n'est pas essentiellement liée à la réduction des emprises agricoles, mais aux progrès de la productivité. La localisation de ces diminutions des espaces alloués à l'activité agricole montre que l'essentiel des surfaces agricoles perdues a été affecté aux espaces urbains, ce qui en 20 ans représente 35 km². Les bénéficiaires de cette réaffectation ont donc été essentiellement l'agglomération Douaisienne (18 km² environ, dont une partie non négligeable a été affectée à l'activité industrielle), celle d'Aniche/Somain (8 km²) et celle d'Orchies/Beuvry (8 km²).

Toutefois les situations sont contrastées au sein du territoire : l'évolution de la consommation d'espace dédiée à l'habitat observée entre 1971 et 2004 varie en effet de 7% à plus de 150%. Globalement, cette consommation d'espace est nettement supérieure au nord que sur le reste du territoire. Ainsi, en 30 ans, la commune d'Orchies a urbanisé 75 % de la surface urbanisée lors des derniers siècles.

Tableau 4 :
L'occupation du sol en 2004

Grandes catégories d'occupation du sol	Surface en km ² en 2004	% de la surface totale	Taux d'évolution 1971-2004
Espaces urbanisés	109,1	22,3	+ 32 %
Emprises d'activité	11,2	2,3	+ 80,6 %
Espaces naturels	75,5	15,5	+ 32,9 %
Espaces cultivés	243,4	49,8	- 0,01 %
Peupleraies	16,1	3,3	36,4 %
Prairies	56,1	11,5	- 58,7 %

La forte évolution des emprises liées aux activités économiques (+ 80.6%) est quant à elle liée à l'implantation de l'usine Renault sur le territoire durant la période. Il est d'ailleurs à remarquer que malgré cette forte évolution, les activités économiques occupent 2.3% de la surface totale du territoire.

Les éléments « objectifs » à prendre en compte

Un certain nombre d'emprises, constituant des limites et « contraintes d'aménagement », doivent être prises en compte. Il s'agit :

- de **contraintes technologiques** : voies de transport terrestre, lignes haute tension, sites classés SEVESO, pollutions liées aux anciennes installations industrielles et minières,
- de **contraintes liées à des zones de protection de l'environnement**. Situés pour l'essentiel dans une bande centrale et sud-ouest, les milieux humides du territoire présentent un certain nombre de caractéristiques qui attestent de leur fragilité : qualité de l'eau globalement insuffisante, espaces sensibles peu ou mal protégés, cours d'eau souvent peu mis en valeur ... Toutefois, leur forte présence offre des liaisons de qualité entre les différentes entités spatiales, ainsi qu'une pluralité d'espaces à vocation de loisirs et constitue ainsi un atout indéniable pour le Grand Douaisis. Les autres zones à préserver proviennent des éléments réglementaires de protection de l'environnement (espaces boisés, ZNIEFF⁹, zone Natura 2000, zones de captage, zones potentielles de survenance de risques naturels), qui occupent de larges emprises à l'Est du territoire.
- de diverses servitudes gérées par la direction régionale des télécommunications et de l'informatique de la région terre Nord-Est / Antenne de Lille :
 - servitude PT1 relative au centre de réception de Douai Caserne Corbineau approuvé par décret du 2 février 1989
 - servitude PT2 liée au faisceau hertzien de Douai quartier Corbineau à Grougis Marchavenne approuvé par décret du 1er septembre 1989
 - servitude PT2 relative au centre de réception de Douai Caserne Corbineau approuvé par décret du 5 septembre 1989
 - servitude PT2 liée au faisceau hertzien de Lille Caserne Kléber à Douai caserne Corbineau approuvé par décret du 1er septembre 1989.

Si le niveau de ces atouts et contraintes est élevé, notamment dans la partie centrale et Est du territoire, la réalité du terrain ne limite l'action du SCoT que dans des secteurs déterminés, où la prise en compte de ces éléments devra être réalisée à une échelle fine. Dans ces conditions, il est possible d'affirmer que les facteurs d'ouverture l'emportent sur les facteurs de cloisonnement.

Notes :

9 : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

LES ZONES SENSIBLES ET INFRASTRUCTURES INFLUANT L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



L'organisation du territoire et le maillage territorial

En terme d'unités paysagères, le territoire présente une « structure en couches » superposées du nord au sud du territoire.

Ces éléments paysagers permettent de voir que l'organisation des activités primaires constitue **une structure orientée est/ouest**, qui rapproche donc le territoire de ses voisins, plus que de ceux situés au nord et au sud. A cette orientation s'ajoute un réseau de transport globalement orienté dans la même direction, non seulement parce que ce réseau suit les voies d'eau, mais aussi parce que la localisation des urbanisations s'est polarisée dans un mouvement « horizontal ».

Le Grand Douaisis se caractérise également par une diversité de types d'urbanisation. En effet, les villages du nord du territoire présentent une **urbanisation linéaire**, développée le long des axes de communication, créant ainsi des villages-rues diffus dans l'espace, qui enserrant des parcelles parfois exploitées par des activités agricoles. Ces espaces urbains sont aujourd'hui confrontés à des **problématiques de densification de leur centre**. La bande centrale du territoire, correspondant à l'arc minier, présente quant à elle des **zones urbaines concentriques plus larges et denses**, formant une continuité urbaine le long de la RD645 (ex RN 45). Enfin, les villages de la Sensée, situés au sud du territoire, se présentent sous la forme de bourgs ruraux, marqués par un développement radioconcentrique.

L'organisation interne du territoire est marquée par la présence d'une vaste zone centrale agglomérée. En son sein, l'agglomération Douaisienne, qui regroupe une grande partie de la population du Grand Douaisis, présente une dynamique de développement non négligeable. Mais dans cette zone, les **relations entre ville-centre et villes secondaires restent mal définies** et insuffisamment affirmées. Il appartiendra donc au SCoT d'affirmer les fonctions de centralité des pôles urbains de **Douai** et **Aniche/Somain**. La seule agglomération d'importance en dehors de cette zone centrale, est celle formée par **Orchies/Beuvry** et **Marchiennes** (20 000 habitants). Ce pôle pourrait participer davantage à l'équilibre du territoire en terme de pôle urbain. Enfin, les bourgs d'Arleux, Cantin et Flines-lez-Raches jouent un rôle de bourgs-relais en terme de services à la population qu'ils doivent affirmer dans la perspective d'un développement équilibré du territoire.

Les incidences du marché foncier

La variable du prix du foncier

Depuis 1997, les prix du foncier s'envolent dans le Grand Douaisis. En moins de dix ans, **le prix moyen des transactions a plus que doublé**. Ainsi, en 2003, le prix des transactions foncières unitaires atteignait **36 000 euros dans le Douaisis** (contre 76 000 euros à Lille), soit 48% de plus qu'en 1997, où le prix moyen observé était de 17 301 euros.

A l'échelle régionale, l'accroissement moyen du prix des transactions foncières reste modeste comparativement au Douaisis : **+ 60%** dans le Nord - Pas-de-Calais contre **+107%** pour le territoire du SCoT. Toutefois, cette inflation foncière est plus ou moins forte selon les secteurs. Ainsi, les secteurs ayant connu les plus fortes inflations sont aussi les secteurs les plus attractifs et concernent donc la CAD, mais aussi, et surtout les territoires du nord (CCEP et CCCP). Notons également la hausse sensible des prix moyens des terrains dans le secteur de l'Arleusis, rendu attractif par son cadre de vie privilégié.

LE PRIX MOYEN DES TERRAINS DANS LE DOUAISIS DE 1991 À 2000

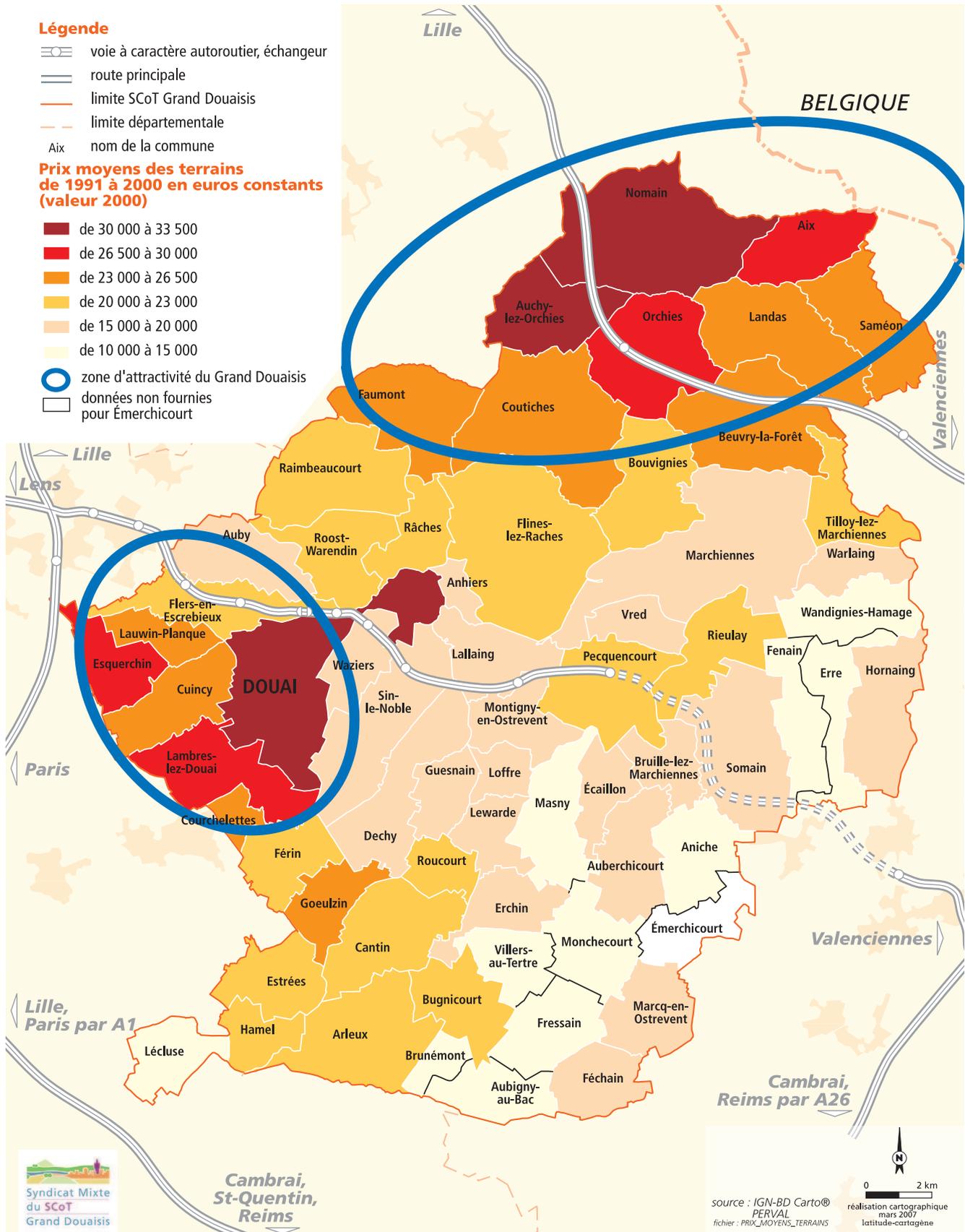
Légende

-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  limite SCoT Grand Douaisis
-  limite départementale
- Aix nom de la commune

Prix moyens des terrains de 1991 à 2000 en euros constants (valeur 2000)

-  de 30 000 à 33 500
-  de 26 500 à 30 000
-  de 23 000 à 26 500
-  de 20 000 à 23 000
-  de 15 000 à 20 000
-  de 10 000 à 15 000

-  zone d'attractivité du Grand Douaisis
-  données non fournies pour Émerchicourt



Cambrai,
St-Quentin,
Reims

source : IGN-BD Carto®
PERVAL
réalisation cartographique
mars 2007
fichier : PRIX_MOYENS_TERRAINS
latitude-cartagène



Le marché de l'ancien

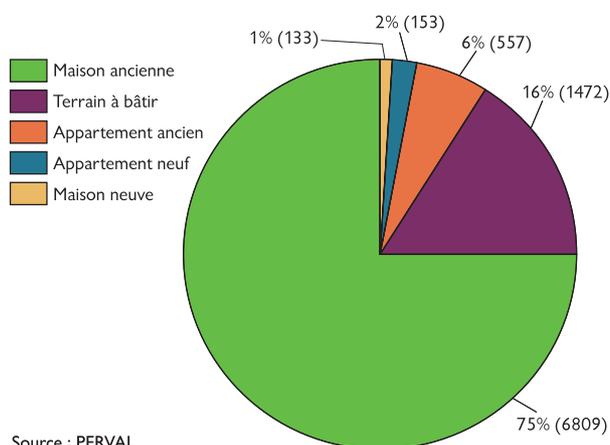
Le marché de l'ancien est en grande partie dominé par la vente de maisons individuelles. Le prix moyen de ce type de transaction, réalisé dans le périmètre du SCoT, a d'ailleurs connu une **progression de + 78%** de 1997 à 2003, passant de 56 177 euros à 100 243 euros. Les prix du Grand Douaisis rejoignent ainsi ceux de la Région (102 498 euros en moyenne en 2003), qui a connu une augmentation de 69% sur la même période.

Au sein du territoire, les **écarts sont importants** (rapport de 1 à 4) : ainsi, le montant moyen des transactions se monte à 55 000 euros à Emerchicourt, contre 105 840 euros à Douai, 135 189 euros à Orchies et même 203 900 euros à Coutiches.

En ce qui concerne les **appartements anciens**, le marché n'est véritablement organisé que sur la ville de **Douai**. Les prix exercés à Douai dépassent la moyenne régionale : 84 544 euros en moyenne contre 81 558 euros. Le nombre de transactions est toutefois notable à Sin-le-Noble et Orchies, où le marché reste cependant atone et peu significatif, avec une stagnation apparente des prix de vente.

Graphique 4 :

Part des différents segments de marché en nombre de transactions pour la période 1999 - 2004



Les mutations foncières

Les surfaces concernées par la construction de **maisons individuelles** ont connu un accroissement important dans le Douaisis ces dernières années : de **15 hectares/an en 1992 à 53 ha en 1999**, puis 30 ha en 2001. En ce qui concerne l'**habitat collectif**, les surfaces dédiées à ce type d'habitat ont connu des **variations annuelles importan-**

tes, atteignant 7 ha/an en 1996 et se stabilisant autour de 4 ha/an en 1999 et 2000. Les **surfaces d'activités** ont connu pareille **évolution en dents de scie**, pour atteindre 34 ha en 1999 et retomber à 13 ha en 2000.

La demande récente porte donc essentiellement sur des maisons individuelles, avec un nombre de mutations significatif dans le sud et un nombre relativement faible dans le secteur nord. Mais la tendance de fond est un peu différente. En effet, si on analyse le total des terrains à bâtir, le volume des mutations observées au nord (notamment à Orchies) est plus important que celui de la ville de Douai, essentiellement concernée par les logements collectifs.

Une rareté foncière ?

Le nombre et le prix des transactions montrent une contradiction apparente : le nombre de transactions décrit une courbe descendante, tandis que les prix décrivent, plus qu'ailleurs, une trajectoire nettement ascendante. Le lien entre ces deux trajectoires divergentes est nécessairement celui d'une **pénurie de foncier disponible**. Phénomène classique dans une ville-centre telle que Douai, la **rareté du foncier est en revanche plus récente dans le nord du territoire**. Cette situation montre l'engouement récent des demandes pour les secteurs de la CCEP et de la CCCP, lié à la périurbanisation lilloise.

L'étude des POS/PLU du Grand Douaisis permet d'analyser la disponibilité effective des terrains ou, plus précisément de la capacité des territoires communaux à produire de nouveaux fonciers. Ainsi, au regard des documents d'urbanisme locaux, l'**indice POS/PLU** (mesurant le rapport entre zones à urbaniser AU et zones déjà urbanisées U) se situe à l'échelle du SCoT à un niveau moyen de **0.25**, correspondant à plus de **2 000 hectares** de surfaces potentiellement urbanisables. Mais à l'échelle communale, on s'aperçoit que dans les communes où les demandes sont fortes (communes du nord notamment) le rapport entre les zones AU et U est nettement plus faible que dans le centre du territoire. La **rareté des terrains à urbaniser, combinée à de fortes demandes, explique alors l'inflation foncière** observée dans ces secteurs.

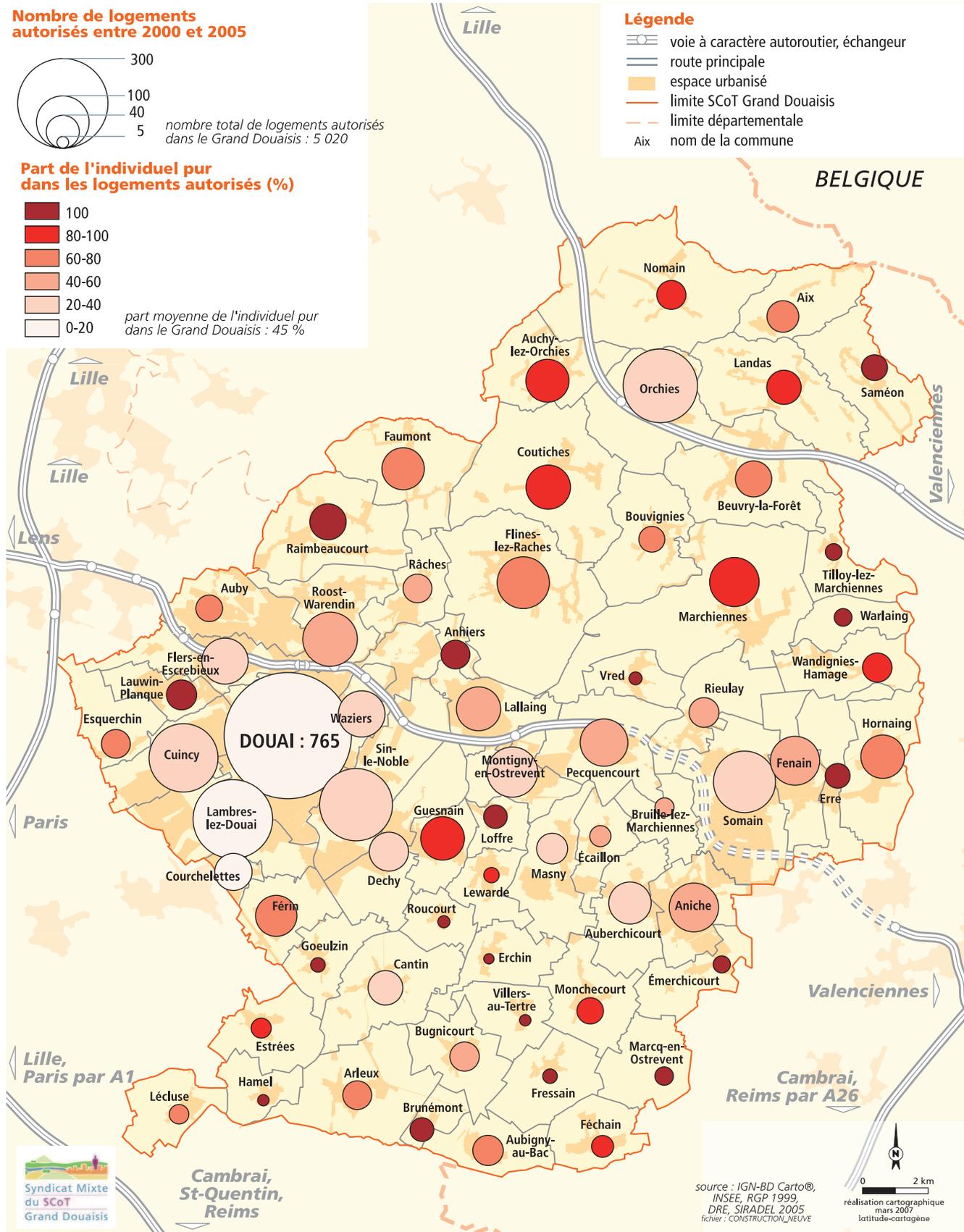
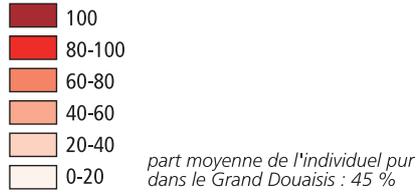
Confrontées à une forte demande émanant du pôle lillois, les communes du nord du territoire ont peu augmenté leurs surfaces urbanisables. Cet élément de politique locale devra être pris en compte dans les orientations du SCoT, afin de permettre à ces bourgs de se développer tout en évitant une périurbanisation trop accentuée.

LA PART DE L'INDIVIDUEL DANS LA CONSTRUCTION NEUVE ENTRE 2000 ET 2005

Nombre de logements autorisés entre 2000 et 2005



Part de l'individuel pur dans les logements autorisés (%)



Les besoins :

Maîtriser la consommation foncière en extension.

Quel sera l'espace nécessaire pour accueillir d'ici à 2030 de nouvelles populations ? Quel usage de l'espace pour demain dans le contexte actuel d'un développement durable devenu indispensable ?

Les consommations d'espace ont été sensiblement modestes ces dernières années à l'échelle du Grand Douaisis, mais elles demeurent néanmoins trop importantes, et ce à plusieurs égards :

- les consommations d'espace sont très disparates d'une commune à l'autre et se font de façon diffuse, en extension linéaire le long des axes routiers,
- d'importantes pressions foncières dans le nord du territoire notamment, développent une pression urbaine pouvant être en conflit avec les espaces agricoles et les espaces naturels.
- le foncier de plus en plus rare est aussi de plus en plus cher, ce qui compromet la solvabilité de nombreuses familles à la recherche de logement.

Les besoins vont donc vers la **réalisation de formes urbaines différentes, qui préservent les capitaux fonciers et environnementaux du territoire.**

De même, l'usage futur de l'espace se traduira nécessairement par **un développement urbain raisonné, favorisant la structuration des villes et villages par le renouvellement et la densification de leur tissu urbain ou à urbaniser.**

L'enjeu pour le SCoT consiste alors à organiser le développement urbain afin d'en **limiter l'étalement, mais aussi à valoriser le territoire en économisant l'espace.**

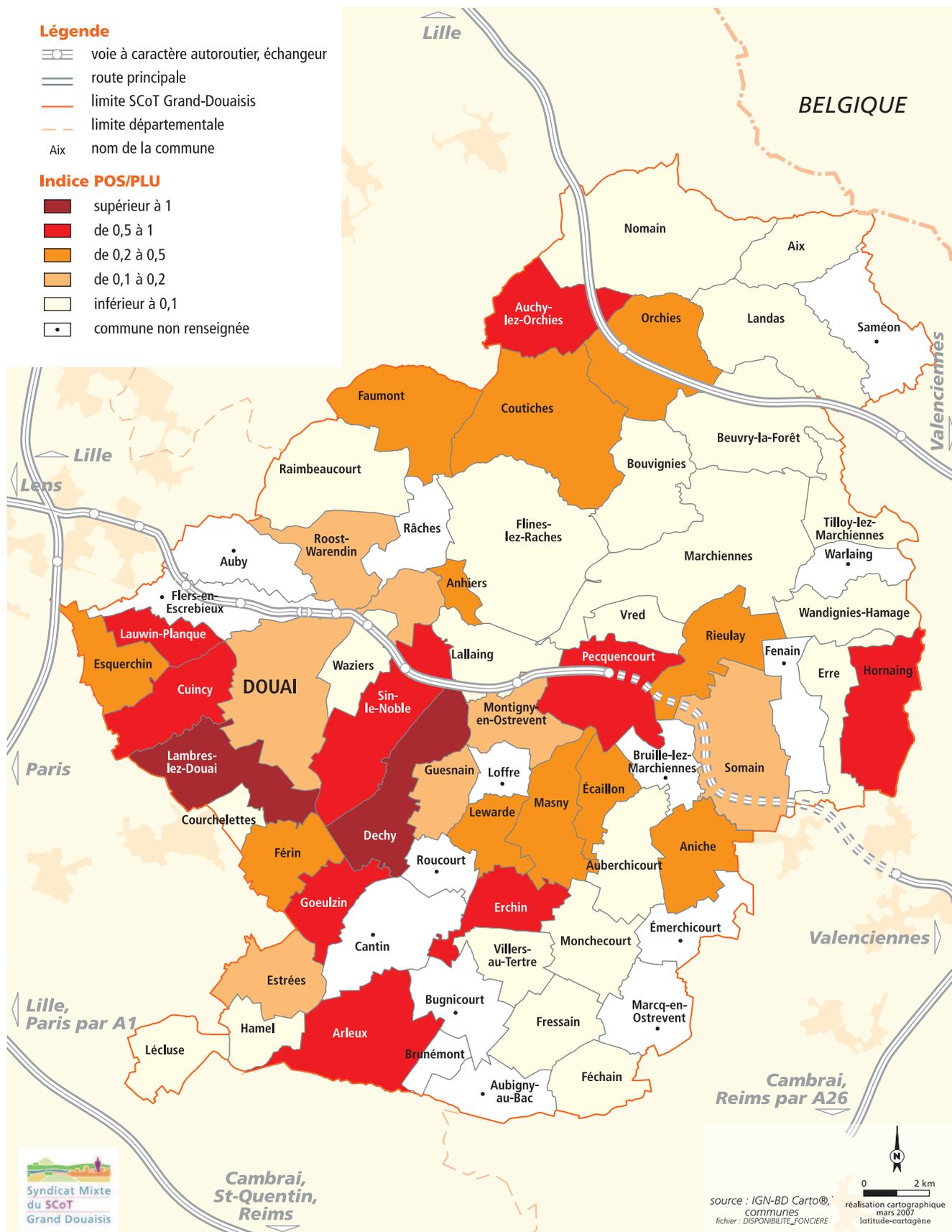
LES DISPONIBILITÉS FONCIÈRES DU DOUAISIS EN 2004 (au travers de l'indice POS/PLU)

Légende

-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  limite SCoT Grand-Douaisis
-  limite départementale
- Aix nom de la commune

Indice POS/PLU

-  supérieur à 1
-  de 0,5 à 1
-  de 0,2 à 0,5
-  de 0,1 à 0,2
-  inférieur à 0,1
-  commune non renseignée



Cambrai,
St-Quentin,
Reims

source : IGN-BD Carto®,
communes
fichier : DISPONIBILITE_FONCIERE

réalisation cartographique
mars 2007
latitude-cartagene

L'articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme et documents de planification

Chapitre 2.1.

SCoT et documents de rang supérieur (Articles L. 111-1-1, L. 122-1 & L. 147-1 du Code de l'Urbanisme)

2.1.1. Rapport de compatibilité

Rappel

La compatibilité implique que le SCoT ne contrarie ni les orientations fondamentales, ni la destination générale des sols définis dans le document avec lequel il doit être compatible. Il ne doit pas comporter de dispositions explicitement interdites par le document supérieur.

A l'approbation, pour élaboration ou révision de l'un des documents suivants, le SCoT doit, si nécessaire, « être rendu compatible dans un délai de trois ans ».

Documents avec lesquels le SCoT doit être compatible

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Douaisis doit être compatible avec :

- les principes énoncés aux articles L.110 et L.121-1 du Code de l'Urbanisme (principes d'équilibre, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale, de respect de l'environnement).
- la Charte du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (PNR), qui constitue, à l'initiative du Conseil régional Nord - Pas-de-Calais, le projet à 10 ans du PNR Scarpe-Escaut. La Charte, approuvée en 1998, est constituée d'un « ensemble de mesures et d'une règle du jeu qui engage les communes, le Département, la Région, l'Etat et les institutions publiques solidairement intéressés au développement durable du territoire ».

Les objectifs de la Charte sont les suivants :

- préserver et valoriser le patrimoine naturel, culturel et paysager ;
- participer à l'aménagement du territoire ;

- assurer un développement économique et social respectueux de l'environnement ;
- promouvoir l'accueil, le tourisme et les loisirs ;
- assurer l'éducation et la sensibilisation du public.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie, établi en application de la Loi sur l'eau n°92-03 du 3 janvier 1992 et adopté par délibération du Comité de bassin Artois-Picardie le 20 décembre 1996 dont les orientations fondamentales visent à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, [...]
- le développement et la protection de la ressource en eau ;
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource.

Documents avec lesquels le SCoT devra être compatible lorsque ceux-ci seront approuvés

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) en cours d'élaboration :

- le SAGE Scarpe-aval dont le périmètre a été arrêté le 18 mars 1997, ayant pour enjeux la lutte contre les inondations, la protection de la ressource en eau et l'alimentation en eau potable, la reconquête de la qualité de l'eau et la protection et restauration des milieux aquatiques ;
- le SAGE Sensée dont le périmètre a été arrêté le 14 janvier 2003, ayant pour enjeux la lutte contre les inondations, la protection de la ressource, la lutte contre la pollution, la lutte contre l'érosion et la préservation des milieux humides ou en cours d'instruction ;
- le SAGE Marque-Deûle dont le périmètre a été arrêté le 02 décembre 2005.

2.1.2. Rapport de prise en compte

Rappel

La prise en compte d'un document signifie qu'il en a été pris connaissance et que le contenu de celui-ci, lorsqu'il est susceptible d'avoir une incidence sur le contenu du SCoT, a été intégré dans les études. Cette analyse a pu déboucher sur l'adoption ou non dans le SCoT des dispositions l'intéressant et figurant dans le document.

Le SCoT Grand Douaisis tient compte :

- ↗ du Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) du Nord approuvé par arrêté préfectoral le 12 novembre 2001 ;
- ↗ du Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux et des déchets de soins à risque (PREDIS) entré en vigueur en 1996 ;
- ↗ du Programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates, défini par un arrêté préfectoral du 20 juillet 2004 ;
- ↗ de la Directive régionale d'aménagement des forêts domaniales, datant de février 2006 ;
- ↗ du Schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées validé le 24 juin 1999 ;
- ↗ du Schéma régional aménagement et de développement du territoire, adopté le 22 novembre 2006
- ↗ du Schéma régional des transports, adopté le 22 novembre 2006.

Le périmètre du SCoT Grand Douaisis recouvre partiellement celui du Pays Pévèlois, dont la création est prévue pour fin 2007 par la rédaction d'un contrat de Pays.

Chapitre 2.2. Les documents qui doivent être compatibles avec le SCoT Grand Douaisis (Article L. 122-1 du Code de l'Urbanisme)

2.2.1. SCoT et documents d'urbanisme

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), Plans d'Occupation des Sols (POS), cartes communales doivent être compatibles avec les orientations du SCoT Grand Douaisis.

Contrairement aux documents d'urbanisme locaux (PLU, POS et cartes communales), le SCoT est un document d'urbanisme qui définit les grands projets d'aménagement, à l'échelle du Grand Douaisis pour les 10 à 15 prochaines années. Ce n'est donc en aucun cas un « super PLU » ou une addition de PLU dans la mesure où le SCoT n'a pas la même vocation que les PLU et ne s'applique pas à la même échelle.

En effet, le SCoT ne peut déterminer l'utilisation du sol à la parcelle (sauf pour certains espaces naturels ou urbains à protéger) et ne comporte pas de carte de destination générale des sols.

Le SCoT donne des orientations générales que les communes devront intégrer et traduire dans leurs outils de planification : leurs règles ne devront pas être contradictoires avec les principes définis par le SCoT, mais devront concourir à leur mise en œuvre.

2.2.2. SCoT et documents de planification sectorielle

Les orientations du SCoT Grand Douaisis s'imposent :

- au Plan de Déplacements Urbains (PDU) notamment celui de l'agglomération de Douai, approuvé en 2002 ;
- aux Programmes Locaux de l'Habitat notamment ceux de la Communauté d'agglomération du Douaisis adopté en 2006, et de la Communauté de communes Cœur d'Ostrevent, approuvé en 1997 et révisé en 2006 ;
- au Schéma Départemental de développement Commercial (SDC) ;
- aux autorisations individuelles d'équipement commercial pour une surface de vente supérieure à 300 m² et aux autorisations individuelles d'équipement cinématographique supérieur à 800 places.

2.2.3. SCoT et opérations foncières et d'aménagement

Les orientations du SCoT Grand Douaisis s'imposent également à certaines opérations foncières et d'aménagement définies par décret en Conseil d'Etat (Articles R. 122-5 et L. 122-15 du Code de l'Urbanisme) :

- les Zones d'Aménagement Différé (ZAD) et les périmètres provisoires de ZAD ;
- les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) ;
- les opérations d'utilité publique, bien qu'une procédure permette de mettre en compatibilité le projet et le SCoT parallèlement à la procédure de DUP ;
- les lotissements, les remembrements réalisés par des Associations Foncières Urbaines et les constructions soumises à autorisation, lorsque ces opérations ou construction portent sur une surface hors oeuvre nette de plus de 5 000 m² ;
- la constitution par des collectivités et établissements publics, de réserves foncières de plus de 5 hectares d'un seul tenant.

L'état initial de l'environnement

Chapitre 3.1. Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie.....	72
Les composantes paysagères et la dynamique environnementale.....	72
Milieux naturels et biodiversité.....	75
Espaces boisés.....	78
L'agriculture.....	80
Education, sensibilisation et formation à l'environnement.....	83
Chapitre 3.2. Gestion de l'eau et risques naturels.....	83
La ressource en eau.....	83
Qualité de la ressource en eau.....	90
Relevage des eaux.....	92
Le risque inondation.....	92
Le risque mouvement de terrain.....	95
Chapitre 3.3. Pollution et risques industriels.....	97
La pollution des sols.....	97
Les installations classées.....	97
Les risques miniers.....	99
Les nuisances sonores.....	103
La qualité de l'air.....	104
Santé - environnement.....	106
Chapitre 3.4. Les déchets.....	107
Flux et traitement des ordures ménagères.....	107
Gestion des déchets industriels et autres catégories de déchets.....	111
Chapitre 3.5. L'énergie.....	112
La production d'énergie.....	112
La consommation d'énergie : bilan de la demande.....	113

L' état initial de l'environnement

INTRODUCTION

L'**état initial de l'environnement** fait partie, avec le **diagnostic** et les **incidences prévisibles des orientations du schéma sur l'environnement**, du rapport de présentation du Schéma de cohérence territoriale du Grand Douaisis.

Il a pour but de faire émerger les enjeux environnementaux pour le Syndicat mixte du SCoT Grand Douaisis en s'appuyant notamment sur des analyses sectorielles. En effet, ce document est conçu de façon à identifier les questions environnementales qui se posent à l'échelle du périmètre du schéma et ainsi à servir de référence et d'indicateur pertinent pour observer l'évolution du territoire.

Ce document a été réalisé sous le regard du développement durable et selon une méthodologie de travail alliant technique, concertation et communication. Il s'articule autour de quatre thématiques :

- ↗ environnement et cadre de vie,
- ↗ hydraulique et risques naturels,
- ↗ pollution et risques industriels,
- ↗ énergie et déchets.

Conformément à la **Loi Solidarité et renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000**, le Syndicat mixte du SCoT Grand Douaisis devra appliquer les objectifs de développement durable qui sont notamment, en matière d'environnement, de :

- ↗ préserver la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous sol ainsi que prévenir les risques naturels,
- ↗ assurer une utilisation économe de l'espace, la maîtrise des besoins en déplacements et le développement de la production des énergies renouvelables,
- ↗ assurer l'équilibre entre «développement de l'urbanisation» et «protection des espaces naturels».

Chapitre 3.1. Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie

3.1.1. Les composantes paysagères et la dynamique environnementale

Quatre entités paysagères spécifiques

Les limites du SCoT incluent différents paysages riches et variés qui témoignent de l'activité humaine, agricole ou industrielle.

L'analyse du territoire a ainsi conduit à distinguer **quatre entités paysagères** :

La Pévèle, au nord, présente un paysage équilibré mêlant espaces bâtis et agricoles. Elle se caractérise par une urbanisation linéaire historique le long des axes de communication. Inscrite dans l'aire d'attraction de la métropole lilloise, la Pévèle connaît un phénomène non négligeable de rurbanisation perpétuant cette tradition de villages-rues qui entrecoupent les espaces agricoles, avec des typologies d'habitat consommatrices d'espace.



Vue aérienne du « village rue » de Nomain

La vallée de la Scarpe est caractérisée par la présence de milieux humides et boisés dont certains présentent une grande valeur écologique. La forêt domaniale de Marchiennes (800 ha) y est un élément marquant du paysage ainsi que l'important maillage de cours d'eau et de fossés drainants. L'urbanisation n'y est pas linéaire, les villages sont distincts les uns des autres et relativement dispersés sur la plaine.

La baisse de la surface agricole utile (moins 14% en 11 ans) sur cette partie du territoire s'explique en partie par

le développement des peupleraies. On note également la création de plans d'eau clos au détriment de la qualité des milieux humides. Toutefois, la vallée de la Scarpe est un secteur qui reste très rural, avec de grands espaces naturels qui en font le plus boisé du territoire.



Vue aérienne de la Tourbière à Marchiennes

Le pôle douaisien et l'arc minier se distinguent par une urbanisation dense et croissante. L'urbanisation se prolonge tout le long de l'arc minier, ponctuée de sites patrimoniaux associés à l'activité minière passée (terrils, cavaliers de mines, corons, lavoirs, cités jardins, ...) valorisés ou à valoriser. Le pôle douaisien est l'espace le plus densément urbanisé du territoire. Il possède de nombreux éléments architecturaux (sites classés et inscrits) et constitue le cœur des activités économiques. Par ailleurs, c'est le secteur qui compte le plus de friches urbaines ou industrielles à requalifier.



Vue aérienne de la ZAC de la Renaissance à Somain et la gare de triage en arrière plan

La vallée de la Sensée, au sud, est composée de milieux humides d'une grande valeur écologique et paysagère. Cependant, la perception de ces milieux est difficile et soumise à la problématique des habitats légers de loisirs (HLL). Leur hétérogénéité et leur développement anarchique aux abords des marais ont rendu ces derniers peu accessibles. Le sud du territoire se caractérise également par un paysage ouvert avec des villages à caractère rural, riches en éléments patrimoniaux et séparés par des espaces agricoles. Le relief s'y diversifie avec la présence de monts et collines. Enfin, ce secteur est marqué par une tendance de plus en plus présente : il devient le périurbain sud des communes du Douaisis.



Vue aérienne d'Hamel avec la Sensée et ses marais

Des **tendances générales** s'observent sur l'ensemble du territoire du SCoT :

- des ruptures paysagères importantes liées aux infrastructures de transport,
- une dégradation des paysages (friches, entrées de ville, panneaux publicitaires, ...),
- une diminution des espaces agricoles au profit de l'urbanisation, de friches ou d'espaces boisés non qualitatifs,
- une nécessité de valorisation d'éléments patrimoniaux,
- un déséquilibre de l'occupation des sols (concentration des zones d'activités sur le pôle douaisien).

Mesures de protection et démarches pour une valorisation paysagère

On recense sur le territoire du SCoT :

- deux sites classés : le jardin de la Tour des Dames et le square Jemmapes à Douai,
- trois sites inscrits : le site urbain de Douai, le jardin des plantes à Douai, le marais de Marchiennes et bois de

Faux dans la vallée de la Scarpe,

- une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP).

La multiplication des **initiatives environnementales** (charte pour l'environnement, certification de zones, résorption de friches, ...) ainsi que la mise en place de **trames vertes** portées par différentes échelles de territoires (Région, Mission Bassin Minier, CCCO, CAD) concourent au développement d'impacts qualitatifs sur l'évolution du paysage.

De plus, les différentes **actions menées par le Parc naturel régional (PNR) Scarpe-Escaut** participent au traitement et à la valorisation du paysage et du patrimoine bâti sur le secteur nord-est du territoire du SCoT.

Créé en 1968, le **Parc naturel régional Scarpe-Escaut** est le plus ancien des parcs naturels régionaux français. Il regroupe aujourd'hui 60 communes (48 adhérentes et 12 associées). Ses paysages s'étendent sur 43 000 hectares qui constituent le cadre de vie de 162 000 habitants.

Ce territoire épousé la frontière avec la Belgique pour former depuis 1989 avec le Parc naturel wallon des Plaines de l'Escaut, le Parc naturel transfrontalier du Hainaut.

Le projet à 10 ans du Parc naturel régional Scarpe-Escaut est traduit dans la Charte du Parc (1998/2008), actuellement en cours de révision.

Les objectifs du parc sont :

- préserver et valoriser le patrimoine naturel, culturel et paysager ;
- participer à l'aménagement du territoire ;
- assurer un développement économique et social respectueux de l'environnement ;
- promouvoir l'accueil, le tourisme et les loisirs ;
- assurer l'éducation et la sensibilisation du public.

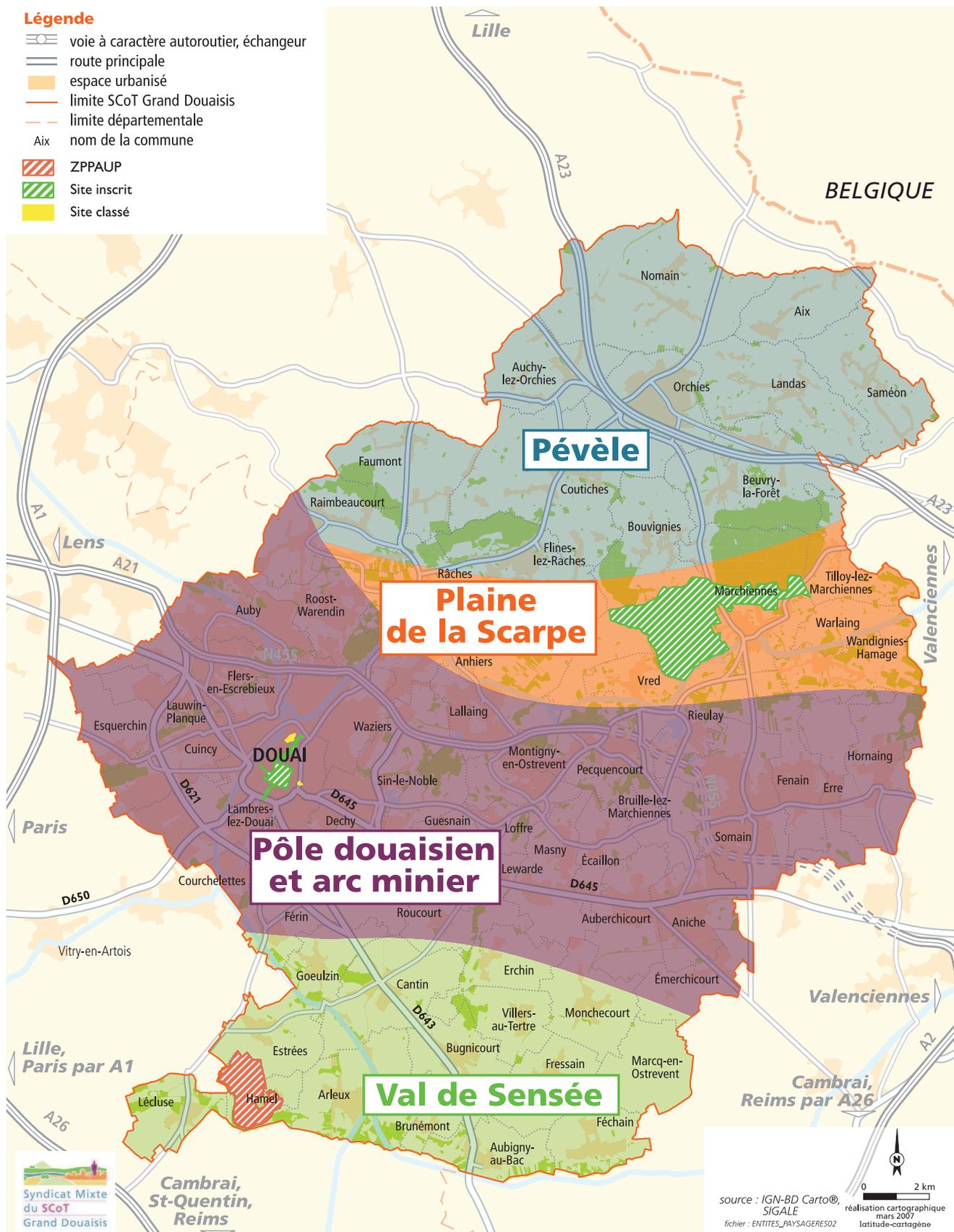
Enjeux :

- Maîtriser l'étalement urbain
- Préserver les composantes et spécificités paysagères (milieux humides, patrimoine minier, architectural).

GRANDES ENTITÉS PAYSAGÈRES ET PROTECTION DE SITES

Légende

-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  espace urbanisé
-  limite SCoT Grand Douaisis
-  limite départementale
-  nom de la commune
-  ZPPAUP
-  Site inscrit
-  Site classé



source : IGN-BD Carto®, SIGALE
 réalisation cartographique mars 2007
 fichier : ENTITES_PAYSAGERES02
 latitude-cartogène

3.1.2. Milieux naturels et biodiversité

Le territoire du Grand Douaisis présente un intérêt écologique patrimonial qui dépasse largement ses limites géographiques. Pour preuve, plus d'un quart du territoire s'inscrit dans le périmètre du **Parc Naturel Régional Scarpe - Escaut** qui s'étend largement à l'est du territoire.

Ce potentiel environnemental est renforcé par de nombreux périmètres de zones remarquables diverses. Le Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux de 1999 classe d'ailleurs ce territoire comme « **secteur à haute biodiversité nécessitant des mesures de protection** ».

La majorité de ces espaces se concentre dans la plaine de la Scarpe et plus précisément dans le périmètre même du PNR, ainsi que dans la vallée de la Sensée.

Si ces nombreux espaces naturels soulignent la richesse du territoire, elle se transcrit également par la grande diversité des milieux et des espèces, tant faunistiques que floristiques.

Le territoire du SCoT abrite essentiellement des milieux humides tels que des prairies humides, des marais, des roselières, des mégaphorbiaies, des mares, des tourbières ou encore des bois humides à inondables. Ces espaces sont fréquemment sillonnés de fossés de drainage qui servent à l'assainissement des terrains agricoles, anciennement marécageux, notamment dans la plaine de la Scarpe. L'un des thèmes prépondérant est donc la préservation de la ressource en eau. Les milieux humides et le maintien ou la restauration de leur fonctionnalité, jouent un rôle fondamental en tant que réservoir de la biodiversité et de régulation du régime des eaux.

Les milieux anthropiques de l'arc minier, c'est-à-dire les terrils et les sites métallifères, sont colonisés par des végétations très spécifiques qui participent à la diversité des espaces naturels du Grand Douaisis.

Des espaces protégés contractuellement, d'intérêt communautaire

NATURA 2000¹

3 Sites d'Intérêt Communautaire (1586 ha sur le territoire)

- forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe
- bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux
- pelouses métallicoles² de la plaine de la Scarpe.

1 Zone de Protection Spéciale (3869 ha sur le territoire)

- Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

Des espaces protégés réglementairement ou pouvant faire l'objet d'un plan de gestion

Les Réserves naturelles régionales³ (82.7ha)

- « le pré des nonettes »
- « la tourbière de Vred »
- « le marais de Wagnonville »

Les Espaces naturels sensibles du Conseil général (2 369,8 ha classés en zones de préemption, 150,5 ha acquis et gérés)⁴

Des espaces d'inventaires

30 ZNIEFF⁵ de type 1 (6 453 ha) et 2 ZNIEFF de type 2 (9 352 ha)

1 zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux (3 083 ha)

- ZICO de la Vallée de la Scarpe et de l'Escaut sur les lieux dits « le Marais » et « les Pars Prés »

Des espaces de gestion particulière

18 Sites d'actions prioritaires du Parc naturel régional⁶.

Les zones humides⁷.

Notes :

1 : Natura 2000 est un programme européen de conservation des espaces naturels d'intérêt communautaire. L'objectif de ce programme est de constituer, sur le territoire européen, un réseau de sites qui abritent des habitats naturels et des espèces animales et/ou végétales rares ou menacées que les Etats membres s'engagent à maintenir ou à rétablir dans un état de conservation favorable

2 : Végétation qui pousse sur des terrains chargés en métaux lourds

3 : Anciennement Réserves Naturelles Volontaires dont les arrêtés ont été pris entre 1988 et 1994

4 : Données du Conseil général d'août 2006 5 : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, Recensement national de 1994 6 : Ces sites font l'objet d'une attention particulière qui se traduit par la mise en place de convention de gestion avec les propriétaires

7 : La réalisation des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) en France doit amener à la mise en oeuvre d'un réseau de zones humides et une réglementation assurant leur maintien. Trois SAGE interviennent sur le SCoT (Cf.3.2.1 La ressource en eau, un territoire au coeur de trois SAGE). Actuellement, seul le SAGE Scarpe Aval a réalisé un recensement exhaustif et qualitatif (en degré d'importance) des zones humides.

Il en ressort une liste de secteurs prioritaires sur laquelle une réglementation est en cours d'élaboration.

ESPACES NATURELS REMARQUABLES

parc naturel régional Scarpe-Escaut

-  limite du Parc naturel Régional Scarpe-Escaut
-  site prioritaire du Parc naturel Régional Scarpe-Escaut

conseil général

-  zone de préemption du conseil général
-  espace naturel sensible du conseil général du Nord

autre

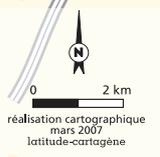
-  réserve naturelle régionale
-  espace boisé classé

Légende

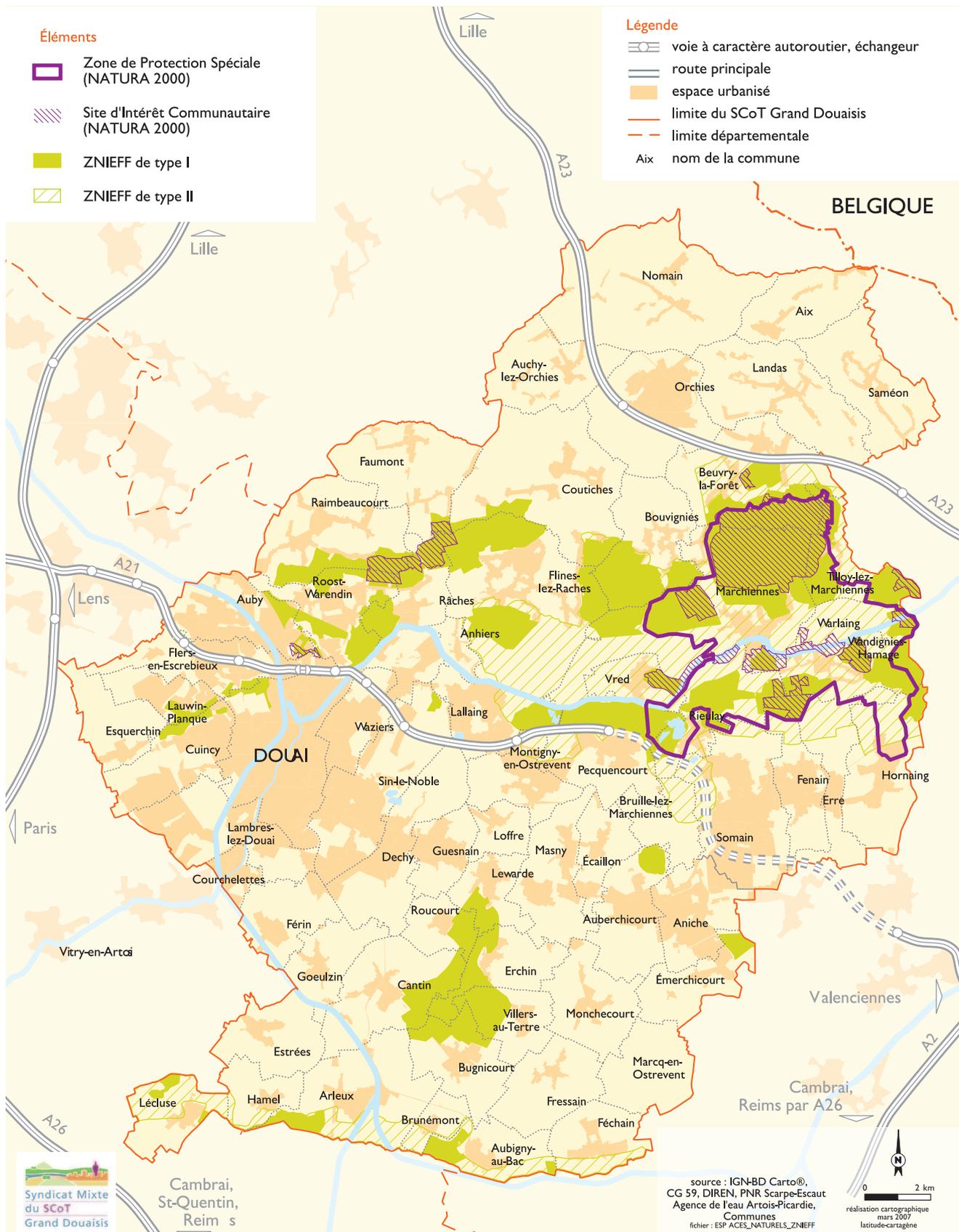
-  voie à caractère autoroutier, échangeur
-  route principale
-  espace urbanisé
-  limite départementale
- Aix nom de la commune



source : IGN-BD Carto®,
CG 59, DIREN, PNR Scarpe-Escaut,
Agence de l'eau Artois-Picardie,
Communes
fichier : ESPACES_NATURELS_REMARQUABLES



ESPACES NATURELS REMARQUABLES ZNIEFF et Sites Natura 2000



Pour autant, cette biodiversité se voit confrontée à l'évolution des modes d'occupation des sols qui crée une pression sur ces milieux et les appauvrit. Les répercussions les plus importantes sur les biotopes sont essentiellement l'agriculture et ses modes de production, l'évolution de l'urbanisation et des espaces boisés (peupleraies) et la gestion de l'eau. Les infrastructures et les fronts bâtis créent également des ruptures qui fragmentent les milieux naturels. Il s'agit donc de préserver des corridors biologiques au sein du territoire et entre le territoire et ses franges, pour limiter l'impact des infrastructures. Cette logique de trame verte doit ainsi redonner une fonctionnalité à certains systèmes à condition, bien entendu, que cette dernière intègre dans sa conception et sa matérialisation la même nature des milieux reliés.

Enjeux :

- Préserver la richesse et la diversité biologique des milieux
- Conserver les habitats des espèces rares et les corridors biologiques

3.1.3. Espaces boisés

La région Nord - Pas-de-Calais est la plus faiblement boisée de France (8,6% contre une moyenne nationale de 27%⁸) et le périmètre du SCoT du Douaisis n'y fait pas exception : le territoire compte 4686 ha d'espaces boisés en 2004⁹, soit un **taux de boisement relativement faible, de 9,7%**.

Le taux de boisement est très variable d'une commune à l'autre, les surfaces boisées étant inégalement réparties. Cette hétérogénéité se traduit par la présence de **88% des surfaces boisées du SCoT dans la plaine de la Scarpe**, qui comprend la forêt domaniale de Marchiennes, principal massif (800 ha et près de 110.000 visiteurs par an) ainsi que de nombreux bois et tourbières : ceci s'explique notamment par la pédologie (sols humides et acides) propice au développement forestier.

Cet espace connaît la particularité d'un développement de micros boisements de peupleraies¹⁰ sur des prairies humides.

Les peupleraies présentent l'intérêt d'une exploitation rapide, possible sur les prairies humides qui constituent un milieu physique difficile pour l'agriculture. Pour autant, la présence de peupleraies, outre la disparition de ces zones

humides a peut avoir d'autres conséquences : érosion de la biodiversité, désoxygénation naturelle des eaux stagnantes, réduction de l'hydromorphie¹¹, fermeture du paysage, ... La région de la Pévèle de par sa vocation agricole est très faiblement boisée, tout comme l'agglomération Douaisienne et l'arc minier.

Plus au sud, sur la chaîne des monts Saint-Rémy, on peut noter la présence d'une bande boisée de quelques kilomètres de larges s'étalant du nord au sud depuis la commune de Loffre jusqu'à celle de Bugnicourt, caractérisée par des bois le plus souvent privés (bois de Garenne à Bugnicourt, bois de Lewarde, ...).

La vallée de la Sensée constitue également une zone assez boisée, dans laquelle l'essence dominante est le peuplier. L'analyse de l'évolution de l'occupation du sol sur le territoire montre que les **surfaces boisées sont en augmentation, mais ce développement est lent.**

Tableau 5 :
Évolution du taux de boisement sur le territoire du SCoT

1971	1983	1989	1998	2004
7,8 %	8,8 %	8,9 %	9,5 %	9,7 %

De plus, différents facteurs viennent fragiliser ces espaces :

- le phénomène de vieillissement et le délaissement de certains bois privés,
- les flux de fréquentation qualifiés d'importants¹² (pour la forêt de Marchiennes),
- la mono-spécificité (populiculture) de certains bois
- la pression urbaine, sans cesse grandissante.

Le territoire du SCoT, à l'image de la région Nord - Pas-de-Calais, est donc relativement peu boisé. Éléments importants du paysage, ces espaces ont un rôle à la fois écologique (biodiversité, protection des ressources naturelles, lutte contre l'effet de serre, ...), économique mais aussi social (récréatif, pédagogique, ...). Il est donc important de les protéger et de bien les gérer.

Enjeux :

- Maintenir et préserver le patrimoine arboré existant
- Favoriser l'accroissement des surfaces boisées
- Gérer spatialement et quantitativement les micros boisements

Notes :

8 : Source : DDAF, 2006 9 : Source : Occupation du Sol, SCoT, 2004. 10 : La populiculture, qui reçoit des subventions publiques, se fait au détriment des zones humides dans la plaine de la Scarpe et de l'Escaut. 11 : Caractéristique d'un sol gorgé d'eau temporairement ou en permanence. L'hydromorphie est liée à la présence d'un niveau imperméable gênant l'écoulement normal des eaux. 12 : Source : l'Office national des forêts et le Conseil général du Nord.

LES ESPACES BOISÉS DANS LE GRAND DOUAISIS

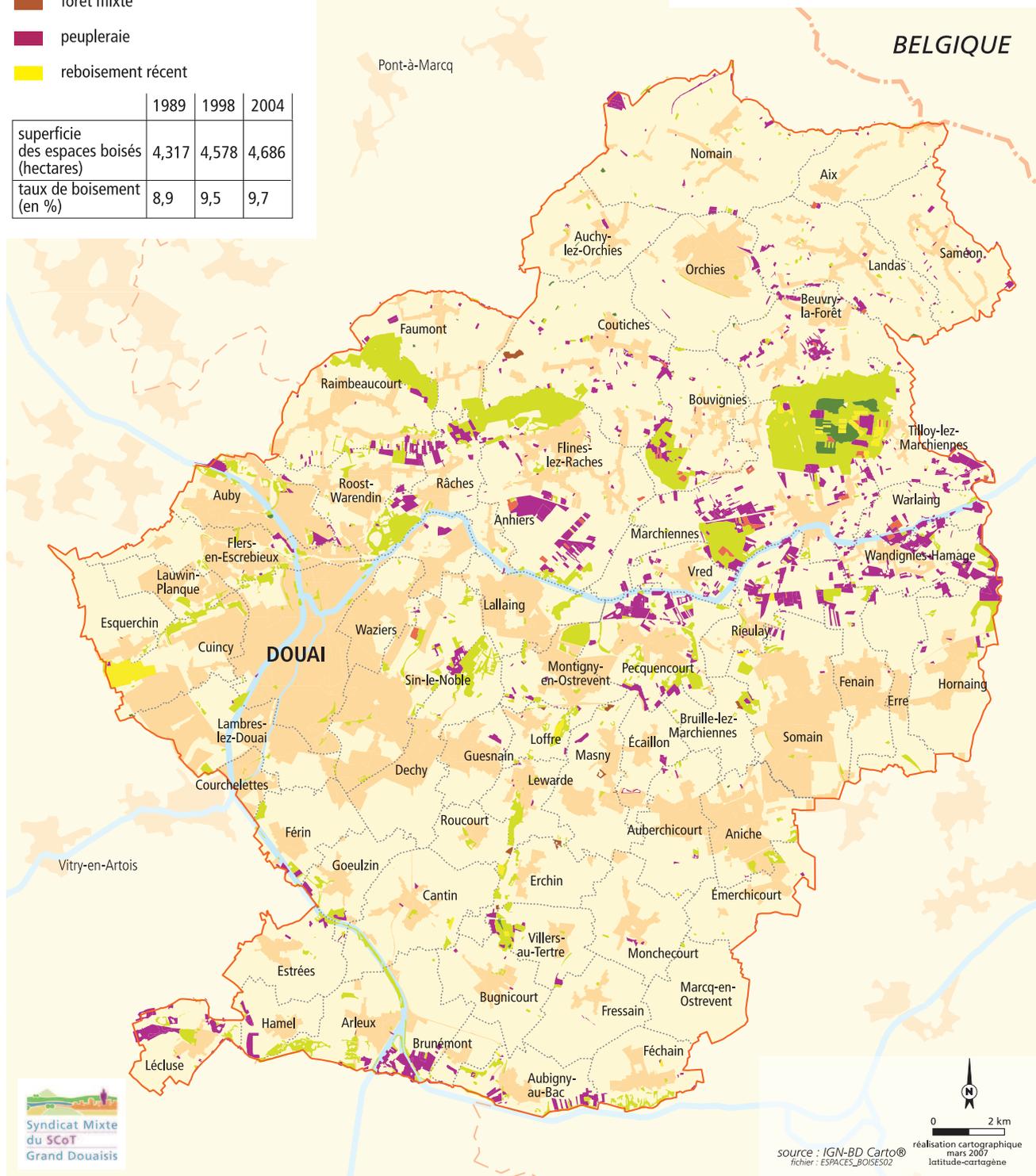
Espaces boisés

- coupe forestière récente
- forêt de conifères
- forêt de feuillus
- forêt mixte
- peupleraie
- reboisement récent

	1989	1998	2004
superficie des espaces boisés (hectares)	4,317	4,578	4,686
taux de boisement (en %)	8,9	9,5	9,7

Légende

- espace urbanisé
- limite SCoT Grand Douaisis
- limite départementale
- Aix nom de la commune



source : IGN-BD Cartho®
 fichier : ESPACES_BOISES02
 réalisation cartographique
 mars 2007
 latitude-cartagène

3.1.4. L'agriculture

Un territoire largement occupé par l'agriculture

La forêt et les espaces naturels sont peu étendus et sont morcelés. **Ce sont les espaces agricoles qui couvrent la majeure partie du territoire** (plus de 50%).

Cependant, les tendances observées au niveau régional s'appliquent également à notre territoire :

- Le taux d'activité agricole diminue : l'agriculture perd chaque année des emplois du fait du non renouvellement des chefs d'exploitation. Le nombre des exploitations a été divisé par 2 entre 1979 (1329 exploitations) et 2000 (656 exploitations)¹³. L'arrivée à l'âge de la retraite des générations du baby-boom risque d'accélérer ce mouvement.
- La Surface Agricole Utile (SAU) a perdu plus de 15% entre 1979 et 2000. La superficie des espaces agricoles diminue principalement sous la pression urbaine mais aussi en raison des emprises importantes des zones d'activité et des infrastructures.

Une agriculture hétérogène

De manière générale, le territoire du SCoT reste avant tout une zone de culture bien que certains secteurs, minoritaires, se soient orientés vers l'élevage. L'urbanisation de l'agglomération de Douai, l'industrialisation importante et l'exploitation du sous-sol ont en effet amené l'agriculture à s'adapter : les zones plus affectées se sont orientées vers l'élevage lorsque les conditions hydrauliques se sont dégradées, vers le maraîchage dans les secteurs les plus périurbains et vers la grande culture dans le reste du territoire. Le territoire du SCoT peut cependant être découpé en plusieurs zones, selon leurs spécificités :

- **la Pévèle** est une zone de polyculture et d'élevage où les exploitations sont de petites tailles et doivent associer l'élevage (la moitié du cheptel bovin du territoire du SCoT y est recensé) à la culture pour assurer la rentabilité de l'exploitation ;
- **le pôle douaisien, l'arc minier et surtout la vallée de la Scarpe** sont tournés vers l'élevage en raison de leur caractère humide. La culture est peu développée, hormis le maraîchage (notamment Waziers et ses environs) adapté à ce type de sol ;
- **la vallée de la Sensée** est vouée aux grandes cultures de par la nature du sol, les exploitations sont plus grandes et l'élevage plus rare, des activités maraîchères

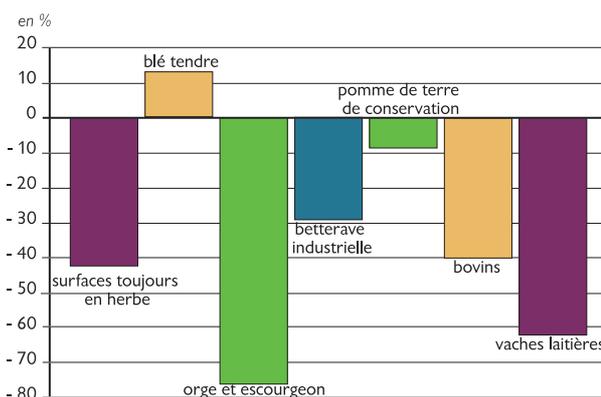
spécifiques (ail, oignon, ...) s'y sont également développées.

Tableau 6 :
L'agriculture dans le Grand Douaisis en 2000

Intercommunalités	Superficie totale en ha	SAU en ha	Nombre d'exploitations
CCEP	7 271	5 103	163
CCCP	2 344	1 245	35
CCCO	14 326	7 170	147
CAD	23 581	12 451	311

Source : AGRESTE, 2000

Graphique 5 :
Évolution de la production agricole sur le territoire du SCoT entre 1979 et 2000



Source : AGRESTE

Remarques :

- A l'heure actuelle, on recense 3 exploitations réalisant de l'agriculture biologique sur le territoire du SCoT (1 sur Douai et 2 sur Marcq-en-Ostrevent).
- L'agriculture dans le Douaisis a su se diversifier en proposant de la vente directe ou du tourisme rural (tourisme équestre, gîtes ruraux,...). La vente des produits de la ferme directement aux consommateurs s'explique historiquement, d'une part par la proximité de l'agglomération de Douai et du monde rural et d'autre part par la présence d'une activité maraîchère favorable (ail du canton d'Arleux,...).

Notes :

13 : Constats issus du recensement AGRESTE 2000

Agriculture et environnement

L'évolution des préoccupations environnementales conduit l'agriculture à être plus respectueuse de l'environnement. Les agriculteurs sont sensibilisés au développement de la multifonctionnalité de l'agriculture et plus particulièrement sur la contribution de l'exploitation agricole à la préservation des ressources naturelles et à l'aménagement de l'espace rural en vue de lutter contre l'érosion, de préserver la qualité des sols, la ressource en eau, la biodiversité et les paysages.

Le territoire du SCoT a été concerné par une **opération locale agri-environnementale** « basse vallée de la Scarpe¹⁴ » qui a permis de maintenir le paysage et de sensibiliser les exploitants agricoles à des pratiques raisonnées.

Les **Contrats d'agriculture durable**¹⁵ (qui ont relayés les Contrats territoriaux d'Exploitation), menés par le PNR et la Chambre d'agriculture, ont permis la contractualisation d'environ 1645 ha de terrains.

Par ailleurs, dans le cadre du **Fond de gestion de l'espace rural**, un certain nombre d'exploitations agricoles se sont engagées dans des opérations d'intégration paysagère des bâtiments et de plantation.

Cependant, la région étant classée « zone vulnérable en totalité »¹⁶, les efforts doivent se poursuivre pour la réduction des apports azotés (mise aux normes des exploitations via le **Plan de Maîtrise de la Pollution d'Origine Agricole**), la limitation des engrais, la bonne gestion des épandages et l'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires.

Enjeux :

- Economiser l'utilisation de l'espace
- Maintenir une agriculture dynamique sur le territoire
- Faire du monde agricole un partenaire dans la gestion et la préservation des milieux et des paysages

Notes :

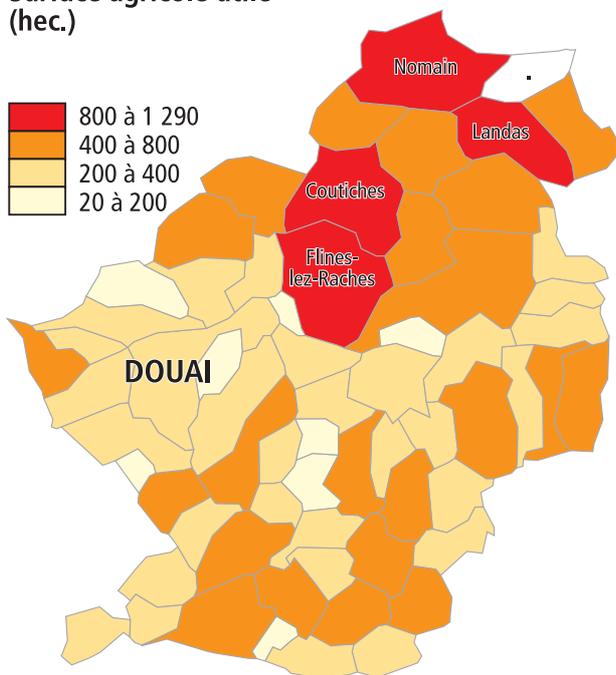
14 : Menée entre 1995 et 2002 et mise en place par le PNR Scarpe-Escaut : 748 ha de prairies ont été contractualisées.

15 : Le CAD est un contrat, d'une durée de 5 ans, passé entre une exploitation agricole et l'État. Il résulte d'une démarche volontaire d'exploitants désireux d'engager des actions de préservation de l'environnement et de qualité de production avec l'aide d'un soutien financier.

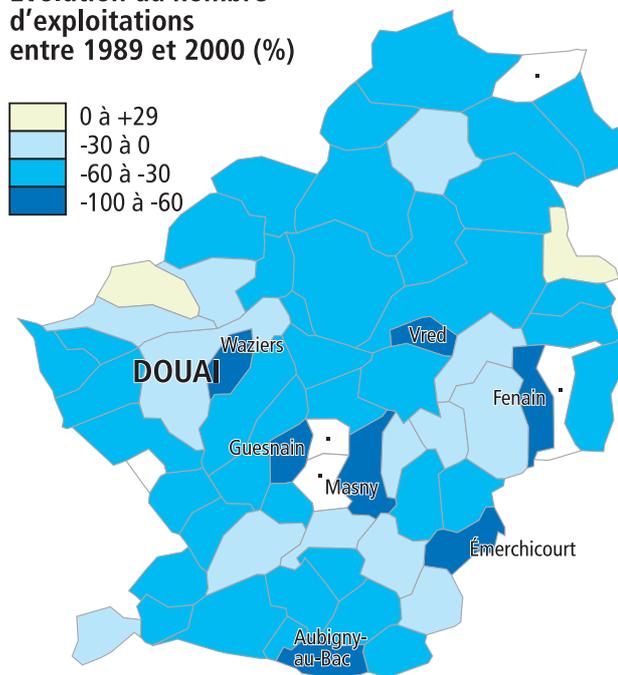
16 : La fragilité de la mer du Nord au plan écologique, la concentration en éléments polluants des rivières se jetant dans la Manche et les teneurs en nitrates importantes des nappes d'eau souterraines ont entraîné le classement de l'ensemble de la région en zone vulnérable.

SITUATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

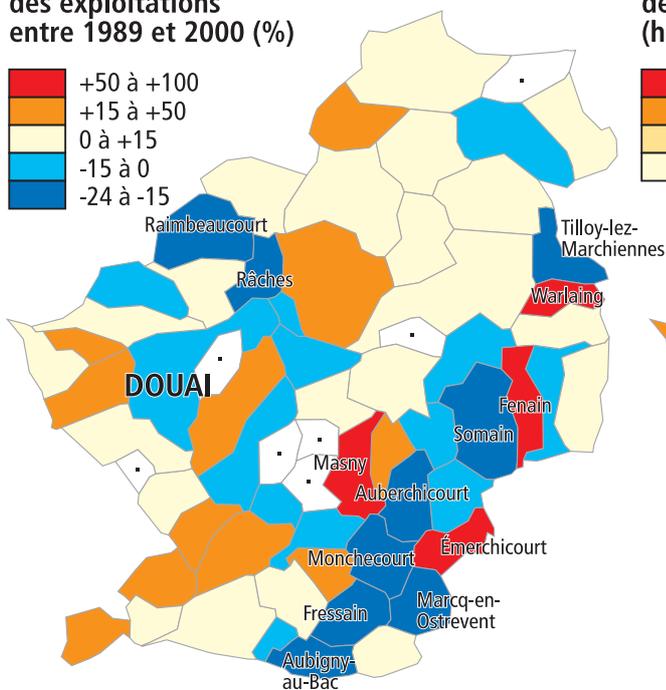
Surface agricole utile (hec.)



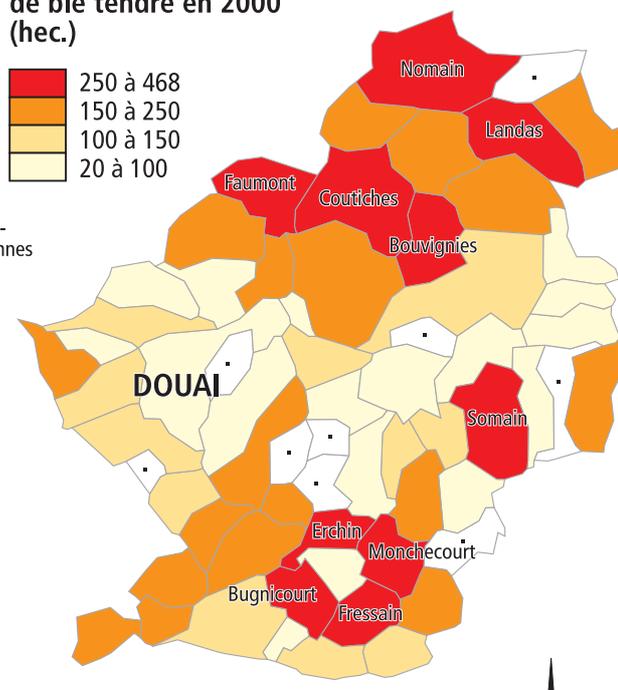
Evolution du nombre d'exploitations entre 1989 et 2000 (%)



Evolution de la SAU des exploitations entre 1989 et 2000 (%)



Surface de production de blé tendre en 2000 (hec.)



■ absence de données

source : IGN-BD Carto®, AGRESTE recensement 2000
réalisation cartographique mars 2007
fichier : EXPLOITATIONS_AGRICOLES
latitude-cartagène



3.1.5. Education, sensibilisation et formation à l'environnement

On recense **trois types d'intervention** dans ce domaine sur le territoire du SCoT :

- développement d'actions d'animation parallèlement à des actions plus scientifiques de suivis, d'inventaires, de préservation, de remise en état, ...
- mise en place d'activités destinées aux enfants pour partager des connaissances, les impliquer par des travaux et les sensibiliser,
- développement des formations professionnelles.

En matière de **protection des milieux naturels**, le territoire du SCoT compte une centaine d'associations qui interviennent sur le volet technique et développent un pôle de sensibilisation et d'éducation à l'environnement.

De nombreuses actions sont également portées par :

- le **Conservatoire régional des sites naturels du Nord et du Pas-de-Calais** (gestion et mise en valeur du terroir Sainte-Marie d'Auberchicourt),
- la **Chambre d'agriculture** avec formation et information auprès des exploitants,
- le **PNR Scarpe-Escaut** sous forme de stage de formation, de découverte, soutien de projets éducatifs, ...
- la **Mission bassin minier** avec des ateliers sur la mémoire du patrimoine, l'éco-tourisme, ...

Ces actions se trouvent renforcées par la mise en place d'**outils pédagogiques** tels que :

- les **fermes éducatives** ou pédagogiques notamment par le biais du **GIFAE**¹⁷,
- l'association **Chaîne des terrils** qui est un Centre permanent d'initiatives à l'environnement,
- le **Centre historique minier de Lewarde**,
- la **Maison du terroir à Rieulay** qui est un espace interactif résumant les différentes périodes d'exploitation du site.

Enfin, il existe différents types de **formations** sur le territoire du SCoT et notamment :

- le **lycée d'enseignement général et technologique agricole de Douai** qui ouvre plusieurs niveaux de diplômes,
- et **Douais technopole environnement** qui est une association mettant en réseau tous les acteurs de l'environnement présents dans le Douais.

Enjeux :

- Encourager cette dynamique

Chapitre 3.2. Gestion de l'eau et risques naturels

3.2.1. La ressource en eau

L'hydrographie de la zone d'étude présente un caractère singulier hérité de l'anthropisation très ancienne des voies d'eau, à des fins de transport et de défense des cités, et maintenu aujourd'hui pour le transport fluvial.

D'autre part, le territoire du SCoT s'appuie à l'heure actuelle sur plusieurs bassins versants : une grande partie appartient au bassin versant de la Scarpe aval, une partie sud appartient au bassin versant de la Sensée, et au nord-ouest une petite partie appartient au bassin versant de la Deûle.

Un réseau hydrographique structuré par trois grands axes

L'arête ouest-est du territoire : la Scarpe aval

La partie de la Scarpe incluse dans le périmètre du SCoT, la Scarpe aval, correspond à la partie de la Scarpe comprise entre l'amont proche de Douai et Warlaing. Entièrement canalisée, large d'une dizaine de mètres, la Scarpe aval constitue l'axe hydrographique structurant principal du Grand Douais. Toutefois, la Scarpe ne constitue pas l'axe majeur de drainage des eaux de ruissellement : ce rôle est joué par les cours parallèles à la Scarpe que sont le Décours et la Traitoire.

La frontière sud du périmètre : la Sensée

La Sensée constitue la frontière sud du périmètre du SCoT Grand Douais. On distingue le cours amont de la Sensée (en amont du Canal du Nord) et le cours aval (en aval du Canal du Nord). Sensée amont et Sensée aval sont hydrauliquement déconnectées, la Sensée alimentant le canal de la Sensée au passage de celui-ci. La Sensée concernée par le territoire du SCoT est essentiellement la Sensée aval.

Notes :

17 : Groupement international des fermes d'animation éducatives.

Les canaux de la Sensée, du Nord et de la Deûle

Le canal de la Sensée réalise la jonction entre la Scarpe d'une part, et la Sensée et le canal du Nord d'autre part. Il est prolongé dans son axe sud-nord par le canal de dérivation de la Scarpe au niveau de Douai, puis par le Canal de la Deûle, qui poursuit son cours vers le nord.

L'écoulement des eaux imposé par la déclivité des écluses successives correspond à un écoulement du sud (Sensée) vers le nord (Deûle).

Viennent s'ajouter à ces trois axes hydrographiques **plusieurs cours d'eau secondaires structurants**¹⁸ ainsi qu'un réseau dense et maillé de **fossés drainants**.

Des actions ou usages influant sur la ressource de surface et sur les milieux humides

Les prélèvements en eau de surface au niveau du SCoT sont exclusivement à usage industriel (99%)¹⁹ ou agricole (1%), la production d'eau potable étant réalisée à partir de prélèvements sur la ressource souterraine. Ces prélèvements sont concentrés au niveau des industries, sur la Scarpe à proximité de Douai, sur le canal de dérivation de la Scarpe et au niveau du canal de la Deûle.

Les principaux axes hydrographiques (Scarpe, Sensée, canaux de la Sensée à la Deûle) sont **des voies navigables**. De fait, la navigation sur ces cours d'eau implique un contrôle des niveaux²⁰ des cours d'eau et incidemment un contrôle des débits au niveau des écluses.

Il est important de rappeler que le maintien des gabarits nécessaires à la navigation de commerce et de plaisance, ainsi que l'objectif de bon état écologique des cours d'eau en 2015 impulsé par la directive cadre sur l'eau, passent obligatoirement par l'entretien et donc le curage des voies d'eau. Cela implique de disposer de sites pour le stockage des matériaux de recalibrage et des sédiments de curage, souvent pollués. Afin de planifier les futures surfaces nécessaires pour les vingt prochaines années, la Direction Régionale Nord-pas de Calais de Voies Navigables de France met en place un Schéma Directeur des terrains de dépôts.

D'autre part, au nord et sud-est de Douai, l'hydrographie est sous double influence de l'anthropisation et du **relestage des eaux**²¹, conséquence de la topographie plane et des cuvettes d'affaissement dues aux affaissements miniers. Le fonctionnement du réseau hydrographique dépend donc de ces stations de relestage, dont de nombreux rejets sont effectués vers la Scarpe. Les débits pompés correspondent aux débits à évacuer, et en ce sens ne sont pas régulés.

Enfin, le **drainage agricole**, outre l'assèchement de zones humides, pose la question de l'acceptation de ces eaux et de leur pollution éventuelles dans les réseaux d'assainissement collectif et pluviaux.

Pour répondre à toutes ces problématiques, des outils de régulation existent comme :

- la gestion des débits aux écluses par VNF,
- la gestion du niveau d'eau par le PNR Scarpe-Escaut par l'intermédiaire de stations de télégestion.

De plus, un **projet de protocole entre VNF et les différents acteurs de la gestion de l'hydraulique** doit permettre une gestion globale des canaux.

Plusieurs **syndicats eau et assainissement** jouent également un rôle important dans la gestion des réseaux d'assainissement et pluviaux, et l'entretien du réseau hydrographique.

Notes :

18 : Le courant de Coutiches, le courant de l'Hôpital, le Râches, le Décours, l'Escrebieux, la Petite Sensée, la Traitore et le ruisseau des Glennes.
19 : A noter toutefois une baisse significative (-23%) des prélèvements d'eau de nappes (souterraine et superficielle) dans la région NPdC, grâce notamment à une diminution de -66% des prélèvements industriels. 20 : Selon les niveaux normaux de navigation, fixés par VNF (Voies Navigables de France). 21 : Les données relatives au fonctionnement du réseau hydrographique sont actualisées en permanence, notamment par Charbonnages de France, en raison des changements importants (sens d'écoulements) qui peuvent intervenir à la suite de modifications simples.

LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

- espace boisé
- principal cours d'eau
- cours d'eau secondaire
- zone inférieure à 25m d'altitude

Légende

- voie à caractère autoroutier, échangeur
- route principale
- espace urbanisé
- limite SCoT Grand Douaisis
- limite départementale
- Aix nom de la commune



source : IGN-BD Cartho®, SIGALE
 réalisation cartographique mars 2007
 fichier : RESEAU_HYDROGRAPHIQUE
 0 2 km
 latitude-cartogène

Une ressource souterraine vulnérable

L'hydrogéologie du territoire du SCoT se caractérise par la présence de la **nappe de la craie** des vallées de la Scarpe et de la Sensée : l'aquifère est libre dans la partie sud de la zone d'étude, puis devient captif au nord où les eaux sont naturellement dénitrifiées. Le sens d'écoulement est orienté vers le bassin d'Orchies, où la surface piézométrique s'abaisse fortement.

L'évolution globale au niveau de la région NPdC est à une **précarisation de la ressource en eau** due à sa surexploitation, essentiellement pour la production d'eau potable, mais aussi pour une utilisation par l'industrie plus forte qu'ailleurs en France, et dans une moindre mesure une utilisation pour l'irrigation agricole.

Pour le bassin Artois-Picardie, la consommation d'eau potable a été de :
342 M m³ en 1985²²,
317 M m³ en 1997,
324 M m³ en 2000,
depuis cette date, la consommation augmente légèrement.

La **stabilité des prélèvements**, malgré la pression hydrographique croissante, est le reflet d'une meilleure rationalisation des prélèvements et de l'adduction, qu'il faut réussir à maintenir dans la durée.

La **production annuelle des principaux champs captants** du territoire du SCoT est de près de **29 M m³** dont trois²³ produisent plus de 85% des volumes captés.

La part des volumes prélevés exportée en dehors du territoire du SCoT est importante car les autres ressources à proximité du triangle Lens-Douai-Lille sont aujourd'hui peu exploitables, du fait de la pollution de la nappe, vulnérable dans l'est du Pas-de-Calais et à proximité de Lille.

Ainsi, les **ressources exploitées sont exportées pour plus de la moitié (62%)** hors du territoire, vers Lille et Valenciennes.

La **ressource est importante sur le territoire** et les quotas de pompage mis en place par les exploitants garantissent la pérennité du fonctionnement de la zone de dénitrification par autorégulation.

Cependant, il faut noter sa forte exploitation et des **transferts de pollution lents**, dans le sud du territoire. Ainsi, la ressource de la craie pourrait être menacée si l'évolution actuelle de la qualité se prolonge, d'autant plus que les nappes peu profondes (nappe alluviale) sont très sensibles à la pollution.

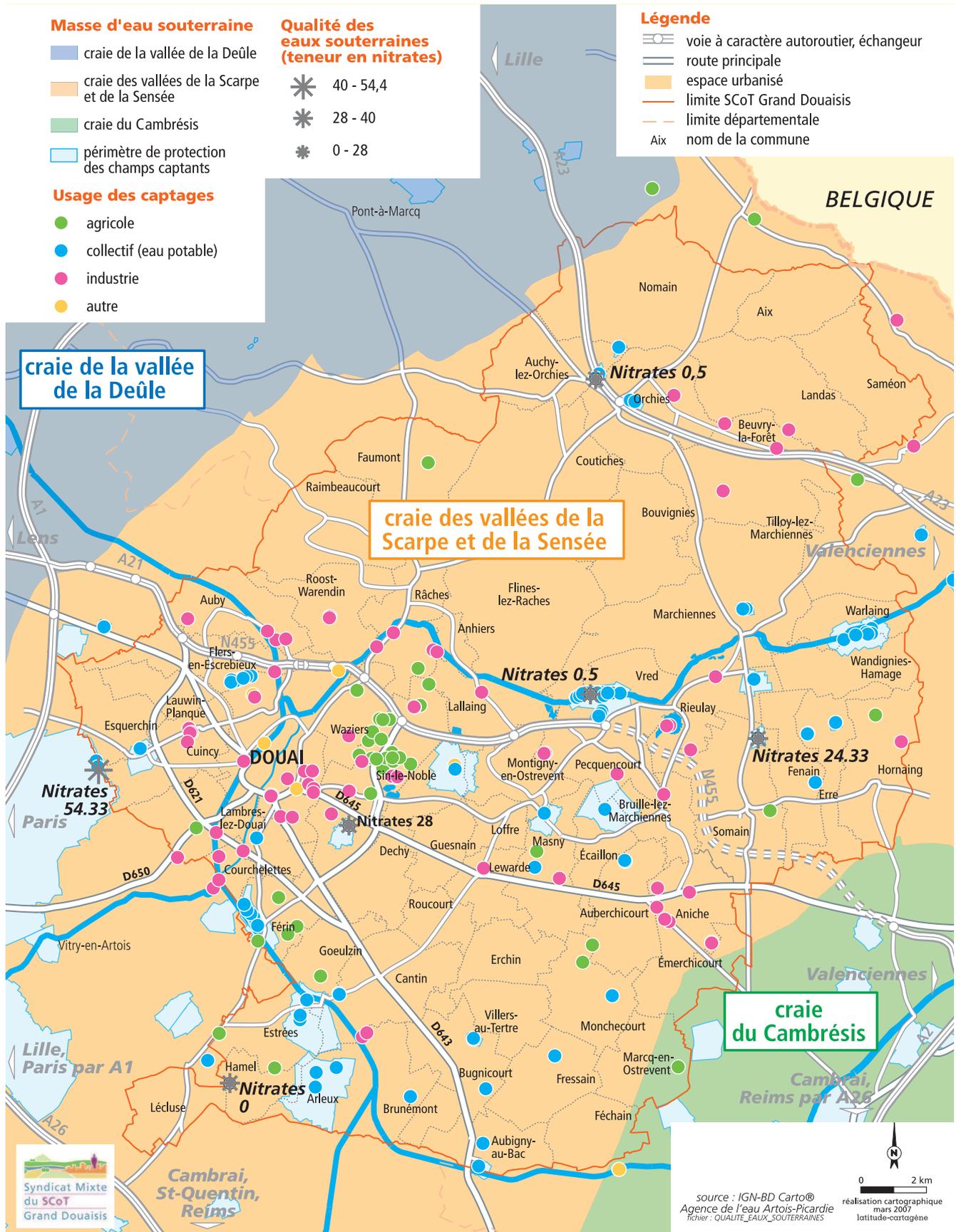
Les captages, d'une importance capitale, nécessitent donc une protection drastique au niveau de leurs périmètres de protection (définis pour éviter la pollution de la ressource à proximité des points de captages).

Notes :

22 : M m³ : millions de m³

23 : Champs captants de Flers-Cuincy, Pecquencourt et Férin-Estrées.

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES



Un territoire compris au coeur de trois SAGE

Trois SAGE²⁴ (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ont un périmètre recoupant le territoire du SCoT Grand Douaisis : Scarpe-aval (en cours d'élaboration), qui couvre la majeure partie du territoire, Sensée (en cours d'élaboration) et Marque Deûle (périmètre arrêté).

Ce sont les démarches porteuses des directives amorcées à l'échelle du Bassin hydrographique Artois-Picardie par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), approuvé le 20 décembre 1996. A partir d'un état des lieux, chaque SAGE définit les priorités d'usage et les actions à mener en matière de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Les enjeux du SAGE Scarpe aval :

- Lutte contre les inondations,
- Protection de la ressource en eau et AEP (alimentation en eau potable),
- Reconquête de la qualité de l'eau,
- Protection et restauration des milieux aquatiques.

Les enjeux du SAGE Sensée :

- Lutte contre les inondations,
- Protection de la ressource,
- Lutte contre la pollution,
- Lutte contre l'érosion,
- Préservation des milieux humides.

Les enjeux du SAGE Marque Deûle :

- La gestion de la ressource en eau,
- L'amélioration de la qualité des cours d'eau,
- La prévention des risques naturels (inondations),
- La prise en compte des contraintes historiques,
- La reconquête et la mise en valeur des milieux naturels,
- Le développement des usages de l'eau à caractère économique.

Enjeux :

- Concilier l'activité humaine (prélèvements, navigation, industrie, assainissement, agriculture, loisirs) et les impacts qui en découlent avec le maintien de conditions hydrauliques satisfaisantes sur le plan environnemental.
- Favoriser la responsabilisation des acteurs pour pérenniser une ressource souterraine de qualité.

Notes :

24 : Le SAGE est établi par une Commission Locale de l'Eau représentant les divers acteurs du territoire, et est approuvé par le préfet. Il est doté d'une portée juridique car les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ses dispositions. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions des SAGE. Les SAGE doivent eux-mêmes être compatibles avec le SDAGE.

PÉRIMÈTRES DES SAGE ET CHAMPS CAPTANTS

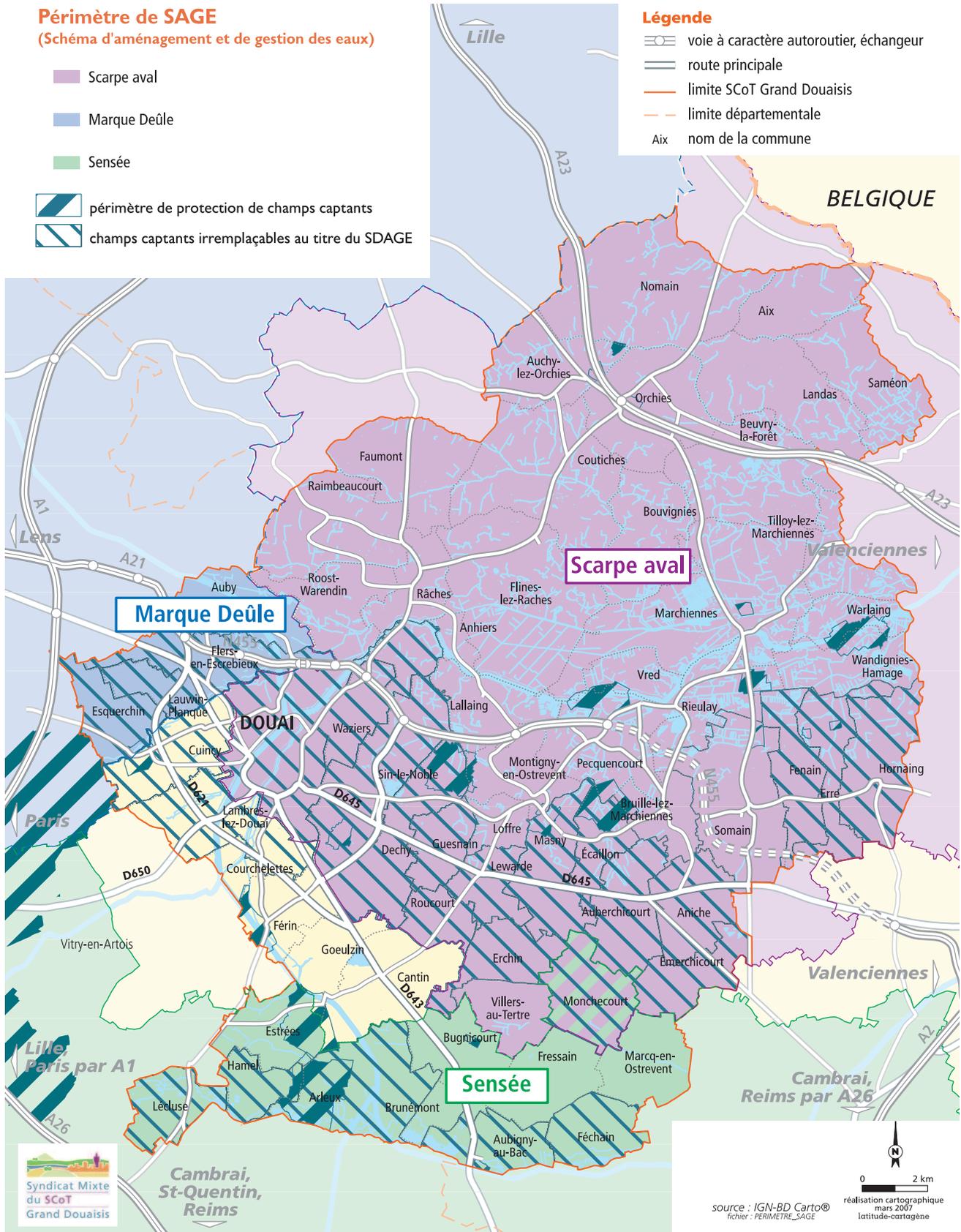
Périmètre de SAGE

(Schéma d'aménagement et de gestion des eaux)

- Scarpe aval
- Marque Deûle
- Sensée
- périmètre de protection de champs captants
- champs captants irremplaçables au titre du SDAGE

Légende

- voie à caractère autoroutier, échangeur
- route principale
- limite SCoT Grand Douaisis
- limite départementale
- Aix nom de la commune



3.2.2. Qualité de la ressource en eau

A l'échelle de notre Région, deux grandes tendances se dégagent :

- la qualité de l'eau de surface s'améliore : 58 % des cours d'eau sont classés en qualité « bonne » ou « acceptable » contre 39 % il y a 30 ans ;
- la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires dégrade la qualité des nappes souterraines alors qu'elles assurent 95 % de nos besoins en eau potable.

Assainissement

On recense 19 stations d'épuration urbaines sur le périmètre du SCoT, avec une répartition qui reflète la densité de population des différents secteurs.

Au total ces stations possèdent une capacité sensiblement supérieure à la population réelle du périmètre mais cette différence permet d'absorber l'apport en effluents industriels.

Globalement, sur le périmètre du SCoT, la capacité d'épuration est donc bonne, les stations étant actuellement conformes aux objectifs des directives européennes. Cependant, du fait d'une extension des zones sensibles relatives à la directive Eaux Résiduaires Urbaines, cinq d'entre elles 27 seront soumises à une mise en conformité à l'échéance 2013, avec obligation de traitement de l'azote et du phosphore.

Qualité des eaux superficielles

Faibles débits, forte pression démographique, pollution industrielle, pollution agricole diffuse et érosion des sols sont les principales causes de la mauvaise qualité des eaux de surface sur le territoire. Cependant, celle-ci s'est nettement améliorée depuis une trentaine d'années grâce aux efforts de lutte contre la pollution engagée par tous (Cf. carte ci-jointe).

La qualité de la Scarpe aval (tributaire des effluents de la station d'épuration de Douai) reste mauvaise à cause du phosphore. Les affluents de la Scarpe aval sont également de mauvaise qualité. Fossés de drainage à l'origine, ils véhiculent les pollutions générées par une population très dense.

Plus qu'ailleurs, les conditions naturelles (faible débit, rivières canalisées), la nature et la quantité des pollutions nécessitent des techniques, des investissements et des délais plus

conséquents pour se rapprocher d'un bon état durable. L'enjeu recherché de limitation de la pollution de la ressource de surface (des cours d'eau et des plans d'eau de la Sensée, en particulier) par tous les pollueurs, se décline par des actions à entreprendre à différents niveaux.

Pour les **eaux usées domestiques**, il s'agit d'améliorer la collecte des eaux usées (taux de raccordement, état des réseaux, pollution des fossés, fonctionnement des stations de relevage) et le traitement des eaux pluviales (effort à apporter en zone rurale du territoire du SCoT).

Pour les **rejets industriels**, l'action doit se concentrer sur la poursuite du contrôle des rejets industriels (ouest du territoire du SCoT).

Au **niveau agricole**, le contrôle des pollutions liées aux produits phytosanitaires et aux apports de polluants dans les eaux de drainage (toutes zones agricoles) doit être assuré.

Enfin, au **niveau du particulier**, il s'agit de sensibiliser les personnes à l'impact du déversement de produits toxiques divers dans la nature (produits de lavage, huiles, piles, ...)

Qualité des eaux souterraines

La totalité de la région est classée en zone vulnérable du fait d'une dégradation soutenue des eaux souterraines, avec notamment une augmentation des teneurs en nitrates de 1mg/l chaque année depuis le milieu des années 1970, la pollution par les nitrates étant fortement liée aux pratiques agricoles.

Comparativement, **la qualité des eaux souterraines reste correcte dans le périmètre du Douaisis**, notamment pour la principale réserve en terme d'enjeu : la nappe de la craie.

Cependant, la ressource souterraine est fortement exploitée²⁵ et les nappes, peu profondes, sont très sensibles à la pollution. Ainsi, la ressource est menacée si la tendance actuelle de l'évolution de la pollution se confirme.

Enjeux :

- Responsabiliser les acteurs en matière de quantités prélevées et de rejets
- Protéger les champs captants
- Limiter la pollution de la ressource de surface par l'ensemble des pollueurs

Notes :

25 : Cf. 2.1. Gestion de la ressource en eau

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE

Qualité des cours d'eau

- bonne
- moyenne
- mauvaise
- très mauvaise

Stations

- station d'épuration urbaine
- station hydrobiologique

Nature des rejets

- eau de réfrigération
- eau pluviale
- eau usée
- eau épurée
- eau vanne

Légende

- espace urbanisé
- limite SCoT Grand Douaisis
- limite départementale
- Aix nom de la commune



source : IGN-BD Carto®
 Agence de l'eau Artois-Picardie
 fichier : QUALITE_EAUX_SURFACE
 réalisation cartographique
 mars 2007
 latitude-cartésienne

3.2.3. Relevage des eaux

Le cas des eaux d'exhaure²⁶ et de relevage concerne la zone du bassin minier incluse dans le périmètre du SCoT. Suite à l'arrêt des exploitations, tous les puits de mine ont été fermés, bouchés et le pompage arrêté, puisque inutile. Cependant, le problème de la poursuite du pompage des eaux pluviales et de drainage, actuellement porté par Charbonnages de France et lié aux affaissements miniers qui ont eu lieu depuis la création des galeries (il est reconnu que les affaissements dans le bassin minier sont terminés), reste d'actualité.

Les affaissements liés à l'exploitation minière ont rendu plus difficiles les écoulements gravitaires des eaux de surface et des cuvettes se sont formées localement, provoquant un exutoire au dessus du sol, occupé par des habitations notamment. Pour pallier ces effets, les Houillères ont créé de nouveaux fossés, profilé ou endigué des cours d'eau et installé des stations de relevage des eaux pour éviter l'ennoyage des cuvettes.

Actuellement, le **réseau hydrographique du territoire du SCoT est maintenu par le fonctionnement de 33 stations de relevage des eaux** situées en des points stratégiques²⁷.

Aujourd'hui, en l'absence de station de relevage des eaux, on peut estimer à 5.400 ha, la surface inondable sur l'ensemble du Département du nord sur le périmètre du bassin minier (dont 2.500 ha de surfaces théoriquement inondables, d'après l'étude SETEGUE²⁸ menée pour le compte de l'Agence de l'eau Artois-Picardie).

Si la suppression de certaines stations a été effectuée et reste envisagée pour quelques autres (via la création d'un exutoire ou la réalisation d'une zone humide), il semble que la plupart des stations de relevage devront être conservées à court, moyen et long terme, bien que le sujet reste en réflexion.

3.2.4. Le risque inondation

La situation de la zone d'étude en matière d'inondations peut être évaluée par le biais :

- du nombre et de la répartition des arrêtés de catastrophes naturelles concernant le risque inondation (toutes les communes du SCoT ont fait au moins une fois l'objet d'un arrêté de catastrophes naturelles),
- des 12 communes ayant un **plan de prévention du risque inondation**²⁸ prescrit : Beuvry-la-Forêt, Somain, Fenain, Waziers, Cuincy, Lambres-lez-Douai, Courchettes, Goelzin, Estrées, Hamel, Arleux et Brunémont.

Plusieurs types d'inondation sont recensés :

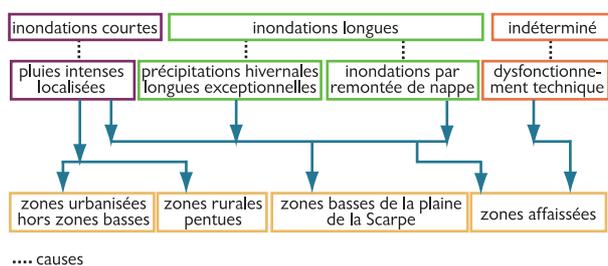
- les inondations des zones urbanisées hors zones basses, liées à l'augmentation du ruissellement des eaux de pluie dans les zones urbanisées, à l'implantation d'habitation en zones sensibles et à l'artificialisation du réseau hydrographique naturel,
- les inondations des zones affaissées²⁹, conséquences de l'activité minière. Des études³⁰ ont été menées sur les concessions d'Aniche, d'Escarpelle et d'Escarpelle sud et détaillent les zones inondables en fonction de plusieurs scénarios de pluie et de fonctionnement de relevage. Ces documents sont à prendre en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme,
- les inondations par remontée de nappe, il s'agit soit de la nappe alluviale soit de la nappe de la craie et sont à l'origine parfois des arrêtés de catastrophes naturelles,
- les inondations hivernales de longue durée qui concernent surtout la plaine de la Scarpe.

Même si les conditions pluviométriques restent la principale cause pour l'apparition d'inondations importantes, l'action anthropique n'est pas étrangère à l'aggravation des inondations, par l'action sur les surfaces et volumes d'expansion des crues, par l'augmentation des surfaces de ruissellement (urbanisation et cultures) et par la modification du réseau hydrographique (artificialisation et re-calibrage).

Notes :

26 : Les eaux d'exhaure correspondent aux eaux qui étaient pompées des galeries des puits de mines en exploitation pour maintenir les galeries hors d'eau. 27 : Le territoire est pratiquement totalement inclus dans les concessions d'Escarpelle et d'Aniche. D'après les études des secteurs inondables d'Escarpelle déjà citées dans le présent document, pour ce qui concerne les stations mises en place par Charbonnage de France, 14 stations sont sur la concession d'Escarpelle dont 1 est hors territoire du SCoT, et 20 stations sont sur la concession d'Aniche. 28 : La finalité des PPRI est l'obtention d'une cartographie déterminant des règlements d'urbanisme limitant les constructions dans les zones à risque ou imposant des caractéristiques particulières. 29 : Zones affaissées : cuvettes de plusieurs hectares à plusieurs centaines d'hectares dont le niveau du terrain naturel est abaissé jusqu'à plusieurs mètres par rapport à l'exutoire. Pour lutter contre leur inondation, les Houillères du bassin minier ont installé des stations de relevage. 30 : Etudes menées par le bureau d'études SETEGUE pour le compte de l'Agence de l'eau Artois-Picardie.

Graphique 6 :
Typologie des inondations sur le territoire du SCoT



Lors de période de pluviométrie exceptionnelle, ces zones inondables s'étendent jusqu'à atteindre des surfaces importantes, et le cas échéant jusqu'aux zones construites, notamment par le biais du blocage des écoulements descendant des bassins versants au nord (sur le Coutiches et le courant de l'Hôpital). La situation vis-à-vis de ce type d'inondation dans le périmètre du SCoT est partagée : l'inondation des zones basses de la plaine de la Scarpe est en effet un phénomène naturel, mais à partir d'un certain niveau, un enjeu réel apparaît et doit être géré. Sur le plan de la localisation de ces inondations au niveau du bassin versant de la Scarpe aval, une cartographie a été réalisée lors des inondations de 1993-1994.

Les dernières inondations généralisées datent de 1993, 2001, 2002 et 2005. Des cartes de la DDE du Nord répertorient les zones touchées lors de ces inondations :

- Atlas des zones inondées lors de l'hiver 1993/1994 (carte 1/25000e)
- Zones affectées par les remontées de nappe de 2000 et 2001
- Atlas des zones inondées par commune lors des inondations du 4 juillet 2005

Le territoire du SCoT présente un certain nombre de points forts concernant la lutte contre les inondations.

Une gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives est en effet engagée depuis assez longtemps par l'action de l'ADOPTA³¹. Dans le même ordre d'idée, des aménagements de lutte contre les inondations sont réalisés par le Parc naturel régional et les syndicats. Enfin, une réflexion est menée actuellement au niveau du protocole de gestion des canaux.

Les SAGE de la Sensée et Scarpe-aval prennent en compte

Notes :

31 : Association douaisienne pour la promotion des techniques alternatives (association loi 1901), a pour objectif de promouvoir les techniques ayant pour objectif de réduire le ruissellement à la source, en limitant l'imperméabilisation des surfaces et en infiltrant les eaux avant leur cumul et leur parcours sur les surfaces polluées.

la question des inondations à travers études et réflexions.

Enfin, il faut noter qu'un état des lieux existe dans les zones d'affaissement permettant une cartographie détaillée des risques (Etudes pour l'Agence de l'eau), et des préconisations par zone pour limiter le ruissellement.

Les points faibles du territoire du SCoT en matière de lutte contre les inondations font référence à une situation complexe. Le croisement des causes des inondations entraîne celui des responsabilités dans la recherche de solutions (en particulier au niveau des zones affaissées).

Par ailleurs, la démarche PPRI est toujours en attente de concrétisation (limitation des impacts et préservation des zones d'expansion).

Enjeux :

- Limiter l'impact des inondations et des facteurs favorables

3.2.5. Le risque mouvement de terrain

Compte tenu des conditions historiques, topographiques et géologiques de la zone d'étude, des risques de mouvements de terrain existent. Ce sont :

Les affaissements miniers et les puits de mines

Les affaissements miniers ont été des phénomènes très importants durant l'exploitation des concessions minières, avec l'apparition de cuvettes, dont certaines présentent des points bas de plusieurs mètres en dessous du niveau de l'exutoire. Dans le périmètre du SCoT Grand Douaisis, les risques d'effondrements liés à l'abandon des galeries n'existent plus du fait de l'arrêt de l'exploitation minière qui a donné lieu à un état stable³².

Les puits de mines arrêtés ont été traités par remblayage et couverts d'une dalle de béton. Bien que de très faible probabilité, les risques présentés par ces puits abandonnés ne peuvent être ignorés : émanation de grisou issu des anciens travaux d'exploitation, aléa d'effondrement localisé à l'aplomb et autour du puits.

Les affaissements dus à des carrières souterraines et autres cavités souterraines

Du fait notamment de la proximité de la nappe, les galeries de carrières sont inexistantes sur le périmètre d'étude (contrairement à d'autres zones du Nord). Par conséquent, il n'y a pas de risque identifié d'effondrement de cavités souterraines anthropiques proches de la surface (source SDICS). Cependant, la cartographie des risques fait apparaître des zones de « risques liés aux anciennes carrières et autres cavités » sur les communes de Sin-le-Noble (1 zone de 6 ha), Dechy (1 zone de 17,2 ha) et 2 zones sur la commune d'Emerchicourt (16,2 ha au total).

Les glissements liés au phénomène de gonflement retrait

Le gonflement retrait des sols argileux, et des sols tourbeux (notamment vallée de la Sensée), est un phénomène lié à la variation de la teneur en eau des sols, qui entraîne des déplacements et ainsi des dégâts au niveau des constructions.

A la demande du Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (MEDAD), le BRGM a lancé en 1997 un programme national de cartographie à l'échelle départementale de l'aléa retrait-gonflement des argiles. Cette cartographie est disponible sur le site internet : www.argiles.fr

Enjeux :

- Améliorer la connaissance des zones à risques
- Limiter les dégâts au niveau des constructions et des réseaux enterrés

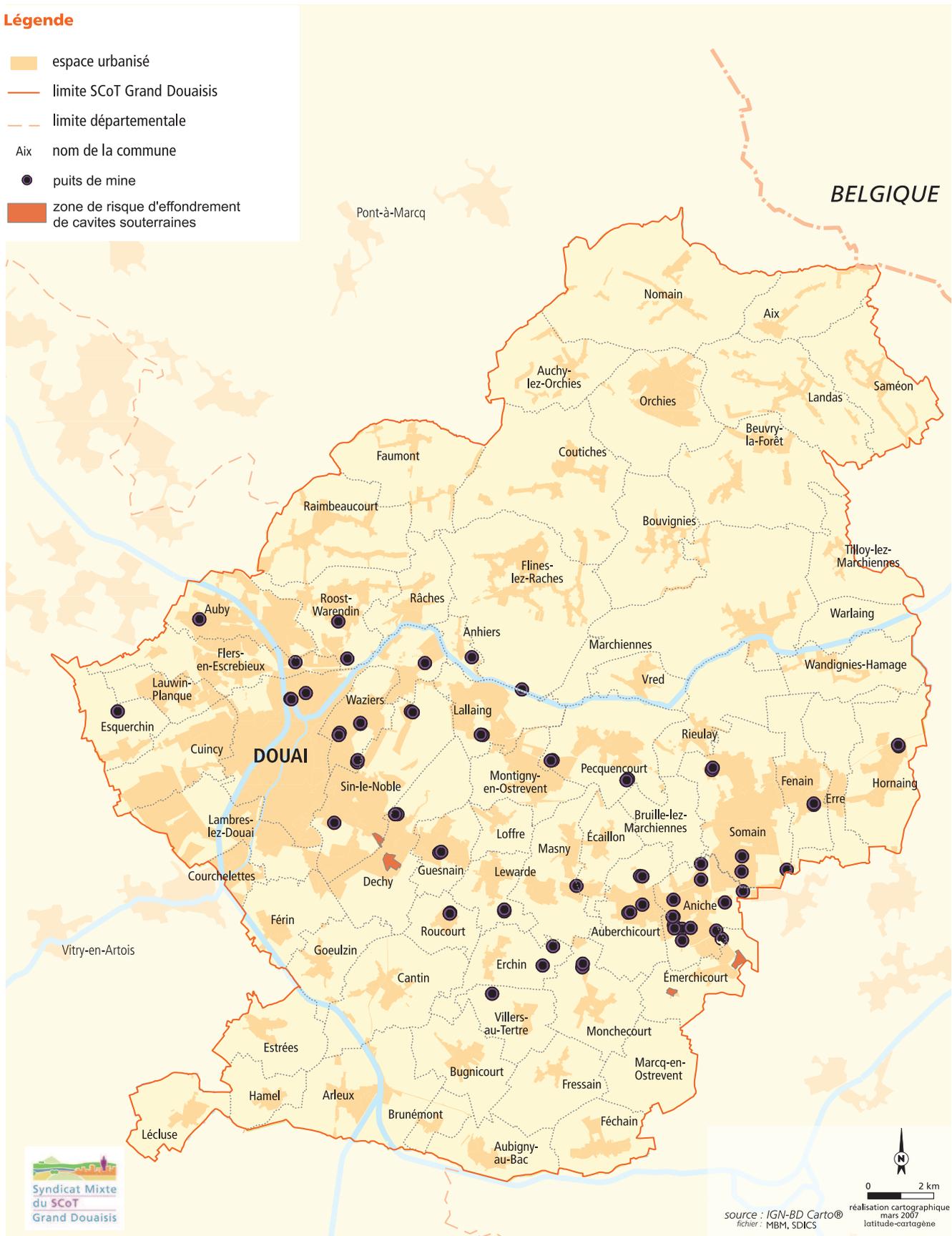
Notes :

32 : Source : Charbonnages de France, voir partie sur les risques miniers.

LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

Légende

- espace urbanisé
- limite SCoT Grand Douaisis
- limite départementale
- Aix nom de la commune
- puits de mine
- zone de risque d'effondrement de cavités souterraines



source : IGN-BD, Carto®
 fichier : MBM, SDICS
 réalisation cartographique
 mars 2007
 latitude-cartogène

Chapitre 3.3. Pollution et risques industriels

3.3.1. La pollution des sols

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect par pollution de la nappe phréatique. La politique nationale de gestion des sites et sols pollués est centrée sur la notion de risque et d'usage du site. Il est donc nécessaire avant toute occupation d'un terrain susceptible de détenir une pollution de vérifier que celui-ci présente une pollution résiduelle compatible avec l'usage auquel on le destine.

Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée, voire avérée, faisant appel à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont inventoriés dans la base de données BASOL, réalisée par le Ministère de l'écologie et du développement durable. La base de données est alimentée par l'inspection des installations classées et évolue avec les actions entreprises sur les sites référencés (études, suivi, traitement), elle est donc périodiquement mise à jour. Après traitement, les sites sont transférés dans BASIAS.

La base de données BASIAS, accessible au public, répertorie les anciens sites industriels et activités de services. Il s'agit d'un inventaire historique régional, réalisé par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). A la différence de BASOL, les sites incorporés dans BASIAS ne sont pas considérés comme pollués. On considère simplement que des produits polluants (ex : hydrocarbures pétroliers) ont été manipulés sur ces derniers, à une période donnée. A ce titre, le référencement d'un site en particulier, dans BASIAS est simplement une indication que des contrôles environnementaux préliminaires³³ doivent être engagés avant tout projet de réaménagement.

Les sites BASOL

Le nombre de sites du Douaisis répertoriés dans BASOL est de 39 alors que la région Nord - Pas-de-Calais compte un total de 534 sites (deuxième région possédant le plus de sites pollués).

Ainsi, 18 communes (sur un total de 65) sont concernées par les sites BASOL, Douai étant la commune affichant le

plus grand nombre de site (11 sites). Viennent ensuite les communes de Courchelettes (4 sites), d'Auby et d'Aniche (3 sites chacune).

Un certain nombre de sites BASOL du territoire du SCOT font l'objet d'une surveillance³⁴. Pour ces derniers, un impact sur les eaux souterraines, voire sur les eaux superficielles et souterraines, a été constaté. La très large majorité des sites BASOL du Douaisis est localisée dans une zone vulnérable du point de vue de la ressource en eau.

La liste des sites BASOL est disponible sur www.basol.environnement.gouv.fr, régulièrement mis à jour par l'Inspection des Installations Classées.

Les sites BASIAS

591 sites BASIAS sont répertoriés sur le territoire du SCOT Grand Douaisis. La répartition des sites BASIAS met en évidence les zones d'urbanisation historique ainsi que les principales voies de communication. L'outil BASIAS intéresse donc l'ensemble du territoire d'étude, notamment lors des transactions foncières.

La base de données est consultable sur www.basias.brgm.fr issue du dépouillement des archives départementales. Cet inventaire n'est pas mis à jour, à l'exception du basculement de sites BASOL lorsque l'action administrative est terminée sur ce site et de manière à en garder la mémoire.

Enjeux :

- Intégrer l'ensemble des contraintes (enjeux sanitaires, gestion foncière et urbanistique) pour le traitement et le réaménagement de sites et sols pollués

3.3.2. Les installations classées

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) font l'objet d'une réglementation spécifique. Ce sont des établissements industriels qui présentent des risques ou des inconvénients pour l'environnement humain et naturel. Les établissements soumis à autorisation font tous l'objet :

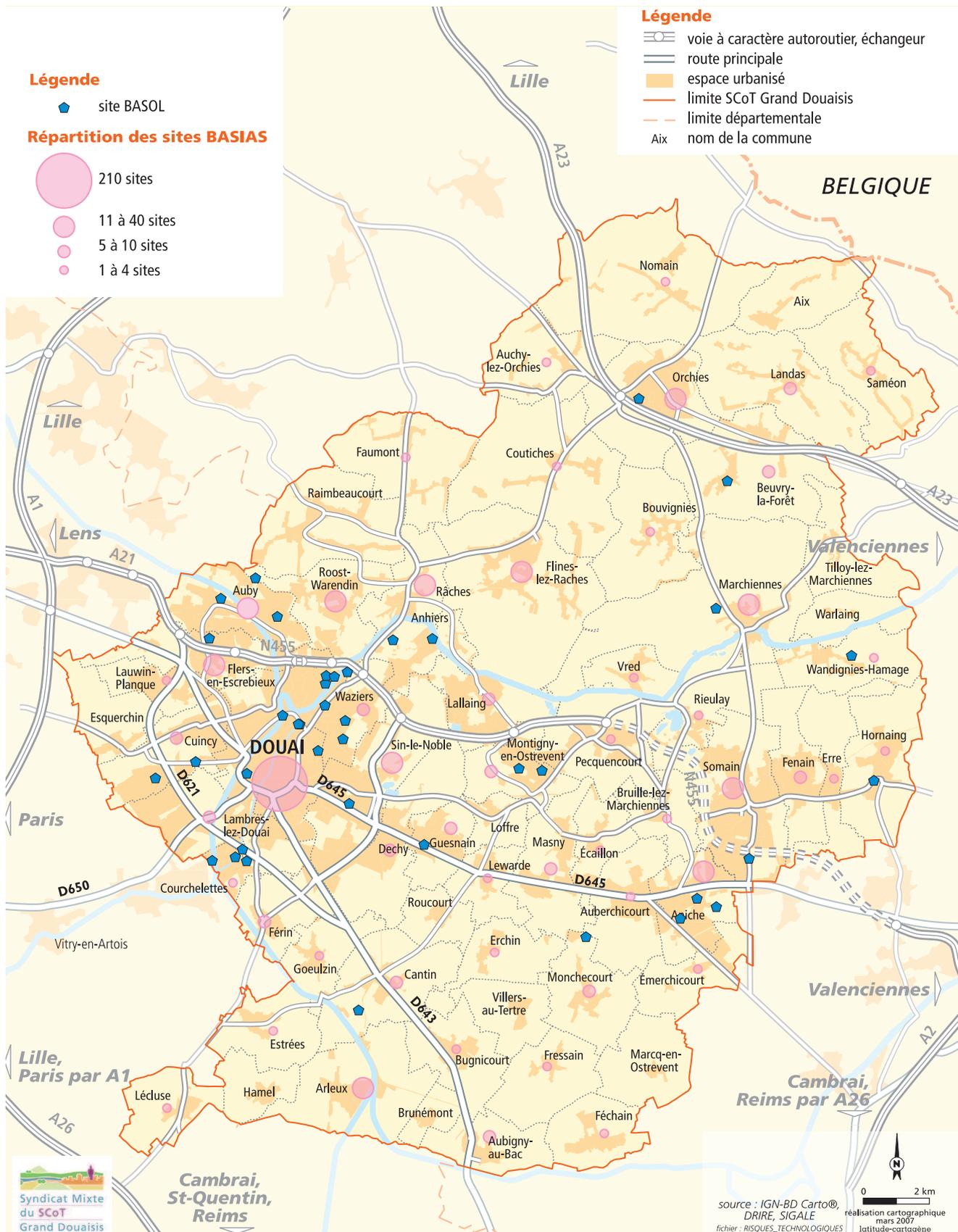
- d'une étude d'impact, imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.
- d'une étude de dangers, dans laquelle l'industriel identifie les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences afin de prendre les mesures préventives nécessaires.

Notes :

33 : Ces vérifications pouvant être légères (à caractère documentaire) ou éventuellement plus approfondies.

34 : La surveillance peut aussi parfois être déclenchée de manière préventive.

POLLUTION DES SOLS DANS LE GRAND DOUAISIS



Pour les établissements SEVESO³⁵ seuil bas, l'industriel doit également mettre en oeuvre une Politique de Prévention des Accidents Majeurs (PPAM).

Pour les établissements SEVESO AS (seuil haut), des dispositions supplémentaires sont imposées dont notamment l'élaboration de plans d'urgences (Plan d'Opération Interne et Plan Particulier d'Intervention), l'information de la population et la maîtrise de l'urbanisation autour du site. Neuf sites SEVESO sont recensés dans le Douaisis, dont six dits « seuil haut » :

Tableau 7 :
Les sites SEVESO " seuil haut " du Grand Douaisis

Établissement	Commune	Activité	Risque
Minakem (ex-SEAC)	Beuvry-la-Forêt	Fabrication de molécules organiques	explosion, incendie et toxique
Nitro Bickford	Flines-lez-Raches	Stockage d'explosifs	explosion
SOGIF (Air liquide)	Waziers	Fabrication d'hydrogène liquide	explosion, incendie
SOGIF (Air liquide)	Douai	Conditionnement d'hydrogène liquide	toxique
Total gaz Centre emplitseur	Arleux	Stockage et distribution de gaz liquéfiés	explosion, incendie
Umicore Zinc Alloys France	Auby	Raffinage de zinc	explosion, toxique

Source : DRIRE

Au niveau national, la législation relative aux risques technologiques a évolué au cours de l'année 2003, avec la parution de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et à la réparation des dommages. Ce texte prévoit la mise en place de Plan de Prévention des Risques Technologiques³⁶ (PPRT) autour des sites SEVESO AS avant 2008.

Par ailleurs, certaines installations classées pour la protection de l'environnement, non nécessairement classées SEVESO, présentent des risques spécifiques et sont particulièrement suivies par l'inspection des installations classées : les silos, les dépôts d'engrais, les installations de réfrigération utilisant l'ammoniac comme fluide frigorigène.

Le territoire du SCoT en compte deux : UCARNF (Silos) sur la commune d'Arleux et Nestlé France (comporte des installations de réfrigération utilisant l'ammoniac) sur la commune de Cuincy.

Enjeux :

- Gérer l'aménagement du territoire en conciliant les enjeux économiques et la sécurité des populations

3.3.3. Les risques miniers

48 communes du territoire du SCoT et 7 concessions minières appartiennent au périmètre de l'ancien bassin minier. Il s'agit donc d'un élément important à prendre en compte dans l'aménagement du territoire. La notion de risques miniers fait référence à différents phénomènes modificateurs de l'environnement physique spécifiquement liés aux exploitations minières.

Il s'agit, d'une manière générale, de risques pouvant être liés à :

- **des phénomènes d'affaissement ou d'effondrement des terrains**, la principale conséquence des affaissements réside dans l'apparition de cuvettes non drainées. Le SCoT Grand Douaisis concentre 50% des zones protégées du bassin minier. Ces zones introduisent de fortes contraintes d'urbanisation dans leur périmètre. Selon Charbonnages de France (CdF), l'affaissement résiduel est terminé.
- **des puits miniers**, les 42 puits du territoire sont tous remblayés par des matériaux naturels et la sortie de la Police des mines permet leur mise en sécurité et la définition d'un périmètre de protection. Pour autant, la présence des puits introduit des contraintes en terme d'urbanisation.
- **les eaux d'exhaure**, l'arrêt des derniers pompages entraîne l'envoyage des zones exploitées du fait d'une lente remontée des eaux du houiller dont la mise à l'équilibre est pronostiquée à très long terme³⁷.
- **la présence de gaz de mine**, qui migre lentement vers les terrains superficiels, les pressions de gaz devraient s'accroître avec la remontée de la nappe du Houiller rendant nécessaire le maintien de la surveillance de gaz dans les zones à risques. Au titre de mesure compensatoire, 5 puits de décompression ont été mis en place sur le territoire du SCoT.

Notes :

35 : La directive européenne (n°82/501/CEE) relative aux risques d'accidents industriels majeurs du 24/06/1982 dite directive SEVESO est remplacée par la directive SEVESO II (n°96/82/CE) du 09/12/1996. Cette directive vise les établissements où sont présentes des substances dangereuses, en mettant l'accent sur les dispositions de nature organisationnelle que doivent prendre les exploitants et en renforçant les exigences de l'inspection sous le contrôle des autorités compétentes. Selon la dangerosité des risques, on distingue les établissements « seuil bas » ou « seuil haut ». 36 : Ceux-ci définiront un zonage spécifique avec des prescriptions associées qui auront des implications sur l'aménagement du territoire. Le décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005 définit les modalités et les délais de mise en oeuvre des PPRT. 37 : Pour la région de Douai, l'équilibre devrait être atteint vers 2150 - 2200.

- la **présence de terrils**, qui peuvent être à l'origine d'instabilités majeures sur le pourtour des installations, et de phénomènes d'auto-combustion liés à la présence de charbons résiduels et de sulfures. Sur le territoire du SCoT, seul le terril de Rieulay peut être soumis à ce phénomène. La sortie de la Police des Mines permet la réalisation de travaux (terrassement, drainage) visant à assurer la maîtrise du risque. Sur le territoire du SCoT, les travaux de ce type sont aujourd'hui réalisés. Des traitements paysagers se révèlent parfois nécessaires.
- des **installations de surface annexes**, peu présentes sur le territoire du SCoT. De plus, l'accessibilité des installations de surface facilite la maîtrise des risques pouvant exister. Les installations de surface peuvent nécessiter des travaux de dépollution des sols, voire des eaux souterraines et le risque résiduel après traitement peut appeler la mise en place de restrictions d'usage, voire de servitudes.

Outre les procédures réglementaires en cours et mesures de surveillance associées, des études hydrauliques détaillées, pilotées par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, sont ou seront en cours de réalisation sur les anciennes concessions. L'objectif est d'établir un diagnostic conduisant à la formulation de préconisations techniques et d'aménagement sur les périmètres concernés par les stations de relevage. Certaines zones pourraient éventuellement devenir constructibles et d'autres être réaménagées en espaces naturels humides. Cette étape à venir suppose une traduction réglementaire qui n'existe pas aujourd'hui et qui fournira aux collectivités les outils d'aménagement dont elles ont besoin. Les Plans de prévention des risques d'inondations (PPRI), actuellement prescrits et en attente d'élaboration, assureraient cette traduction.

La disparition de Charbonnages de France est programmée pour le 31 décembre 2007. En 2005, en anticipant entre autres la fin de CdF, l'Etat a configuré la gestion opérationnelle de l'après-mine en s'appuyant sur le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Cette gestion comprend l'exploitation des installations de sécurité, le suivi des équipements de surveillance et de prévention et la maîtrise d'ouvrage déléguée des travaux de sécurité sur sites miniers.

Enjeux :

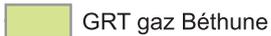
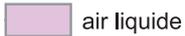
- Intégrer l'ensemble des contraintes liées à l'activité minière dans les projets de développement et d'aménagement du territoire.

RISQUES TECHNOLOGIQUES

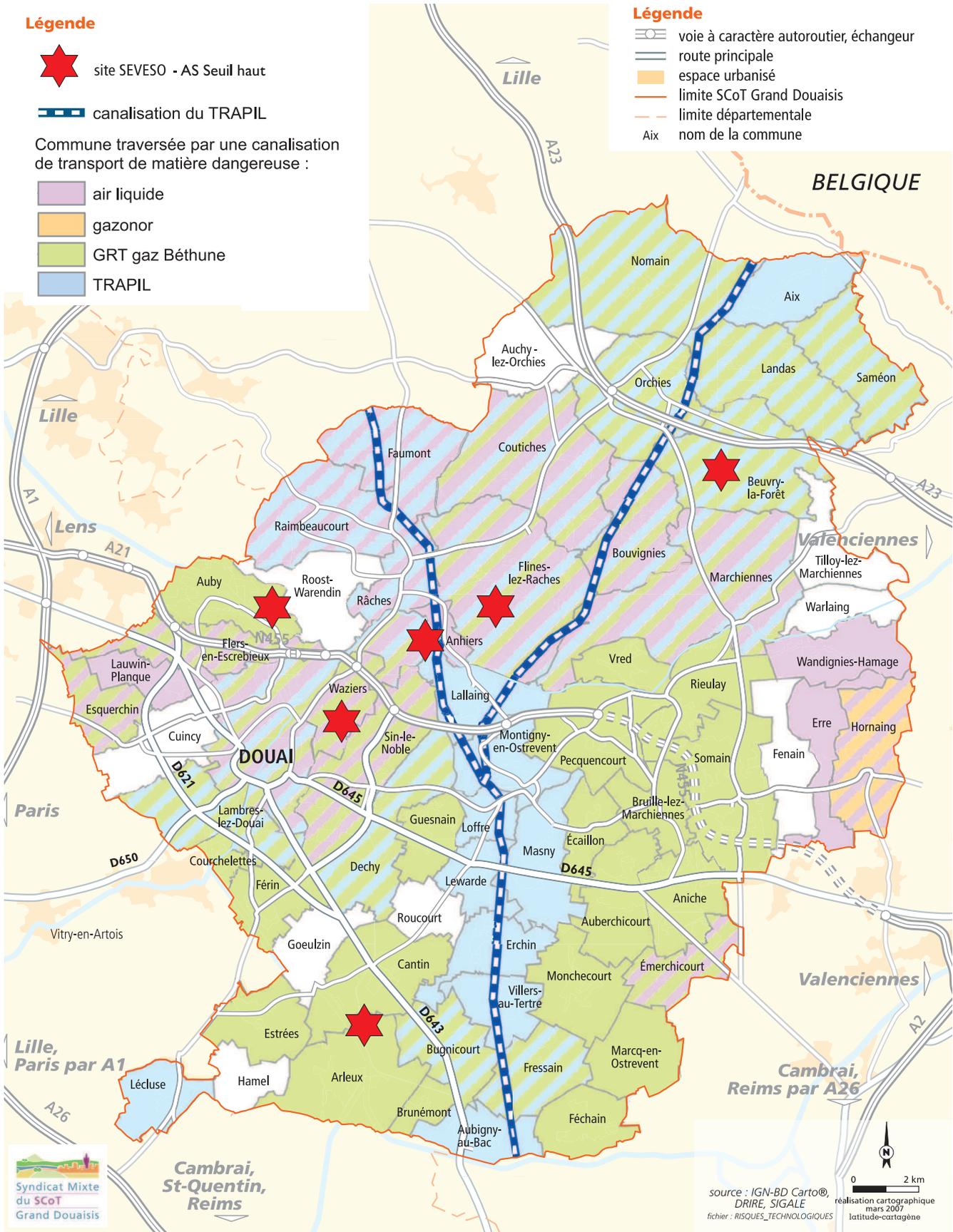
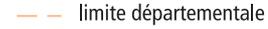
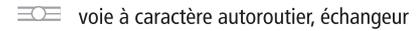
Légende



Commune traversée par une canalisation de transport de matière dangereuse :

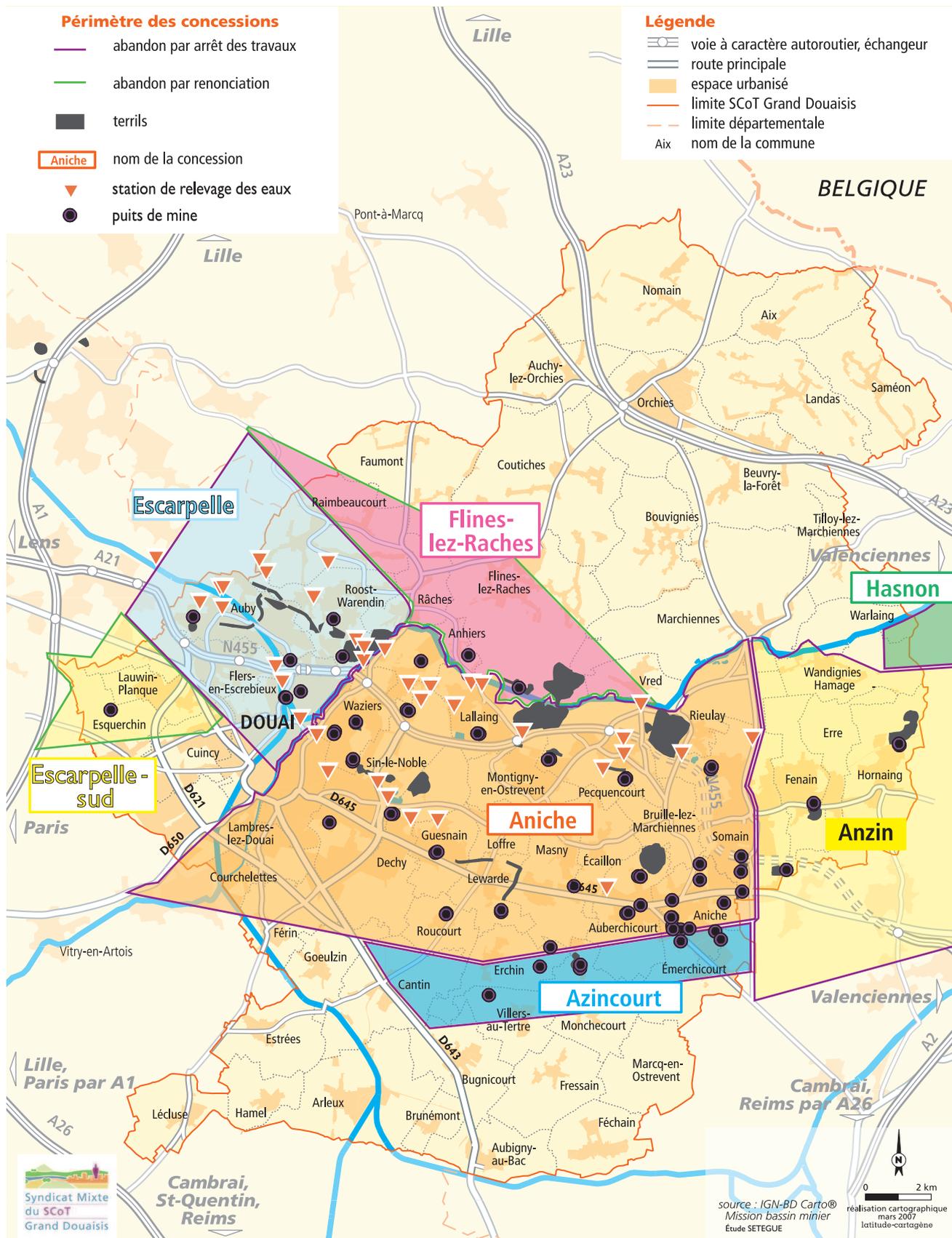


Légende



source : IGN-BD Carto®, DRIRE, SIGALE
réalisation cartographique : mars 2007
latitudo-cartagène

PÉRIMÈTRES DES CONCESSIONS MINIÈRES DU SCOT GRAND DOUAISIS



3.3.4. Les nuisances sonores

Des estimations montrent qu'environ 7 millions de personnes (soit plus de 12% de la population française) subissent des niveaux de bruits diurnes extérieurs excédant le seuil de 65 dB(A). La pollution sonore est donc devenue un problème majeur, essentiellement lié aux transports terrestres.

La sensibilité de l'oreille humaine au bruit est mesurée en décibels : la gêne sonore s'établit pour la majorité des personnes vers 65 dB, le seuil de risque acoustique est de 85 dB, et le bruit d'une automobile est d'environ 80 dB.

Pour lutter contre cette pollution, l'Etat a promulgué **la loi « bruit » du 31 décembre 1992**, qui impose aux Préfets de classer les voies de circulation terrestres³⁸ existantes en fonction du trafic et de leurs caractéristiques sonores. L'arrêté préfectoral du 15/04/2002 a ainsi abouti au classement des infrastructures de transports terrestres de l'arrondissement de Douai. Ce classement comporte 5 catégories (de 1 la plus bruyante à 5 la moins bruyante). Il indique également la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des tronçons classés. Dans ces zones, les constructions (nouveaux bâtiments ou parties nouvelles de bâtiments existants) sont soumises à des règles d'isolement acoustique minimal³⁹. Ces éléments sont reportés dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes concernées afin d'informer les constructeurs sur les mesures à respecter en matière de lutte contre le bruit.

Tableau 8 :
Classification des infrastructures de transport selon leur niveau sonore

Niveau sonore de référence (jour)	Niveau sonore de référence (nuit)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur max. du secteur affecté
L > 81	L > 76	1	300m
76 < L ≤ 81	70 < L ≤ 76	2	250m
70 < L ≤ 76	70 < L ≤ 65	3	100m
70 < L ≤ 65	60 < L ≤ 65	4	30m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	10m

Loëq jour : (6h - 22h) en dB (A)

Loëq nuit : (22h - 6h) en dB (A)

Par ailleurs, de nouveaux outils devraient prochainement permettre une meilleure programmation et un meilleur

suivi des opérations de résorption des points noirs du bruit ainsi qu'une aide à la décision supplémentaire dans l'élaboration ou la révision des PLU :

- l'observatoire départemental du bruit des transports terrestres⁴⁰ : réalisé par la DDE du Nord, il est en cours de finalisation.
- les cartes du bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), requis pour les grandes infrastructures et dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants⁴¹ : leur réalisation a été confiée aux communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, pour les agglomérations listées en annexe du décret du 24 mars 2006. Cette étude devrait démarrer prochainement pour les 30 communes du territoire du SCoT concernées (agglomération de Douai-Lens, agglomération de Valenciennes).

Actuellement, le taux de motorisation, le nombre d'infrastructures et l'étalement urbain, qui rend obligatoire l'usage des véhicules motorisés, sont sans cesse croissants sur le territoire : sur l'A21, on compte en moyenne journalière annuelle plus de 30 000 véhicules ; sur les RN 421, RD643 (ex RN43), RD 420 et RD 500, par exemple, entre 20 000 et 25 000 véhicules⁴¹. L'usage des transports en commun y est faible (6% de l'ensemble des déplacements). Dans ce contexte, **les nuisances générées par les infrastructures de transports terrestres tendent à s'amplifier.**

Cependant, la mise en place du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération Douaisienne et la création du TCSP⁴² devraient avoir un impact favorable.

Le **Plan de déplacements urbains (PDU)** est l'outil principal de gestion et d'organisation des transports à l'échelle d'une agglomération. Il définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement. Il vise à une utilisation plus rationnelle de tous les modes de déplacement (piétons, deux roues, les transports en commun et la circulation automobile), la protection de l'environnement, la santé publique et la diminution des nuisances urbaines liées aux déplacements (pollution, bruit, insécurité routière).

Notes :

38 : ce recensement concerne les routes nationales, les routes départementales, les voies communales, ainsi que les voies ferrées

39 : Cf. arrêté du 30 mai 1996 pour les bâtiments d'habitation ou d'enseignement, arrêtés du 25 avril 2003 pour les établissements de santé et les hôtels.

40 : Cf. circulaire du 12 juin 2001. Il est réalisé par la DDE du Nord.

41 : Source : PDU du Douaisis

42 : Transport en commun en site propre.

Néanmoins, si les transports sont la première source de bruit, ils ne sont pas la seule. La connaissance accrue dans ce domaine a tendance à occulter les autres sources de nuisance sonores (industries, discothèques, ventilateurs agricoles, ...), qui restent moins bien identifiés.

De plus, l'**ancienneté du parc de logement** sur le Douaisis (41% des logements ont été construits avant 1949 et 30% entre 1949 et 1979) fait que la majorité des logements n'ont pas bénéficiés de la réglementation acoustique qui existe depuis 1970.

Enjeux :

➤ **Gérer et maîtriser l'occupation du sol et les flux à l'échelle du territoire pour mieux coordonner urbanisation, industrialisation et infrastructures de transports.**

3.3.5. La qualité de l'air

Les activités humaines qui contribuent le plus à la pollution de l'air, sont la production d'énergie thermique (chauffage des logements au niveau individuel, production de vapeur ou d'électricité au niveau industriel), l'industrie, les transports et l'automobile, le traitement des déchets, les activités agricoles (pollution liée à la décomposition des matières organiques et à l'utilisation d'engrais).

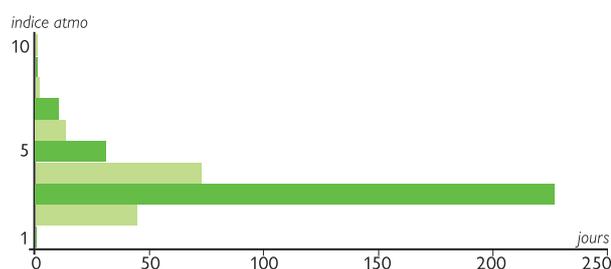
Une association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (AASQA), ATMO Nord - Pas-de-Calais, mesure pour la région Nord - Pas de Calais la teneur en polluants du milieu. Cette association résulte de la fusion le 5 février 2004 des quatre associations locales : AREMA Lille Métropole, AREMARTOIS, AREMASSE⁴³ et OPAL'AIR.

Les résultats de l'ensemble des mesures effectuées sont disponibles sur le site Internet : www.atmo-npdc.fr.

Le territoire, à l'instar de la région, bénéficie de conditions géomorphologiques et climatiques favorables à la dispersion des polluants dans l'air. La qualité de l'air y est globalement bonne.

Pour exemple, sur l'année 2005, l'agglomération de Douai a connu des indices ATMO⁴⁴ «Très bons» ou «bons» pendant près de 86 % de l'année.

Graphique 7 :
Bilan des indices ATMO en 2005



Peu de gros industriels émetteurs sont identifiés sur le territoire du SCOt. Les tendances générales observées à l'échelle nationale concourent à une diminution des rejets des sites industriels locaux et à une diminution des émissions des véhicules (liée à une amélioration des motorisations). Les niveaux moyens de SO₂ (rejets industriels) sont donc en baisse ainsi que les poussières.

Cependant, les retombées d'émissions atmosphériques liées au fonctionnement de sites industriels ont contribué à la pollution des sols de certains sites. C'est ainsi qu'une pollution d'origine atmosphérique (plomb) des sols existe, notamment dans le proche environnement des sites Méta-leurop et Umicore.

Par ailleurs, la tendance est à la hausse pour le NO₂ (trafic routier). En effet, la forte pression urbaine, la périurbanisation croissante contribuent à une croissance et une concentration du trafic routier ainsi qu'à l'augmentation du parc automobile.

Afin de limiter l'exposition des personnes en cas de pollution importante, une procédure d'information du public et d'alerte a été mise en place, appliqué par ATMO Nord - Pas-de-Calais. Les alertes concernent le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les poussières en suspension.

Un Plan régional pour la qualité de l'air⁴⁵ (PRQA) existe depuis 2000. Sa déclinaison locale à travers un Plan de protection de l'atmosphère⁴⁶ (PPA) à l'échelle Lens-Béthune-Douai est en cours d'élaboration.

Notes :

43 : AREMASSE : Association pour la mise en oeuvre du réseau d'étude, de mesure et d'alerte pour la prévention de la pollution atmosphérique en Scarpe - Sambre - Escaut. 44 : L'indice ATMO est un indicateur journalier de la qualité de l'air qui a été développé par les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA), par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDAD) et par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Cet indice journalier permet de traduire sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais), la qualité de l'air globale d'une agglomération. 45 : Elaboré par le Préfet de Région, le PRQA se veut un outil d'information, de concertation et d'orientation pour atteindre les objectifs de qualité de l'air. Il dresse un état des lieux. 46 : Le PPA décline localement les grandes orientations du plan régional pour la qualité de l'air (PRQA). Il prévoit des mesures contraignantes afin d'éviter le recours aux mesures d'urgence favorisant la prévention à la remédiation. Il a une valeur réglementaire.

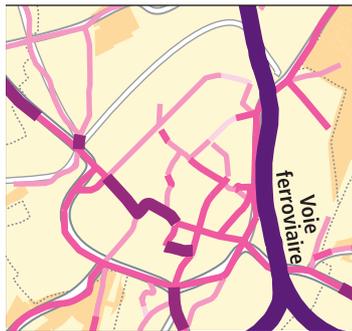
CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS

**Classement sonore des voiries
et des lignes ferroviaires par catégorie
de la plus bruyante à la moins bruyante**

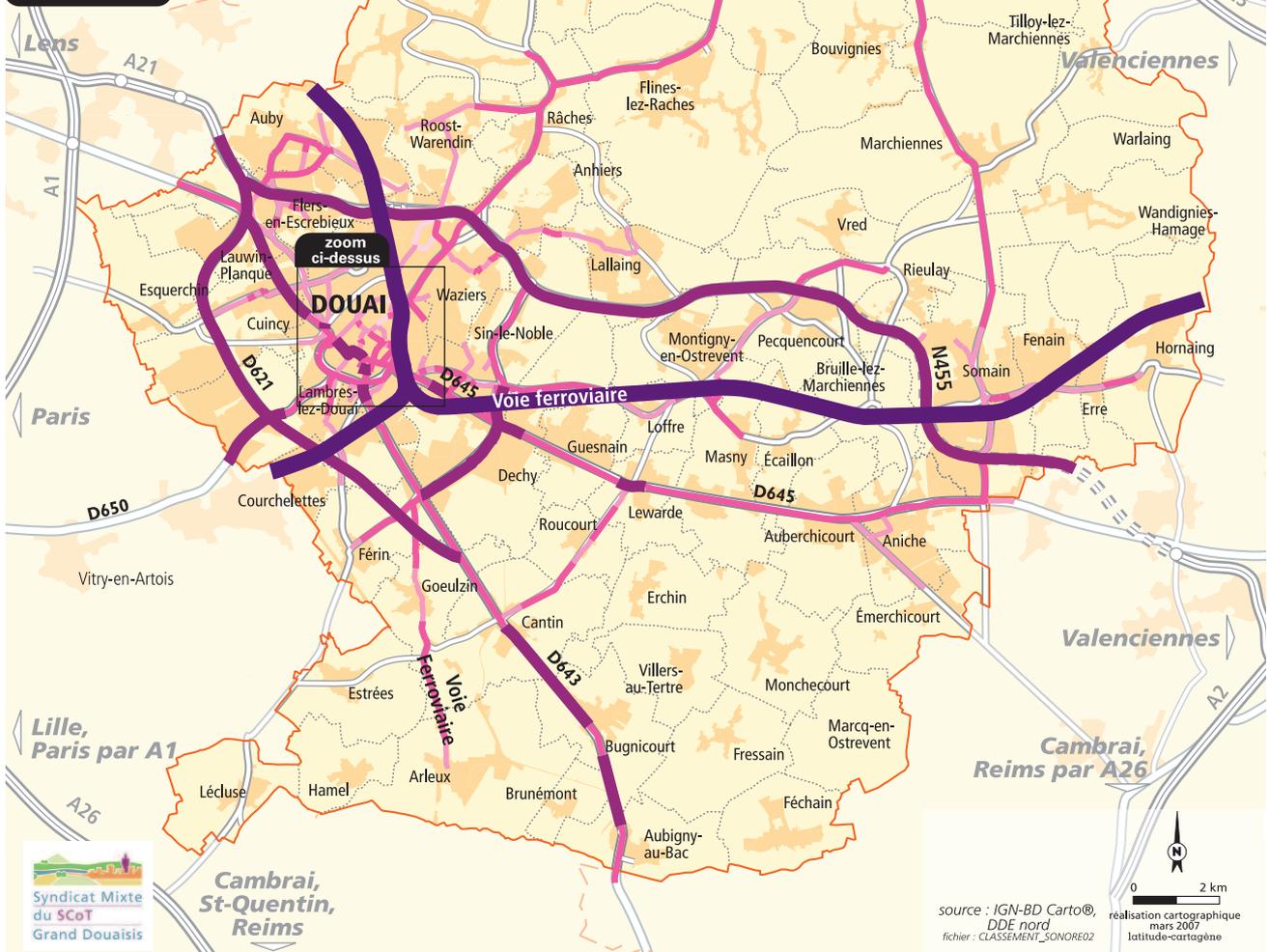
- 1 (niveau bruit jour ≥ 82 dB)
- 2 ($77 \text{ dB} \leq J \leq 81$)
- 3 ($71 \text{ dB} \leq J \leq 76$)
- 4 ($66 \text{ dB} \leq J \leq 70$)
- 5 ($J \leq 65$)

Légende

- voie à caractère autoroutier, échangeur
- route principale
- espace urbanisé
- limite SCoT Grand Douaisis
- limite départementale
- Aix
- nom de la commune



DOUAI



**Cambrai,
St-Quentin,
Reims**

source : IGN-BD Carto®,
DDE nord
fichier : CLASSEMENT_SONORE02
réalisation cartographique
mars 2007
latitude-cartagène

Le Plan de déplacements urbains (PDU) de l'agglomération douaisienne, a été approuvé en 2002, et vise à assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité et de facilité d'accès, et la protection de l'environnement et de la santé, en favorisant les modes de déplacement moins polluants.

Par ailleurs, ATMO Nord-Pas de Calais a réalisé un inventaire spatialisé des émissions de polluants atmosphériques pour la région Nord-Pas de Calais. Cet inventaire et le cadastre qui lui est associé, paru en 2006, a permis de déterminer la part des différents secteurs émetteurs (industrie manufacturière, transports terrestres, résidentiel/ tertiaire/ commercial, agriculture, biogénique, traitement de l'énergie, transport non routier) sur les rejets. Il permet également de d'évaluer les rejets de gaz à effet de serre. La mise à jour de cet inventaire permettra de faire un point sur l'évolution des flux de polluants émis.

Enjeux :

➤ Concilier mode de vie et de production et préservation de l'environnement.

3.3.6. Santé - environnement

Depuis la fin des années 1990, la région Nord - Pas-de-Calais s'est impliquée dans la mise en oeuvre d'une politique régionale de santé publique. Six priorités régionales ont ainsi pu être dégagées, elles se déclinent en six Programmes Régionaux de Santé (PRS)⁴⁷.

Les problèmes de santé liés à l'environnement, pré-occupants, font l'objet d'un PRS Santé et Environnement (PRASE) qui a été validé en novembre 2001.

Dans une volonté de s'adapter aux spécificités locales, le Comité régional des politiques de santé a souhaité décliner, à l'échelle des territoires, les grandes thématiques des PRS. Sur l'arrondissement de Douai, le programme de santé prend l'appellation de PSAD : Programme de santé de l'arrondissement de Douai. Le PSAD décline ainsi les PRS de façon adaptée au contexte local (besoin de la population, ressources locales, caractéristiques du territoire).

Concernant la partie santé et environnement, le PSAD reprend les thématiques identifiées dans le PRASE, qui sont :

➤ **l'insalubrité des logements.** Un logement insalubre est un logement dont la configuration (habitabilité médiocre), l'équipement (déficient), l'état (entretien insuffisant), ou les conditions dans lesquelles il est occupé (mauvais usage, surpeuplement), altèrent, aggravent ou constituent un risque direct pour l'état de santé de ses habitants ou de ses voisins.

➤ **les intoxications au monoxyde de carbone.** Les intoxications au monoxyde de carbone sont pour la plupart d'origines accidentelles, liées à l'utilisation défectueuse d'une source d'énergie avec combustion.

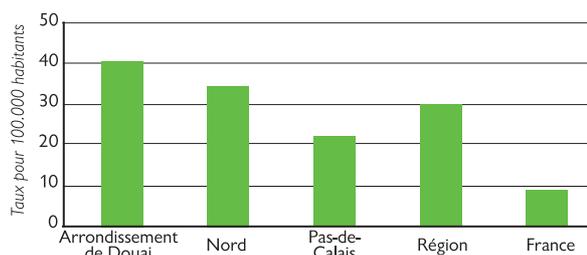
➤ **le saturnisme infantile.** Le saturnisme infantile est une intoxication par le plomb ou les sels de plomb chez l'enfant. Les sources d'exposition au plomb du jeune enfant sont principalement les poussières, les écailles de peintures et les sols pollués. L'interdiction d'utilisation du plomb dans les peintures a été prise en France en 1948 en ce qui concerne les professionnels. Les apports en plomb peuvent aussi être fournis par l'eau et les aliments consommés.

➤ **l'évaluation et la gestion des risques sanitaires à proximité des sites pollués.** Un site pollué a subi l'introduction directe ou indirecte par l'activité humaine de substances nocives ou dangereuses dans le sol, le sous-sol, l'eau, l'air, et est susceptible de porter atteinte à la santé humaine.

Le Grand Douaisis est marqué par son histoire minière et industrielle qui a laissé un certain nombre de sites pollués. Les populations situées à proximité sont donc particulièrement exposées aux risques liés à ces polluants (exposition au plomb par exemple).

Par ailleurs, même si la tendance actuelle est à la diminution du nombre de logements sans confort, l'ancienneté du parc de logements sur le Douaisis (51 % des logements construits avant 1948) explique les problèmes de santé liés à l'habitat sur le territoire.

Graphique 8 :
Taux moyen annuel d'hospitalisation pour intoxication au monoxyde de carbone en 2000



Notes :

47 : Les six PRS sont : PRS Cancers « Challenge », PRS Santé Cardio-vasculaire, PRS Santé des Enfants et des Jeunes, PRS Conduites de consommation à risque, PRS Précarité et santé (PRAPS), PRS Santé et Environnement (PRASE).

Les intoxications au monoxyde de carbone, par leur nombre et leur fréquence, sont quant à elles une triste spécificité de la région compte tenu des modes de chauffage utilisés. En effet, dans le bassin minier, l'utilisation du chauffage au charbon reste significatif, les familles des anciens mineurs continuant à bénéficier gratuitement du charbon.

Enjeux :

➤ Améliorer le cadre de vie et la santé de la population

Chapitre 3.4. Les déchets

En 2001, la Région a produit environ 1,6 million de tonnes de déchets industriels banals (DIB) et 2,3 millions de tonnes de déchets de type ménager collectés par le service public. Avec un taux de valorisation (matière, énergétique et biologique) de 33% en 2000, la performance de la Région est inférieure au niveau national (42%), en raison notamment du faible taux de valorisation énergétique.

3.4.1. Flux et traitement des ordures ménagères

L'organisation territoriale

Avec le transfert massif de compétences aux groupements de communes (Communauté d'agglomération, Communautés de communes), le paysage des EPCI ayant compétence en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers a changé radicalement.

Les services en place à l'heure actuelle traduisent encore les disparités qui existaient antérieurement au sein du périmètre de la CAD, avec une séparation en secteurs.

Actuellement, pour les communautés de communes Espace en Pévèle et Cœur de Pévèle, c'est le **SYMIDEME** qui a compétence en matière de déchets.

La communauté de commune Cœur d'Ostrevent est membre du **SIAVED**⁴⁸, syndicat inter-arrondissement de valorisation et d'élimination des déchets.

Enfin, le **SYMEVAD**, syndicat mixte d'élimination et de

valorisation des déchets, existe depuis janvier 2007 sur un périmètre réunissant la CAD, la Communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin et la Communauté de communes OSARTIS.

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

En application de la loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets, un PDEDMA couvre le département du Nord. Le PDEDMA, approuvé le 12 novembre 2001 dresse un certain nombre de préconisations en matière d'aménagements de traitement et fixe en particulier deux échéances de référence en matière de gestion des déchets :

➤ un taux de valorisation matière⁴⁹ de 50% en 2005,

➤ un taux de valorisation effective de 50% en 2010.

Les déchets compris dans cet objectif sont tous les déchets dont la responsabilité incombe à la collectivité : les déchets ménagers (ordures ménagères, encombrants, déchets verts), les déchets de la collectivité, des services techniques (boues de STEP, ...). Les déchets assimilables, mais relevant normalement d'une autre responsabilité, peuvent rentrer dans ce cadre, via une compensation à la collectivité (déchets industriels banals par exemple).

Les services de collecte

Les services de collecte sont homogènes sur le territoire (fréquence et déchets triés) exceptés pour les encombrants, en terme de fréquence (mais les déchèteries offrent une alternative). Le total des ordures ménagères collectées et récupérées en déchèteries était d'environ 149000 t. en 2001.

Les services ont beaucoup évolué ces dernières années en améliorant la collecte sélective et ainsi le taux de valorisation. La collecte des déchets verts, par exemple, est assurée sur tout le territoire.

Cependant, le transport des OM se fait par camion fuel exclusivement et génère donc des pollutions et des nuisances sonores. Le développement de la collecte sélective pourrait s'accompagner d'une maîtrise des nuisances occasionnées par cette collecte (choix des engins, fréquences de passage...).

On note par ailleurs une tendance de la production de déchets toujours à la hausse.

Notes :

48 : Au début de l'année 2003, le SIAVED compte trois collectivités membres, la CAPH, le SICTOMECE et la CCCO, recoupant trois arrondissements (Cambrai, Douai et Valenciennes). L'ensemble représente 71 communes et environ 235 000 habitants.

49 : Le taux de valorisation matière est la proportion des déchets entrant dans une filière de tri, le taux effectif de valorisation matière est la proportion des déchets effectivement valorisés.

Flux et traitement

Les trois unités d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Douchy-les-Mines, Hénin-Beaumont et Saint-Saulve (Cf. carte jointe représentant les flux) ont des rejets conformes. Elles sont cependant hors territoire et excentrées.

Une part importante des ordures ménagères du périmètre de la CAD est actuellement incinérée à Hénin-Beaumont mais l'arrêt de l'usine est programmé pour 2010. Celles-ci seront alors transférées au Centre d'enfouissement technique (CET) de Lewarde.

Le CET privé de classe 2 de Lewarde occupe une position centrale sur le territoire. Il fait l'objet d'une Autorisation Préfectorale d'Exploitation jusqu'en 2015. Une demande de poursuite d'exploitation de ce site, pour une durée de 20 à 25 ans, est actuellement en cours d'instruction. Cette poursuite d'activité devrait se faire sans extension de capacité annuelle (capacité actuelle autorisée de 160 000 t/an) compte tenu des progrès attendus dans le domaine des installations de valorisation localement. La mutation de l'UIOM Héninoise en centre de valorisation (projet du SYMEVAD) devrait alors être effective et pouvoir prendre le relais.

Les déchèteries et recycleries

On trouve actuellement six déchèteries principales sur le territoire. Certaines zones restent encore mal équipées (Arleuis), mais les projets devraient y remédier.

Par ailleurs, sur le territoire de la CAD, des mini-déchète-

ries vouées à un usage particulier s'ajoutent aux déchèteries principales. Ces mini-déchèteries sont au nombre de cinq, et permettent d'assurer un service de proximité en complément des déchèteries principales.

En prenant un trajet de 10 minutes environ pour estimer le périmètre d'influence des déchèteries, on voit que la couverture du territoire n'est bonne qu'en tenant compte des déchèteries projetées ou en cours de construction.

Il n'y a pas de valorisation par recyclerie sur le territoire.

Les filières de valorisation

D'un point de vue technique, on ne recense pas de centre de tri des OM important sur l'arrondissement (tri effectué à Lourches, Noyelles-sous-Lens ou Rosult).

Le taux de valorisation matière de 50%, objectif du PDED-MA pour 2005, a été globalement atteint et l'objectif de valorisation effective pour 2010 devrait également l'être. Des filières de valorisation existent pour toutes les composantes.

Pour exemple, conformément aux dispositions du PDED-MA, l'UIOM de Douchy-les-Mines dispose d'une unité de valorisation énergétique qui lui permet de traiter en les valorisant 100% des 88 000 tonnes de déchets ménagers et hospitaliers qu'elle reçoit : l'électricité produite est vendue à EDF, les mâchefers⁵⁰ servent à la confection de sous-couches routière, les métaux sont réutilisés par l'industrie sidérurgique,...

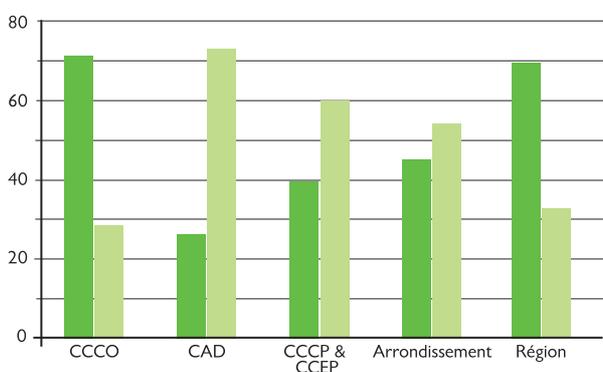
Sur le site de Lewarde, le biogaz (gaz issu de la fermentation des déchets) est capté et valorisé en électricité. Le SYMEVAD prévoit par ailleurs la mise place d'un nouveau dispositif de traitement et de valorisation sur son périmètre : rachat-modernisation-extension du centre de tri d'Evin-Malmaison, création d'une ressourcerie, d'un centre de compostage moderne des déchets verts et d'un centre de valorisation des ordures ménagères résiduelles.

Enjeux :

- ↗ Limiter les déchets à la source (sensibilisation des ménages,...)
- ↗ Minimiser les nuisances liées au transport des déchets et à la collecte
- ↗ Développer la collecte sélective et les filières de valorisation
- ↗ Mettre en place des moyens permettant une

Graphique 9 :

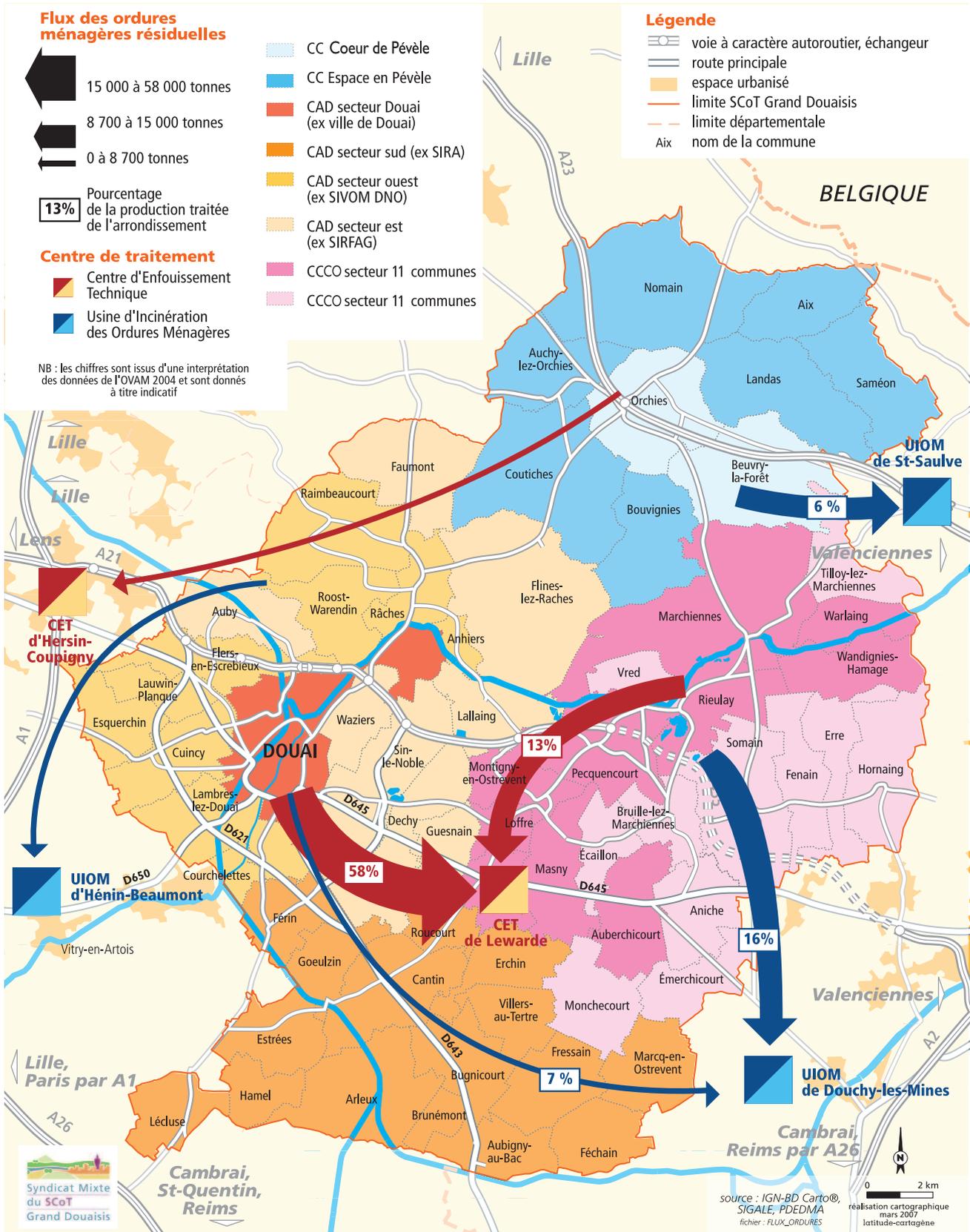
Taux de valorisation des déchetteries en 2001



Notes :

50 : Les mâchefers sont les résidus de l'incinération des ordures ménagères.

FLUX DES ORDURES MÉNAGÈRES RÉSIDUELLES VERS LES CENTRES DE TRAITEMENT



3.4.2. Gestion des déchets industriels et autres catégories de déchets

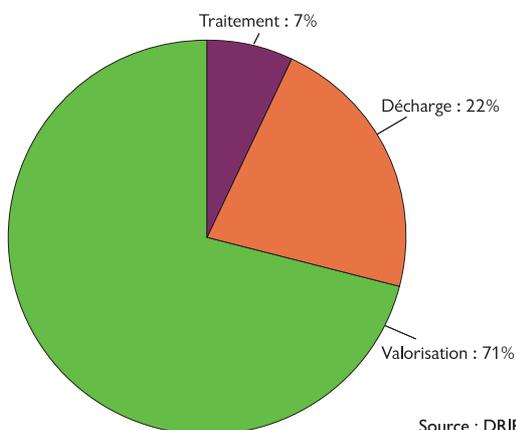
Les déchets produits par l'industrie relèvent de quatre catégories :

- les déchets industriels banals (DIB, assimilables aux déchets ménagers),
- les déchets inertes (essentiellement constitués de déblais et gravats issus des travaux de BTP),
- les déchets industriels spéciaux (DIS, présentant un danger intrinsèque compte tenu des substances qu'ils contiennent),
- et les déchets industriels autres (boues de traitement d'effluents des industries agroalimentaires et papetières, cendres issues de la combustion du charbon par exemple).

Un plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux et de soins à risques (PREDIS) a été élaboré dans le cadre de la politique nationale de gestion des déchets mise en place au début des années 1990 et publié en 1996. Fruit d'une concertation avec les acteurs publics et privés, il fixe les grandes orientations pour améliorer la gestion des déchets en tenant compte des contraintes réglementaires et des particularités de la région. Le PREDIS s'appuie sur les principes d'autosuffisance, de proximité, de progrès et de connaissance.

Un Plan départemental de gestion des déchets du BTP, approuvé le 6 février 2004, a également été mis en place. La DDE du Nord en assure le pilotage.

Graphique 10 : Proportions relatives aux filières respectives d'élimination et de valorisation de ces déchets par rapport aux tonnages produits



Le secteur de la métallurgie-sidérurgie est le premier producteur régional de déchets (60% des DIS). La société UMICORE à Auby, qui appartient à ce secteur, est le deuxième établissement produisant le plus de déchets industriels (DI et DIS) sur la région (177000 tonnes annuelles).

Sur le territoire, des installations individuelles chez les gros producteurs limitent les flux à prendre en charge par la collectivité. Un centre de tri des DIB existe à Somain mais il n'y a pas de centre de valorisation ou d'élimination des DIS. Cependant, des installations existent à proximité de l'arrondissement (élimination à Courrières, valorisation à Rosult, Avelin,...).

Concernant les DASRI (Déchets d'activités de soins à risques infectieux), un service de collecte gratuit est proposé aux praticiens et professionnels de santé dont l'activité s'exerce sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Douaisis.

Enjeux :

- Maîtriser les flux et permettre un traitement optimal et sécurisé des volumes de déchets produits
- Mettre en place les moyens et une gestion adéquate des filières pour une valorisation maximale des déchets

Chapitre 3.5. L'énergie

3.5.1. La production d'énergie

Bilan global de la production électrique et thermique

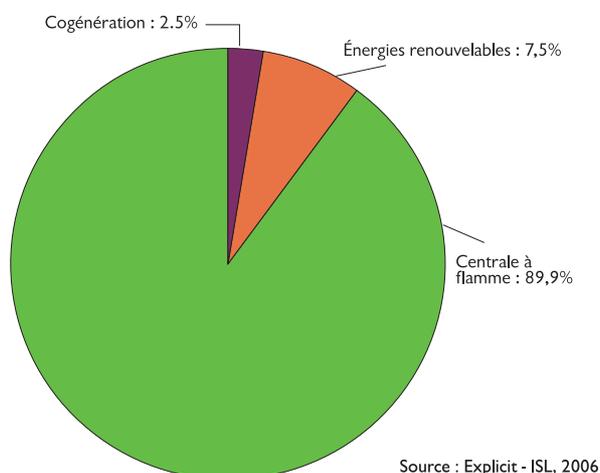
La première source de production d'énergie du SCoT Grand Douaisis est la centrale d'Hornaing avec 94% de la production annuelle d'électricité, la part des autres sources étant négligeable.

La plus grande part de la production thermique est réalisée par les unités de cogénération et réseau de chaleur, soit 90% de la totalité de la production thermique annuelle, les 10% restant sont constitués par la production thermique des énergies renouvelables.

La production de biogaz représente 90% de la totalité de la production des énergies renouvelables. A noter que cette production est assurée uniquement par le seul site de valorisation de biogaz du CET de Lewarde.

De façon générale, les énergies renouvelables sont peu présentes sur le territoire. Cependant, face à la prise de conscience du réchauffement climatique et de la pollution générée, à la multiplication des textes législatifs à différentes échelles (protocole de Kyoto, ...) et à la hausse des prix des énergies fossiles, des réflexions sont désormais menées autour des différents types d'énergies renouvelables.

Graphique 11 :
Production annuelle d'électricité sur le territoire du SCoT Grand Douaisis



Graphique 12 :
Production thermique annuelle sur le territoire du SCoT Grand Douaisis

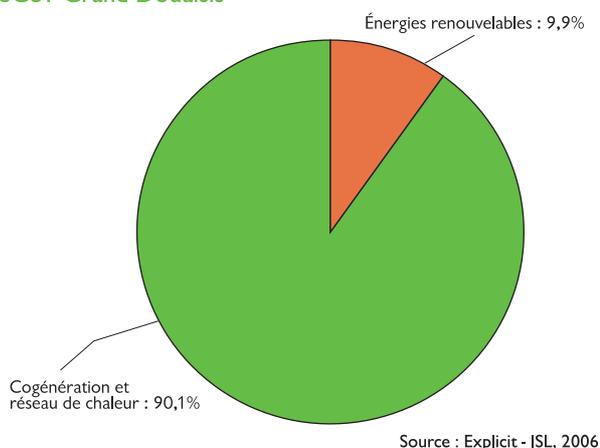


Tableau 9 :
Production d'énergie d'origine renouvelable et potentiel d'action sur le territoire du SCoT Grand Douaisis

Énergies renouvelables	Production actuelle (ktep)	Potentiel d'action (ktep)
Bois énergie	0,18	1
Éolien	0	5,6
Biogaz	4,4	0,3
Cogénération	1,5	14,8
Solaire thermique	0,05	27,4
Photovoltaïque	0	6,2
Géothermie	0	4
Total	6,1	59,3

Source : Explicit, 2006

Trois types d'énergies renouvelables pourraient être potentiellement⁵¹ développés sur le territoire du SCoT.

Il s'agit :

- ↗ de l'énergie éolienne⁵²,
- ↗ de la petite cogénération⁵³,
- ↗ du solaire thermique et photovoltaïque⁵⁴
- ↗ de la géothermie de surface.

Enjeux :

- ↗ Développer le potentiel de production d'énergies renouvelables et/ou locales.

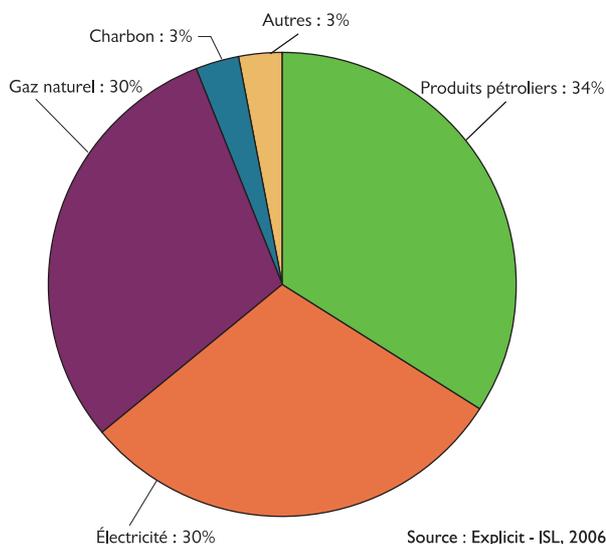
3.5.2. La consommation d'énergie : bilan de la demande

Dans un contexte d'augmentation continue de la consommation d'énergie, certains secteurs sont plus consommateurs que d'autres.

Les consommations d'énergie dans le secteur industriel sont prédominantes puisqu'elles représentent 38% de l'énergie totale consommée en 2003 à l'échelle du SCoT. La contribution de ce secteur au bilan énergétique est supérieure à la moyenne française (26% du bilan national en 2002) mais bien inférieure à la moyenne régionale où les activités industrielles représentent 52% du bilan en 2002⁵⁵.

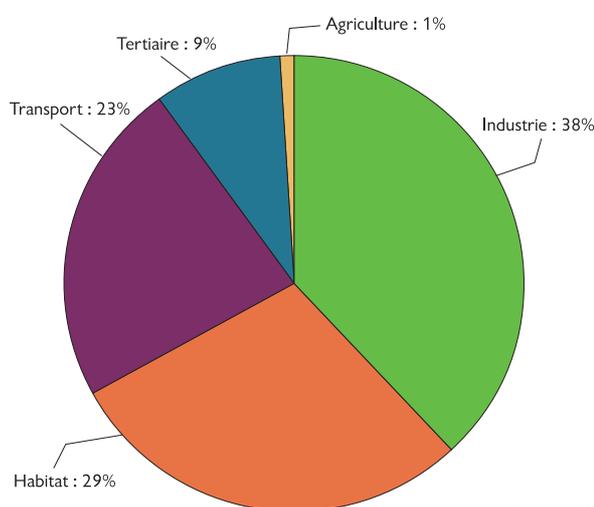
Les secteurs résidentiel et tertiaire constituent 38% du diagnostic énergétique, tandis que le secteur des transports ne représente que 23% des consommations totales comparativement au bilan national (32%) ; à l'échelle de la région, le secteur des transports représente 20% du bilan énergétique.

Graphique 13 : Répartition de la consommation d'énergie sur le territoire du SCoT par type d'énergie



Source : Explicit - ISL, 2006

Graphique 14 : Part des différents secteurs dans le bilan énergétique du SCoT Grand Douaisis



Source : Explicit, 2006

Notes :

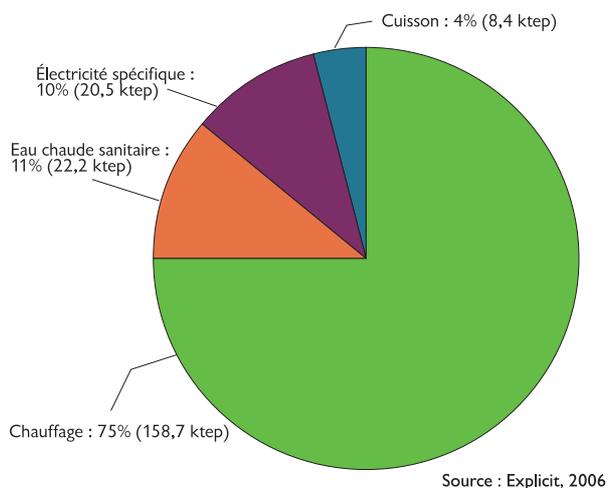
51 : Ont été prises en compte les opportunités de développement : projets des intercommunalités, capacités du territoire, types de financements et subventions, aspects réglementaires. 52 : La Communauté d'agglomération du Douaisis et la Communauté de communes Cœur d'Ostrevent ont mené des schémas territoriaux éoliens en 2006, et le Parc naturel régional Scarpe-Escaut a réalisé une déclinaison du schéma régional éolien (sans mesure de vent). 53 : Production simultanée de chaleur et d'énergie mécanique à partir d'un combustible. Cette énergie mécanique est utilisée le plus souvent pour entraîner des alternateurs produisant de l'électricité. En récupérant l'énergie thermique perdue d'ordinaire lors de la production d'énergie électrique, la cogénération met à disposition les deux produits (chaleur et électricité) avec un rendement global nettement plus élevé que celui résultant de filières séparées. 54 : Énergie renouvelable qui convertit directement la lumière du soleil en électricité qui est stockée dans une batterie d'accumulateurs. Cette énergie permet aux habitants, raccordés ou pas au réseau électrique, de couvrir tout ou partie de leurs besoins domestiques en électricité (hors thermique).. 55 : DGEMP, Observatoire de l'Énergie, L'énergie dans les régions - Statistiques 2002 - Nord - Pas de Calais, janvier 2006.

Bilan énergétique de l'habitat

L'énergie de chauffage du parc de résidences principales du SCoT Grand Douaisis est constituée à 51% par le gaz naturel, à hauteur de 18% pour l'électricité (le chauffage tout électrique représentant 15% du parc) et à 14% pour le charbon. L'utilisation du fioul domestique est présente dans 11% des logements, tandis que le réseau de chaleur de Sin-le-Noble chauffe moins de 0,5% des logements du territoire. Enfin, la part de marché du GPL est marginale, tandis que le chauffage au bois représente 4% du parc total de résidences principales.

Les émissions de gaz à effet de serre liées à la combustion d'énergie dans le secteur résidentiel représentent 30% des émissions totales enregistrées sur le territoire du SCoT (estimées à 476 milliers de tonnes équivalent CO₂ en 2003).

Graphique 15 :
Répartition des consommations énergétiques de l'habitat par usage en 2003



Secteur industriel :

En 2003, le territoire du Grand Douaisis compte 632 établissements industriels pour 18 000 salariés (soit 6,6% des établissements et 27,3% des salariés du SCoT).

A la même date, les consommations d'énergie du secteur industriel ont atteint 277 milliers de tep, soit 38% du bilan énergétique du Grand Douaisis.

A l'échelle du SCoT Grand Douaisis, quatre branches industrielles consomment 85% du bilan sectoriel, à savoir par ordre d'importance :

- ↗ la métallurgie (30%) ;
- ↗ les industries agroalimentaires (23%) ;
- ↗ l'industrie automobile (16%) ;
- ↗ et l'industrie des produits minéraux (16%).

Ces activités industrielles utilisent principalement de l'électricité (53%) et du gaz naturel (32%) ; les produits pétroliers constituent quant à eux 14% du bilan énergétique sectoriel, et le charbon 1%.

Secteur tertiaire :

En 2003, les activités du secteur tertiaire ont consommé 66,4 milliers de tep, soit 9% du bilan énergétique global du SCoT. L'électricité absorbe 38% des consommations totales, tandis que le gaz naturel représente 32% du bilan énergétique tertiaire. L'utilisation du fioul domestique représenterait 22% du bilan énergétique.

Les trois branches d'activité représentant 67% de la surface des locaux tertiaires, à savoir les commerces, l'enseignement et la santé, absorbent 54% des consommations totales du secteur.

Secteur agricole :

En 2003, la consommation d'énergie liée aux activités agricoles est estimée à 3 660 tep⁵⁶, soit 0,5% du bilan énergétique du Grand Douaisis.

Le fioul est l'énergie majoritairement utilisée dans les exploitations agricoles présentes sur le territoire du SCoT, soit 51% des consommations totales du secteur. Ce phénomène est lié à l'utilisation du machinisme agricole, notamment dans les espaces de grandes cultures. Le GPL et le gaz réseau représentent 30% de l'énergie consommée par les activités agricoles, tandis que les carburants et l'électricité sont utilisés dans une moindre mesure, constituant respectivement 9% et 10% des consommations totales.

Notes :

⁵⁶ : Ces valeurs sont estimées à partir d'une enquête de l'AGRESTE datant de 1992, elles doivent donc être utilisées avec précaution car aucune étude ne vient actualiser cette enquête (la part de marché des différentes énergies utilisées dans l'agriculture a très certainement changé).

Bilan énergétique des transports

En 2003, les consommations énergétiques du secteur des transports sont estimées à 165 600 tep, soit 23% du bilan énergétique global. Les consommations de carburants sont prépondérantes (soit 97% du diagnostic Transport), et notamment les consommations de gazole qui représentent à elles seules 65% des consommations totales liées au transport sur le Grand Douaisis.

Les consommations d'électricité représentent alors 2% du total, et sont rattachées exclusivement au transport ferroviaire.

La part des transports en commun sur le territoire du ScoT est de l'ordre de 6.5%.

Cette problématique est en lien avec celle de la qualité de l'air (effet de serre,...).

Enjeux :

➤ Maîtriser la consommation d'énergie pour répondre aux contraintes économiques, environnementales et réglementaires.

Les incidences sur l'environnement

CONTEXTE

En application des dispositions du décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement et modifiant le Code de l'urbanisme, le rapport de présentation du SCoT comprend une analyse des incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du schéma sur l'environnement.

L'analyse porte sur les effets probables de la mise en oeuvre du projet d'aménagement au regard des enjeux environnementaux définis dans le cadre de l'état initial de l'environnement :

- Le patrimoine naturel, les paysages et le cadre de vie
- L'hydraulique et les risques naturels
- La pollution et les risques industriels
- Les déchets
- L'énergie

Pour chaque thème sont présentés : les perspectives d'évolution, les objectifs du SCoT et les incidences positives et négatives prévisibles du projet sur l'environnement.

Par ailleurs, l'analyse porte également sur les problèmes que pourrait poser l'application du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (zones Natura 2000).

Les incidences sur l'environnement

Chapitre 4.1. Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie.....	118
Les composantes paysagères et la dynamique environnementale.....	118
Milieux naturels et biodiversité.....	118
Espaces boisés.....	119
L'agriculture.....	120
Chapitre 4.2. Gestion de l'eau et risques naturels.....	121
La ressource en eau.....	121
Qualité de la ressource en eau.....	121
Le risque inondation.....	122
Le risque mouvement de terrain.....	123
Chapitre 4.3. Pollution et risques industriels.....	123
La pollution des sols.....	123
Les risques miniers.....	124
Les installations classées.....	124
Les nuisances sonores.....	125
La qualité de l'air.....	125
Santé - environnement.....	126
Chapitre 4.4. Les déchets.....	127
Chapitre 4.5. L'énergie.....	127
Chapitre 4.6. Les zones Natura 2000.....	129
Chapitre 4.7. Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma.....	130

Chapitre 4.1.

Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie

4.1.1. Les composantes paysagères et la dynamique environnementale

Perspectives d'évolution

Le territoire du Grand Douaisis est composé de quatre entités paysagères : la Pévèle au nord, la Vallée de la Scarpe et l'arc minier au centre, et la vallée de la Sensée au sud.

A l'échelle du territoire, l'enjeu consiste à préserver les composantes et les spécificités du paysage c'est-à-dire les milieux humides, boisés, le patrimoine minier, architectural et agricole.

Cet enjeu se décline en objectifs propres aux spécificités de l'ensemble ou de chaque zone du territoire du SCoT :

- maîtriser le développement des micro-boisements et la création des plans d'eau clos,
- continuer la politique de revalorisation des friches minières, industrielles, ...,
- lutter contre les éléments qui dénaturent les paysages,
- requalifier certaines entrées de ville,
- pérenniser et développer les démarches d'intégration paysagère et écologique des zones d'activités, industrielles et de loisirs,
- soutenir l'agriculture, comme principal acteur pour le maintien des paysages.

Objectifs du SCoT

- Maîtriser l'urbanisation en réduisant les consommations d'espace
- Maintenir une trame naturelle et paysagère
- Préserver les coupures d'urbanisation
- Paysager les franges urbaines
- Valoriser le patrimoine bâti
- Assurer la lisibilité du réseau hydrographique
- Intégrer qualitativement l'urbanisation dans son environnement

Incidences positives

Les orientations du SCoT ont pour but de préserver et valoriser le paysage en garantissant l'identité des différents espaces existants sur le territoire du Grand Douaisis en travaillant à la fois sur le patrimoine bâti, sur les franges

urbaines et les coupures d'urbanisation.

Le Grand Douaisis dispose également de sites naturels remarquables qui doivent être mis en valeur et relier pour l'instauration d'une trame naturelle et paysagère, véritable aération dans le tissu urbain existant. Le SCoT préconise d'inscrire et de traduire ces différents éléments et outils dans les documents d'urbanisme locaux.

Incidences négatives

L'implantation de parcs éoliens est prévisible mais sera encadrée, notamment de manière à limiter l'impact visuel sur les sites naturels et urbains de qualité.

Le parti d'aménagement choisi par le SCoT, à savoir, une croissance soutenue de la population va générer une extension de l'urbanisation.

4.1.2. Milieux naturels et biodiversité

Perspectives d'évolution

Le territoire du Grand Douaisis dispose d'un grand nombre de sites naturels protégés (sites Natura 2000, espaces naturels sensibles du Conseil général, espaces boisés classés, ...) ou non et accueille des espèces faunistiques et floristiques rares, d'intérêt régional et national.

L'enjeu du SCoT consiste à préserver la richesse et la diversité biologique des milieux et de conserver les habitats des espèces rares, en pérennisant les sites faisant déjà l'objet de protection mais également en protégeant de nouveaux sites pouvant être menacés.

En effet, les sites naturels, au même titre que les espaces agricoles, sont fortement concernés par une pression urbaine de plus en plus importante : à titre d'exemple, de 1971 à 2004, les espaces urbanisés ont augmenté de 30% au détriment de ces secteurs.

Ainsi, les menaces qui pèsent sur la biodiversité sont :

- l'assèchement et l'atterrissement¹ des zones humides,
- l'agrandissement des exploitations qui favorise le retournement de prairies,
- la déprise agricole qui entraîne des risques d'eutrophisation des milieux,
- des boisements anarchiques de type peupleraies,
- l'accroissement des espaces industrialisés qui entraînent la destruction des milieux,

- la fragmentation des milieux provoquée par les infrastructures,
- l'artificialisation² des sols,
- la segmentation des habitats naturels par des fronts bâtis qui créent des coupures infranchissables,

Objectifs du SCoT

- Protéger les sites naturels d'intérêt majeurs
- Préserver et renforcer les corridors écologiques
- Protéger les zones humides
- Préserver strictement des espaces pour leur valeur écologique et paysagère

Incidences positives

De nombreuses orientations du DOG, visant la protection de l'environnement en général, auront des incidences positives sur les milieux naturels et la biodiversité. Plus directement le SCoT n'autorise pas, autant que possible, l'urbanisation sur les sites de très forte valeur écologique, et notamment les espaces à enjeux des SAGE pour leur intérêt en terme de biodiversité ou leur rôle en tant que zone d'expansion de crue.

Le SCoT a également pris le parti de protéger de grands ensembles pour leur intérêt écologique, faunistique et floristique, en pérennisant leur classement en zone A ou N dans les documents d'urbanisme locaux.

La valorisation des zones naturelles est encouragée en y développant des activités compatibles avec leur sensibilité écologique.

De plus, la préservation de la biodiversité sur le territoire n'a de sens que si des continuités sont maintenues entre ces espaces. Le SCoT a donc défini une trame naturelle et paysagère instaurant le maintien strict de coupures d'urbanisation entre les communes et la création de passages à faune dans le cadre de la réalisation de nouvelles infrastructures. Les communes doivent également identifier, protéger, voire renforcer les éléments pouvant assurer un rôle de corridor biologique sur leur territoire.

Incidences négatives

Les projets d'infrastructures de transport (liaison Douaisis-Orchésis, contournement de Cantin,..), de par leur nature et leur situation (tracé actuellement non arrêté), pourraient porter atteinte à des milieux naturels sensibles et perturber le fonctionnement écologique du territoire en cloisonnant les espaces naturels.

Par ailleurs, même si les prescriptions du SCoT limitent fortement la pression de l'urbanisation sur les espaces naturels, les objectifs de croissance démographique et de croissance économique qu'il prévoit auront nécessairement des incidences négatives sur les milieux naturels au travers de l'augmentation des consommations de ressources (eau, ...) et de la production d'effluents.

De même, si la valorisation des espaces est encouragée, selon leur sensibilité, le risque de pression sur les milieux en terme de fréquentation devra être maîtrisé.

4.1.3. Espaces boisés

Perspectives d'évolution

Le territoire du SCoT est un espace peu boisé, de l'ordre de 9.7% en 2004, bien que ce chiffre soit au-dessus des moyennes départementale et régionale.

Ces rares espaces peuvent être menacés par une pression urbaine sans cesse grandissante alors qu'ils participent à la production de bois, la préservation de la biodiversité, la protection des ressources naturelles (protection des sols, des eaux, ...).

Les enjeux pour le territoire du SCoT consistent ainsi à maintenir et à valoriser le patrimoine arboré existant, encourager la plantation, diversifier les boisements tout en conservant les essences locales, gérer spatialement et quantitativement les micros boisements et encadrer les flux.

Objectifs du SCoT

- Protéger les sites naturels d'intérêt majeur, dont les espaces boisés classés
- Augmenter les surfaces boisées

Notes :

1 : Matière organique qui se dépose au fond des dépressions humides et les comble peu à peu. 2 : L'artificialisation est l'ensemble des transformations dues à l'homme (plus ou moins volontaires et raisonnées) qui modifient, en totalité ou partiellement, la physionomie et le fonctionnement d'un milieu ou d'un paysage : il s'agit de tout volume construit quels que soient sa hauteur et son usage.

Incidences positives

Les orientations du SCoT préconisent une protection totale des espaces boisés classés, et un diagnostic du patrimoine arboré existant par les communes. Le SCoT prévoit ainsi l'identification, la localisation et la protection des boisements remarquables dans les documents d'urbanisme locaux. Un renforcement de ces zones par la création de nouvelles plantations est également recommandé afin d'augmenter le taux de boisement du territoire du Grand Douaisis.

Incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT sur les espaces boisés dans la mesure où toute nouvelle urbanisation devra se faire hors espaces boisés et zones forestières.

4.1.4. L'agriculture

Perspectives d'évolution

L'agriculture représente 54 % (surface agricole utile) de la superficie du Grand Douaisis, il s'agit donc d'une filière importante avec laquelle le territoire doit composer.

L'agriculture est avant tout un acteur économique comptant 656 sièges d'exploitations³ axés essentiellement sur la polyculture et dans une moindre mesure sur l'élevage et le maraîchage.

L'enjeu prioritaire est de maintenir une agriculture dynamique sur le territoire afin de maintenir les emplois existants et de conforter les filières existantes créatrices d'emplois.

Le monde agricole est également un partenaire dans la gestion et la préservation des milieux et des paysages par le recours à des pratiques plus respectueuses de l'environnement permettant de lutter contre l'érosion des sols, de maintenir l'élevage dans les prairies humides de la plaine de la Scarpe, d'éviter le remplacement des prairies humides par des peupleraies, des friches, ..., de contrôler l'utilisation et l'élimination des phytosanitaires, de favoriser la pratique de méthodes de production respectueuses de l'environnement (soutien, sensibilisation, ...), de favoriser l'intégration paysagère des bâtiments agricoles et enfin, d'assurer la sécurité foncière de l'agriculture.

Objectifs du SCoT

- Préserver une agriculture dynamique, actrice du développement économique
- Renforcer le rôle moteur de l'agriculture en tant qu'acteur pour la préservation des paysages et des milieux naturels
- Economiser l'utilisation de l'espace

Incidences positives

En optant pour un nouveau mode d'organisation urbaine, le SCoT participe à la limitation de l'avancée de l'urbanisation sur les terres agricoles. Pour économiser les consommations d'espace agricole, il conditionne l'ouverture de zones nouvelles à l'urbanisation à des critères de densification et de localisation prioritaire dans le tissu urbain existant, dans et autour des pôles de centralité.

Les orientations du SCoT, en renforçant l'urbanisation dans ces pôles de centralité, permettent aux communes situées en zone rurale, de conserver leur caractère agricole. L'objectif étant à la fois de conserver l'agriculture dans ces secteurs en tant que filière économique mais également parce que le monde agricole participe à la conservation du caractère traditionnel des villages, associée au maintien du milieu naturel et à la préservation des paysages.

Par ailleurs, les prescriptions du SCoT visent le maintien d'une agriculture dynamique sur le territoire : diversification des activités (ventes directes, hébergements marchands), pérennisation de périmètres d'exploitation cohérents permettant notamment d'éviter l'enclavement des exploitations et le mitage des terres agricoles.

Incidences négatives

L'augmentation de la population prévue dans le PADD et sa traduction en nombre de logements à construire passent nécessairement par l'utilisation de nouveaux espaces au détriment des terres agricoles. Cependant, ces incidences seront en partie limitées par le mode de développement urbain défini dans le cadre du DOG.

En ce qui concerne le développement économique, le DOG prévoit deux réserves foncières, l'une à l'Est et l'autre à l'Ouest du territoire, d'une centaine d'hectares chacune. Des négociations avec les agriculteurs représentés la Cham-

Notes :

3 : Recensement AGRESTE 2000.

bre d'agriculture du Nord et la proposition de nouvelles terres aux exploitants concernés par ces deux réserves devra être recherchée.

Chapitre 4.2. Gestion de l'eau et risques naturels

4.2.1. Gestion de la ressource en eau

Perspectives d'évolution

Avec environ 29 millions de m³ d'eau potable produit chaque année, la préservation de la ressource est depuis toujours un enjeu majeur, d'autant que les ressources exploitées sont exportées pour plus de la moitié (62%) hors du territoire. A cela s'ajoute une utilisation pour l'industrie, et dans une moindre mesure une utilisation pour l'irrigation agricole.

Les nouveaux apports de population estimés génèreront une augmentation des prélèvements qui devrait être en partie neutralisée par la politique d'économie d'eau menée par les collectivités et les industriels.

Objectifs du SCoT

- Améliorer la gestion quantitative et qualitative de la ressource
- Favoriser un mode de construction innovant
- Garantir la lisibilité du réseau hydrographique
- Favoriser une meilleure gestion des eaux pluviales et des systèmes d'assainissement

Incidences positives

Le SCoT encourage les politiques de protection et de valorisation des rives de cours d'eau et, en particulier, leur accessibilité et leur insertion dans la ville et les projets urbains. Il favorise également les modes de constructions intégrant la maîtrise des consommations d'eau (récupération des eaux pluviales,...) et le renouvellement de la ressource.

Incidences négatives

Les incidences négatives dans le domaine de l'eau sont liées aux pressions nouvelles générées par le développement du territoire. Ainsi, l'accueil de 27.000 nouveaux habitants suppose des besoins supplémentaires en eau mais ce sont

surtout les besoins propres aux nouvelles entreprises qui pourraient impacter les prélèvements. Ces besoins dépendront de la nature même de l'activité et du process choisi. Il conviendra de poursuivre l'incitation des habitants et des entreprises à une gestion la plus économe et la plus respectueuse possible de la ressource en eau.

4.2.2. Qualité de la ressource en eau

Perspectives d'évolution

Malgré une nette amélioration de la qualité des eaux de surface depuis une quinzaine d'années sur le territoire du SCoT, celle-ci reste encore mauvaise. La pollution de la ressource de surface est liée aux rejets industriels et urbains ainsi qu'à des pollutions d'origine agricole. De plus, l'efficacité de la collecte des eaux usées est moyenne.

Le SCoT prévoit un accroissement de la population de 27.000 habitants environ d'ici 2030, ce qui nécessitera la création de 950 logements par an.

Une absence de maîtrise de l'aménagement et du développement de l'urbanisation risquerait à terme de porter atteinte à la fiabilité des systèmes d'assainissement : saturation des réseaux de collecte avec des risques de rejets directs d'eaux usées dans les milieux aquatiques, dysfonctionnement et saturation des stations d'épuration, pollution diffuse liée aux dispositifs d'assainissement autonome, ... Un développement non maîtrisé pourrait inverser la tendance observée d'amélioration de la qualité des eaux sur le territoire du SCoT.

La préservation de la ressource souterraine est un enjeu majeur du fait de la production d'eau potable à partir de captages présents sur le territoire. La qualité des eaux prélevées est bonne mais celle des eaux souterraines semble se dégrader (augmentation de la teneur en nitrates).

La protection de la qualité des eaux fait l'objet de diverses dispositions législatives, mais aussi de prescriptions du SDA-GE Artois-Picardie (approuvé), et des SAGE Scarpe-Aval, Sensée et Marque-Deûle (en cours d'élaboration).

Objectifs du SCoT

- Protéger les champs captants
- Améliorer la gestion quantitative et qualitative de la ressource

➤ Favoriser une meilleure gestion des eaux pluviales et des systèmes d'assainissement

Incidences positives

Le SCoT s'engage à assurer la fiabilisation de la qualité de la ressource en eau potable en préservant les périmètres de protection des captages par des orientations concernant les extensions d'urbanisations nouvelles et les projets d'infrastructure ou d'aménagement, mais aussi en favorisant une meilleure maîtrise de la pollution pour les secteurs déjà urbanisés. Ces derniers seront notamment retranscrits dans les documents d'urbanisme locaux avec un zonage et un règlement adapté pour permettre leur protection sur le long terme.

Par ailleurs, les prescriptions fixées par le SCoT visant à protéger les zones humides, améliorer la gestion des eaux pluviales et des systèmes d'assainissement, ..., concourent à la protection de la qualité de la ressource en eau potable et participent également à l'amélioration de la qualité des cours d'eau.

Incidences négatives

L'augmentation de population prévue par le SCoT augmentera les rejets à traiter.

4.2.3. Le risque inondation

Perspectives d'évolution

Le territoire est soumis au risque inondation qui se présente sous plusieurs formes : les inondations des zones urbanisées (hors zones basses), les inondations des zones affaissées⁴, les inondations par remontée de nappe et les inondations hivernales de longue durée qui concernent surtout la plaine de la Scarpe. La situation est donc relativement complexe, le croisement des causes des inondations entraînant celui des responsabilités dans la recherche de solutions (en particulier au niveau des zones affaissées).

Un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) est actuellement prescrit sur douze communes. Ces plans permettront une meilleure gestion des crues et du risque, en définissant notamment les zones directement exposées au risque et celles qui le sont indirectement mais dont les

aménagement peuvent contribuer à aggraver le risque, en instaurant des mesures de prévention et en réglementant voire en interdisant si nécessaire l'urbanisation.

Les mesures liées à la mise en oeuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur le territoire favoriseront également la réduction du risque d'inondation.

L'augmentation de population prévue par le SCoT implique de nouvelles urbanisations sur environ 700 hectares et donc un accroissement relativement important de surfaces imperméabilisées.

Objectifs du SCoT

- Prévenir les risques naturels, dont le risque inondation
- Protéger les zones humides
- Garantir la lisibilité du réseau hydrographique
- Favoriser une meilleure gestion des eaux pluviales et des systèmes d'assainissement

Incidences positives

Dans l'attente des PPRI, les orientations du SCoT visent en priorité à empêcher l'exposition de nouvelles populations au risque en limitant, voire en interdisant, les nouvelles constructions dans les zones inondables et les secteurs ayant connus des inondations.

Le SCoT intervient également afin de limiter l'occurrence de ces inondations en imposant notamment aux communes d'inventorier, de cartographier et de protéger par un zonage et un règlement adapté dans leur document d'urbanisme, l'ensemble des zones humides présentes sur leur territoire. De même, sont promues les actions visant à préserver la lisibilité et la continuité du réseau hydrographique. Ces mesures permettent de préserver l'ensemble des « infrastructures naturelles » qui jouent aujourd'hui un rôle crucial dans la limitation des crues et de leurs impacts. L'urbanisation dans ces espaces aggraverait les risques d'inondation sur le territoire.

Enfin, le SCoT préconise l'utilisation de techniques alternatives en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales pour l'ensemble des projets urbanistiques : chaussées drainantes, noues, bassins de rétention traités en espaces verts, utilisation des espaces publics non sensibles (parkings, terrains de jeux, espaces verts) en zone de rétention des

Notes :

4 : Zones affaissées : cuvettes de plusieurs hectares à plusieurs centaines d'hectares dont le niveau du terrain naturel est abaissé jusqu'à plusieurs mètres par rapport à l'exutoire. Pour lutter contre leur inondation, les houillères du bassin minier ont installé des stations de relevage.

eaux pluviales, qui permettent de limiter le débit des eaux de ruissellement en zones urbaines. Ces mesures sont de nature à limiter les incidences négatives du développement de l'urbanisation et de ne pas augmenter les risques d'inondation par rapport à l'état actuel.

On peut également noter, à travers le renforcement des corridors écologiques préconisé, l'incitation à replanter des haies : elles participent à limiter le ruissellement et l'érosion des terres agricoles.

Incidences négatives

Conformément au projet d'aménagement et de développement durable du territoire, 700 hectares seront amenés à être urbanisés d'ici 2030 afin d'assurer les besoins en logements et en équipements des nouveaux habitants.

L'urbanisation préconisée par le SCoT est, de plus, préférentiellement dense. Sans l'utilisation des techniques alternatives de gestion des eaux, cette urbanisation s'accompagnera d'une augmentation de l'imperméabilisation des sols, avec pour conséquence une augmentation et une accélération du débit des eaux de ruissellement.

Par ailleurs, une attention particulière devra être portée sur la capacité des réseaux à absorber les nouveaux débits sous risque d'aggraver les phénomènes d'évacuation des eaux pluviales dans les centres urbains.

4.2.4. Le risque mouvement de terrain

Perspectives d'évolution

Sur le territoire du SCoT, les risques d'effondrements de terrains liés à l'activité minière n'existent plus. Des zones de risques liés à d'anciennes carrières existent sur les communes de Sin-le-Noble, Dechy et Emerchicourt.

Le territoire est également concerné par des phénomènes de remontée de nappe (gonflement retrait des sols argileux, vallée de la Sensée) qui augmentent les risques de déstabilisation du terrain.

Objectifs du SCoT

➤ Prévenir les risques naturels, dont le risque mouvement de terrain

Incidences positives

Les secteurs à risque déterminés sur les communes de Sin-le-Noble, Dechy et Emerchicourt font l'objet d'une localisation dans les documents d'urbanisme locaux et d'un règlement adapté afin d'éviter les risques de dommages aux personnes et aux biens.

Incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT dans le domaine des risques de mouvement de terrain.

Chapitre 4.3. Pollution et risques industriels

4.3.1. La pollution des sols

Perspectives d'évolution

Le territoire comprend 39 sites répertoriés ayant été touchés par une pollution de sols ou des eaux (base de données BASOL) et 591 anciens sites industriels qui sont susceptibles d'avoir fait l'objet de pollution (base de données BASIAS). Le traitement des sites pollués se poursuivra suivant les procédures en cours.

Les activités industrielles polluantes ne sont pas exclues du développement du Douaisis sous réserve de les implanter dans des sites adaptés.

Objectifs du SCoT

➤ Préserver la santé publique, au regard de la pollution des sols

Incidences positives

Le SCoT fixe des prescriptions très strictes quant aux sols pollués :

« Des études de risques sanitaires doivent précéder toute extension de l'urbanisation dans les secteurs pour lesquels une présomption de pollution existe et en particulier, les secteurs où la présence de métaux lourds dépasse le seuil critique. »

« Les études menées visant à améliorer la connaissance des

risques doivent donner lieu à la mise en place de servitudes d'utilité publique, ou de Projet d'Intérêt Général...»

Ces orientations visent à protéger la population des risques directs présentés par les sols pollués par la maîtrise de l'urbanisation.

Incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT dans le domaine de la qualité des sols.

4.3.2. Les risques miniers

Perspectives d'évolution

7 concessions minières concernent le territoire du SCoT et sont en cours de procédure d'arrêt de travaux miniers ou de renonciation à concession. D'une manière générale, les risques miniers sont liés à des phénomènes d'affaissement ou d'effondrement des terrains, d'émanation de gaz toxiques, de modifications des équilibres hydrologiques et hydrogéologiques, de contamination des eaux, ou encore, d'instabilité de haldes ou de terrils.

Il est actuellement admis qu'il n'y a plus d'affaissement minier dans le Nord - Pas-de-Calais. Les têtes de puits font l'objet de mises en sécurité. Le risque lié aux gaz miniers est surveillé. Les terrils peuvent être à l'origine d'instabilité des sols ou être le siège de phénomènes d'auto-combustion.

L'après-mine dans son aspect technique sera organisée autour d'un département spécialisé du BRGM, missionné de l'activité de prévention et de surveillance des anciens sites miniers par l'Etat. A ce titre, le BRGM assurera la gestion opérationnelle et technique des installations et dispositifs de sécurité transférés à l'Etat sur les anciens sites miniers.

Les Plans de prévention des risques miniers (PPRM), qui seront élaborés en application du Code minier, permettront une meilleure maîtrise de l'usage des sols pour la protection des biens et des personnes au regard des risques miniers.

Objectifs du SCoT

➤ Prévenir les risques naturels, dont les inondations en zones affaissées, conséquences de l'activité minière.

Incidences positives

Le territoire du Grand Douaisis est concerné par les cuvettes affaissées, conséquences de l'activité minière, et par le risque inondation qu'elles présentent. Dans l'attente des PPRM ou d'études plus précises, le SCoT préconise la prise en compte des zones concernées par un zonage et un règlement adapté dans les documents d'urbanisme locaux, en fonction des connaissances actuelles.

Incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT dans le domaine des risques miniers.

4.3.3. Les installations classées

Perspectives d'évolution

Les établissements classés peuvent créer des contraintes sur le territoire et notamment les sites SEVESO. Le SCoT du Grand Douaisis en compte neuf, dont six sites de seuil haut⁵ : Minakem à Beuvry-la Forêt, Nitro Bickford à Flines-lez-Raches, SOGIF (Air liquide) à Waziers, SOGIF (Air liquide) à Douai, Total Gaz à Arleux et Umicore zinc Alloys France à Auby.

La Loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et à la réparation des dommages prévoit la mise en place de Plans de prévention des risques technologiques (PPRT) pour ces établissements. Ils permettront de limiter l'exposition de la population aux conséquences des accidents en permettant une meilleure maîtrise de l'urbanisation à proximité du site concerné.

Dans l'attente de ces PPRT et bien que la réglementation relative aux installations dangereuses soit de plus en plus précise, un développement non maîtrisé de l'urbanisation vis à vis des activités industrielles à risques existantes ou nouvelles risquerait dans l'avenir d'exposer une population croissante aux risques d'accidents industriels.

Objectifs du SCoT

➤ Prévenir les risques technologiques

Notes :

5 : Selon la dangerosité des risques, on distingue les établissements « seuil bas » ou « seuil haut ».

Incidences positives

Dans l'attente des PPRT, la mise en oeuvre du SCoT prendra nécessairement en compte les périmètres de protection institués autour des sites SEVESO.

En complément des outils réglementaires existants relatifs aux installations classées à risque, le SCoT intervient sur la maîtrise de son territoire en prescrivant aux communes d'isoler l'urbanisation :

➤ des activités dangereuses existantes :

« Les documents d'urbanisme locaux interdisent l'implantation de nouveaux établissements de type « SEVESO » dont le périmètre d'impact concernerait des espaces urbanisés ou potentiellement urbanisables à vocation d'habitat. »

➤ ou à venir :

« Les activités nouvelles, lorsqu'elles génèrent des nuisances ou risques importants pour la population (sites SEVESO, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation, silos, installations de réfrigération à l'ammoniac, ...) doivent être localisées à l'écart des zones urbanisées ou à urbaniser et s'accompagner de mesures de limitation du risque à la source. Les communes concernées par ce type d'installations doivent veiller à ne pas étendre l'urbanisation en direction de ces zones afin de pérenniser à long terme ces conditions d'éloignement. »

Le SCoT assurera ainsi le développement économique de son territoire sans compromettre la sécurité de la population vis à vis des risques industriels.

Incidences négatives

Le développement de l'attractivité du territoire entraînera nécessairement la venue de nouvelles entreprises. En fonction des nouveaux risques technologiques qui pourraient apparaître et malgré les orientations données, il conviendra de proposer des mesures capables de répondre à l'émergence d'éventuelles nouvelles problématiques.

4.3.4. Les nuisances sonores

Perspectives d'évolution

Les nuisances sonores sont liées à la fois à la proximité des habitations, dont l'isolement acoustique est souvent trop léger, avec les infrastructures de transports lourdes (auto-

routes, voies rapides, voies ferrées) mais également à l'industrialisation.

L'enjeu majeur est de gérer et maîtriser l'occupation des sols et les flux à l'échelle de l'arrondissement pour une gestion d'ensemble permettant de coordonner ces trois facteurs.

Objectifs du SCoT

- Favoriser les transports en commun et les modes doux
- Limiter l'étalement urbain
- Favoriser un mode de construction innovant

Incidences positives

Le SCoT prévoit de renforcer les pôles de centralité permettant de développer à proximité des logements, les services, la desserte en transport en commun et les activités afin de limiter les déplacements et de réduire l'usage de la voiture.

D'autre part, l'évolution dans le choix des matériaux et des modes de construction des futures habitations devrait permettre d'en améliorer l'isolement acoustique.

Incidences négatives

L'augmentation de la population et des nouvelles constructions va amplifier ce phénomène mais les mesures prises dans le cadre du SCoT par rapport au mode de développement urbain permettront de limiter ces nuisances.

4.3.5. La qualité de l'air

Perspectives d'évolution

Bien qu'accueillant peu de gros industriels émetteurs de polluants, le territoire du SCoT est de fait concerné par cette problématique. Il subit en effet une forte pression urbaine et une périurbanisation croissante, contribuant à une croissance et une concentration du trafic routier, surtout si elles ne sont pas bien maîtrisées, et d'autant plus si elles sont par ailleurs couplées à une augmentation du parc automobile.

Les enjeux liés à la qualité de l'air consistent à favoriser :

- les initiatives industrielles dans des démarches de « dépollution » de leurs rejets à l'atmosphère,
- le développement des modes de transport collectif et des modes individuels non polluants (bicyclette, marche

- à pieds) et inciter à leur utilisation,
- le stationnement et la circulation de véhicules « propres » dans les centres urbains.

Objectifs du SCoT

- Favoriser les transports en commun et les modes doux
- Développer l'intermodalité pour les transports de marchandises et les modes de transport alternatifs
- Limiter l'étalement urbain
- Favoriser le renouvellement urbain
- Favoriser un mode de construction innovant
- Contribuer à limiter des émissions de gaz à effet de serre et mieux maîtriser les consommations d'énergie
- Développer les énergies renouvelables

Incidences positives

Pour contribuer à limiter l'émission de gaz à effet de serre et à améliorer la qualité de l'air, les orientations du SCoT prévoient de conditionner l'ouverture de zones nouvelles à l'urbanisation aux critères de densification et de localisation par rapport aux dessertes de transports en commun et de modes doux.

Il prévoit également de coordonner les politiques locales d'urbanisme et les déplacements pour permettre une amélioration de la desserte des zones déjà urbanisées en transports collectifs, se traduisant notamment par le développement du transport en commun en site propre et son prolongement.

Le recours aux modes de construction innovants et aux énergies renouvelables dans la construction des logements est recommandé, permettant d'une part de réduire la consommation d'énergie et d'autre part, l'amélioration de la qualité de l'air par la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Incidences négatives

Les objectifs du PADD fixant une croissance moyenne de la population de l'ordre de 11% et la construction de 21.000 logements d'ici 2030, vont générer de nouveaux besoins en énergie contribuant ainsi à l'émission de polluants dans l'air.

Le recours aux modes de transport et de construction moins consommateurs d'énergie devrait permettre de compenser ces nouveaux rejets.

4.3.6. Santé - environnement

Perspectives d'évolution

Les principaux enjeux sanitaires liés à l'environnement sur le territoire sont définis dans le Programme de Santé de l'Arrondissement de Douai (PSAD).

Il s'agit :

- de l'insalubrité des logements
- des intoxications au monoxyde de carbone
- du saturnisme infantile
- de l'évaluation et la gestion des risques sanitaires à proximité des sites pollués

L'ensemble de ces risques demande une prise en compte rigoureuse pour l'organisation du renouvellement urbain et des extensions d'urbanisation conséquentes à l'arrivée de nouvelles populations.

Objectifs du SCoT

- Préserver la santé publique
- Favoriser un mode de construction innovant
- Intégrer les quartiers d'habitat minier
- Gérer le problème des habitats légers de loisirs
- Favoriser le renouvellement urbain

Incidences positives

Le DOG prévoit la réalisation d'évaluations des risques sanitaires en préalable aux extensions de l'urbanisation sur les secteurs où une présomption de pollution existe (présence de plomb ou autre polluant).

Par ailleurs, la mise en oeuvre du SCoT permettra la construction de nouveaux logements qualitatifs. Le renouvellement urbain, encouragé, participera à la réhabilitation du parc de logements.

Des politiques spécifiques, détaillées notamment dans les PLH, concernent la résorption de l'habitat insalubre et la mise aux normes de confort des logements. Les orientations visant les quartiers d'habitats miniers et la problématique de résidence permanente de certaines populations en HLL accompagnent les efforts dans ce domaine.

D'une manière générale, l'ensemble des dispositions du SCoT tendent à améliorer le cadre de vie et la santé des

populations présentes sur le territoire : protection de la qualité de l'air, de la qualité de l'eau, des paysages et des espaces naturels, lutte contre les nuisances sonores, ...

Incidences négatives

Il n'a pas été identifié d'incidence négative du SCoT dans le domaine de la santé.

Chapitre 4.4. Les déchets

Perspectives d'évolution

La production de déchets par personne tend à s'accroître selon la tendance nationale. La stabilisation de cette production grâce à de nouvelles pratiques des usagers (tri sélectif, utilisation de composteurs individuels, ...) est importante. Les services mis en place sur le territoire (collectes sélectives, déchetteries) sont performants. Le sud du territoire est mal équipé mais le projet de déchetterie en cours devrait y remédier.

Les politiques de tri, de recyclage et de valorisation sont bien implantées mais leurs rendements doivent encore être améliorés (50% de valorisation effective, objectif du PDEDMA pour 2010).

Les ordures ménagères sont incinérées dans des usines situées hors du territoire. Les ordures ménagères résiduelles sont mises en décharge au Centre d'enfouissement technique (CET) de Lewarde dont l'exploitation prendra fin en 2015. Une demande de poursuite d'exploitation de ce site, pour une durée de 20 à 25 ans est actuellement en cours d'instruction.

Le SYMEVAD prévoit par ailleurs la mise place d'un nouveau dispositif de traitement et de valorisation sur son périmètre comprenant notamment la mutation de l'UIOM héninoise en centre de valorisation. L'accroissement des capacités permettrait ainsi la satisfaction des besoins à un horizon 20 ans. Aucun équipement lourd de traitement des déchets n'est envisagé sur le territoire.

Objectifs du SCoT

➤ Préserver la santé publique, à travers l'amélioration de la gestion des déchets

Incidences positives

Le DOG prévoit des mesures visant à améliorer la collecte des déchets ménagers ou professionnels sur le territoire (réseau de déchetterie équilibré sur le territoire, emplacements collectifs pour le tri et la collecte) et encourageant de façon générale la poursuite des actions dans un objectif de développement durable (tri sélectif, valorisation, ...).

Incidences négatives

La croissance de population prévue par le SCoT participera à l'augmentation de la production de déchets ménagers qui pourra être compensée par des mesures de sensibilisation (réduction des déchets à la source), l'encouragement au tri et la promotion des politiques de valorisation.

Chapitre 4.5. L'énergie

Perspectives d'évolution

La consommation énergétique est en augmentation constante sur le territoire comme au niveau national, du fait de la progression de l'urbanisation, des déplacements et de la croissance démographique. Les principaux secteurs de consommation d'énergie sont l'industrie, le résidentiel et les transports.

La maîtrise de cette consommation énergétique est impérative pour l'avenir, compte tenu de l'épuisement programmé des ressources non renouvelables, de l'accroissement des besoins mondiaux, de la dégradation de la qualité de l'air et de l'effet de serre, générant un dérèglement climatique. D'importants gisements d'économies d'énergie et de valorisation des énergies renouvelables existent et devront être systématiquement exploités, notamment avec le soutien des collectivités locales.

Ces gisements se trouvent :

- dans le secteur des bâtiments, de l'habitat et du tertiaire, rationalisation des modes et des types de consommation, choix des matériaux de construction, ...
- dans le secteur des transports : rééquilibrage intermodal de l'offre de transports, politiques locales d'urbanisme et de transport, ...
- dans le secteur de l'industrie : relance de la politique d'utilisation rationnelle de l'énergie, audits énergétiques, soutien aux efforts de R & D, ...

- dans le secteur de la maîtrise de la demande d'électricité, rationalisation des usages de l'énergie et sensibilisation aux pratiques économes en énergie, ...
- enfin le développement des énergies renouvelables (éolien, solaire thermique, cogénération, géothermie, photovoltaïque, valorisation des déchets, bois-énergie, ...)

C'est sans doute dans ce dernier domaine que les collectivités locales, en complément des actions propres de l'Etat, ont un rôle majeur à jouer.

Dans ce contexte, un développement urbain plus cohérent, organisé autour des transports collectifs, s'avère nécessaire pour le territoire du SCoT. De plus, le potentiel des énergies renouvelables, bien que satisfaisant, est peu exploité. Plusieurs opérations sont en cours dans ce domaine, dont les plus prépondérantes en terme de production énergétique sont les différents projets éoliens qui émergent sur tout le territoire, et le projet de valorisation énergétique des déchets au niveau de la CAD (dans le cadre du SYME-VAD).

Les potentialités offertes par la maîtrise de la demande en énergie, alliées aux gisements d'énergies disponibles, devront être valorisées.

Objectifs du SCoT

- Limiter l'étalement urbain
- Assurer une meilleure cohérence entre urbanisation et transports collectifs
- Développer l'intermodalité pour les transports de marchandises
- Favoriser les déplacements piétons et cyclistes
- Développer l'usage des transports collectifs pour limiter l'utilisation de la voiture
- Rechercher la qualité environnementale, l'intégration paysagère et la maîtrise de l'énergie des opérations à vocation économique
- Contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre et mieux maîtriser les consommations d'énergie
- Développer les énergies renouvelables

Incidences positives

Le thème de l'énergie recoupe ceux des déplacements, de l'habitat, ...

L'objectif principal du SCoT est de promouvoir une organisation territoriale remodelée autour de pôles de centralité et un développement urbain en rupture avec les tendances passées, recherchant une meilleure organisation urbaine, limitant l'étalement urbain générateur de déplacements en voitures particulières et s'appuyant sur un habitat densifié et qualitatif, en lien avec la proximité des services (commerces, équipements, transports collectifs,...).

Cette démarche s'accompagne donc d'objectifs relatifs à la cohérence entre urbanisation et transports collectifs, et à la structuration du territoire par les réseaux de transports, avec le développement des circulations douces, du transport de marchandises par fer et par eau, et par l'intermodalité des moyens de transport en général.

De plus, le développement des énergies renouvelables sur le territoire du SCoT permettra de valoriser et de diversifier les ressources énergétiques.

L'ensemble de ces mesures, prises afin de répondre aux objectifs du SCoT, ne peut qu'engendrer des incidences positives en matière d'environnement, notamment en terme de réduction des dépenses en matière de consommations d'énergie et de lutte contre l'émission de gaz à effet de serre.

Incidences négatives

L'augmentation de la population et des constructions sur le territoire rend prévisible la poursuite de la croissance des besoins en énergie ainsi que des émissions polluantes.

Cependant, ces dernières seront limitées par le mode de développement urbain défini dans le cadre du DOG.

En ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, une attention particulière devra être portée à l'intégration paysagère et esthétique des installations. La minimisation des impacts de l'implantation de parcs éoliens (exposition de riverains au bruit, perturbation de l'écosystème et plus particulièrement de l'avifaune, interférences électromagnétiques) sera recherchée.

Chapitre 4.6.

Les zones Natura 2000

Pour rappel, le Réseau Natura 2000 a pour objectif principal d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles locales. Il se compose des Zones de Protection Spéciale (ZPS), sélectionnées au titre de la directive « Oiseaux » et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), sélectionnées au titre de la directive « Habitats, faune, flore ».

Le territoire du SCoT Grand Douaisis comporte, en totalité ou en partie, quatre sites appartenant au réseau Natura 2000 :

Sites d'Intérêt Communautaire⁶ (futures ZSC)

- Pelouses métallicoles⁷ de la plaine de la Scarpe (FR 3100504)
- Bois de Flines-lez-Raches et Système alluvial du courant des Vanneaux (FR 3100506)
- Forêts de Raismes /Saint Amand /Walleres et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe (FR 3100507)

Zone de Protection Spéciale

- Vallée de la Scarpe et de l'Escaut (FR3112005)

A la date d'arrêt du SCoT seuls les documents d'objectifs (DOCOB⁸) des sites d'intérêt communautaire FR 3100506 et FR 3100507 ont été réalisés.

Conformément à la réglementation, le document d'orientations du SCoT du Grand Douaisis précise les espaces et sites naturels à protéger dans sa partie 2 (Chapitre 2.1. Les espaces et sites naturels à protéger). A ce titre, les sites Natura 2000 présents sur le territoire font l'objet de prescriptions visant une protection maximale. L'urbanisation au sein des sites d'intérêt communautaire n'est pas autorisée. Les documents d'urbanisme locaux devront protéger ces espaces au moyen d'un zonage et d'un règlement adapté, compatible avec le maintien, la gestion, la restauration voire le renforcement des entités reconnues et de leur fonctionnement.

Le SCoT permet toutefois de tolérer exceptionnellement de nouvelles zones à urbaniser au sein de la Zone de Protection Spéciale de la Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, dans la mesure où sa superficie couvre entièrement l'enveloppe urbaine des communes de Marchiennes, Warlaing et Wandignies-Hamage. Cependant, le mode de développement urbain préconisé par le SCoT, en donnant la priorité au renouvellement urbain et au comblement des dents creuses permettra de limiter les atteintes au milieu naturel, au sein de la ZPS mais également sur l'ensemble des sites Natura 2000, à proximité desquels la réalisation d'extensions urbaines, possible, peut avoir des incidences.

Par ailleurs, les sites d'intérêt communautaire ont également été intégrés au sein des ensembles d'intérêt écologique, faunistique et floristique que le SCoT a définis, au sein desquels la destination des sols (vocation naturelle ou agricole) devra être maintenue. Le maintien de ces entités, de plus grande échelle, associé à celui d'une trame naturelle et paysagère et au renforcement de corridors écologiques est favorable à la conservation de la diversité biologique au sein de ces espaces.

De nouvelles infrastructures (notamment une liaison Douaisis - Orchésis) sont prévues sur le territoire, mais ne concernent pas directement les sites Natura 2000. La limitation des impacts de ces infrastructures est de plus recherchée au travers d'un traitement qualitatif et de la préservation des corridors écologiques.

Les importants flux routiers au centre de la commune de Marchiennes restent problématiques pour leur impact sur le cadre de vie et la santé de la population communale. Une solution devra être recherchée, intégrant la sensibilité du milieu.

Notes :

6 : Sites sélectionnés, sur la base des propositions des Etats membres, par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive «Habitats, faune, flore». La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

7 : métallicole : végétation qui pousse sur des terrains chargés en métaux lourds. 8 : Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en oeuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet.

Chapitre 4.7

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du schéma

Zone susceptible d'être touchée de manière notable	Cause(s) de l'impact	Caractéristiques de la zone
Le secteur de la commune de Marchiennes	-Le développement de la commune de Marchiennes en tant que pôle de centralité du SCoT.	<ul style="list-style-type: none"> - située au cœur du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut - située dans ou à proximité de nombreux espaces naturels remarquables : ZPS Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, Sic forêts de Raismes/St Amand/Wallers et plaine alluviale de la Scarpe, ZNIEFF de type 1 et 2, zones humides à enjeu prioritaire du SAGE Scarpe Aval, sites prioritaires du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut, Espaces naturels sensibles du Conseil général du Nord - présence d'un périmètre de protection de captages d'eau potable - Présence du site BASOL Tréfilerie de Marchiennes et de 13 sites BASIAS - Passage de la RD 957, classée de niveau sonore 3 - Présence d'espaces boisés classés - Passage du GR 121
Le secteur compris entre l'A21 et l'A23	-Une infrastructure de transport reliant l'Orchésis au Douaisis, dont le SCoT préconise l'étude.	<ul style="list-style-type: none"> - Présence du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut - Présence de nombreux espaces naturels remarquables : ZPS Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, Sites d'intérêt communautaire, ZNIEFF de type 1 et 2, zones humides à enjeu prioritaire du SAGE Scarpe Aval, sites prioritaires du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut, Espaces naturels sensibles du Conseil général du Nord, Réserves naturelles régionales. - présence de périmètres de protection de captages d'eau potable - Présence de sites SEVESO, BASOL et BASIAS - Passage des RD 957 et RD 917/938, classées de niveau sonore 3 - Présence d'espaces boisés classés - Passage du GR 121
Les communes de Cantin, Roucourt, Erchin, Lewarde, Masny	-Le projet routier de liaison Cantin-Masny, actuellement à l'étude par le Conseil Général du Nord.	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une ZNIEFF de type 1 - Passage du GR 121 - Présence d'espaces boisés classés
Le secteur de la ZAC du Raquet	-Le projet d'éco-quartier du Raquet	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un périmètre de protection de champs captants - Terres agricoles

L'explication des choix retenus

Cette partie a pour but d'expliquer les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et le Document d'Orientations Générales (DOG).

Elle permet de comparer différents scénarii d'un point de vue démographique et leurs incidences sur l'environnement en terme de consommation d'espace, en présence du SCoT d'une part, et en son absence d'autre part, dans le cas d'une poursuite des tendances actuelles.

Quel niveau de développement pour le territoire ?

Le SCoT a une validité limitée à 10 ans, mais cet horizon ne convient pas aux évolutions démographiques et sociologiques. Pour évaluer les évolutions d'un territoire, il faut raisonner par génération, soit 25 ans environ. Les derniers chiffres connus avec précision (recensement INSEE) datent de 1999 et il convient donc de prévoir les évolutions du Grand Douaisis à l'horizon 2025/2030.

Trois variantes d'évolution démographique contrastées ont été étudiées pour établir le scénario choisi dans le PADD. Elles ont été envisagées à partir de projections de population OMPHALE réalisées par l'INSEE pour trois secteurs du territoire et ont fait l'objet d'un travail en atelier avec l'ensemble des partenaires :

- 1- Poursuite des tendances : maintien des quotients migratoires en période de référence 90-99
- 2- Scénario équilibré : Equilibre du solde migratoire (évolution basée sur le solde naturel)
- 3- Scénario optimiste : soldes migratoires observés pendant la période 82-99 + 0,10

Scénario 1: poursuite des tendances

Hypothèses :

- ↗ un solde naturel tendant vers la moyenne tendancielle nationale
- ↗ un solde migratoire déficitaire, pour la période 1990/1999.

- ↗ la population baisse de 248 000 habitants en 1999 à 243 000 habitants en 2030. Elle croit de + 26 % au Nord et baisse de - 6 à 8 % pour l'Ouest et l'Est.

La proportion des plus de 60 ans augmenterait partout de 10 %, tandis que le nombre des ménages augmenterait de 10,2 % dès 2015 (11 % pour la région) et que la population active stagnerait (sauf dans le Nord).

Tableau 10 :
Projections démographiques du Grand Douaisis

	Est		Nord		Ouest	
	1999	2030	1999	2030	1999	2030
Population au 1er janvier	64 785	60 814	40 700	51 361	142 194	130 660
Évolution (%) 2030 - 1999		- 6,1		26,2		- 8,1
Poids de la zone (%)	26,2	25	16,4	21,2	57,4	53,8
Part des - de 25 ans	36,3	30,3	35,1	30	35,6	29
Part des 60 ans et +	19,9	29,8	17,1	27	19,6	29,1
Indice de vieillissement	182,4	101,8	204,7	111	181,6	99,8

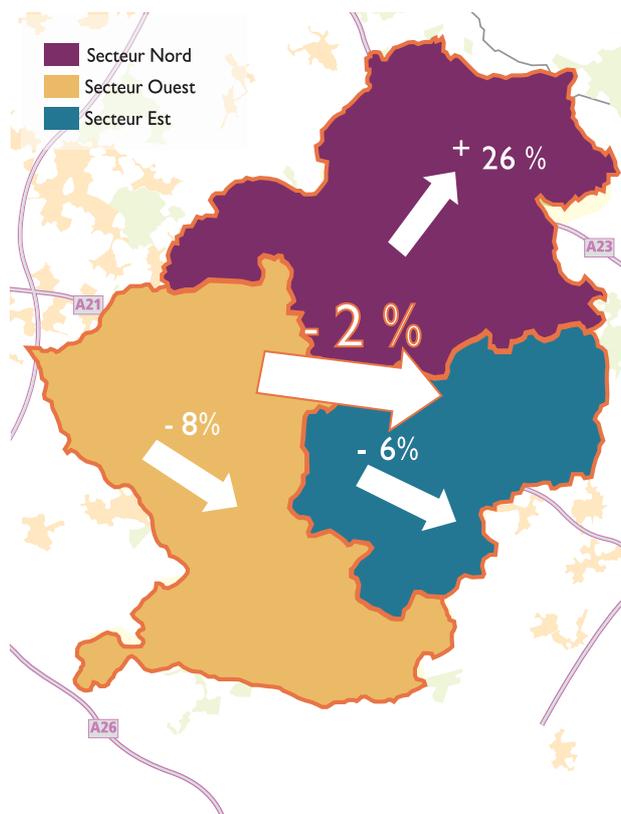
Sources : INSEE RGP 99, Etat civil, Omphale 2000

Cette projection constitue en quelque sorte le "prix de l'inaction" :

- ↗ baisse et vieillissement de la population, la natalité n'étant plus suffisante pour garder le même niveau de population ;
- ↗ rupture de l'équilibre entre les différents secteurs du territoire ;
- ↗ stagnation de la population active et des revenus des habitants.

Les migrations entrantes baissent par perte d'attractivité du territoire, mais également les migrations sortantes, les populations étant prisonnières de leur logement, notamment dans le secteur social. Il s'agit donc d'un scénario d'isolement du territoire, où celui-ci ne participe pas à la dynamique régionale et à son niveau élevé d'échanges.

SCÉNARIO AU FIL DE L'EAU



Scénario au fil de l'eau et zonage élaboré par l'INSEE
Source : INSEE

Dans cette hypothèse, ce sont les jeunes actifs, employés et cadres, qui partent, partiellement remplacés par des populations plus fragilisées.

Le taux d'activité pourrait alors baisser jusqu'à 0,44 (contre 0,50 en 1999) et les habitants du territoire « perdraient » plus de sept mille emplois en 30 ans, tandis que les emplois localisés dans le territoire mais non occupés par des habitants du Grand Douaisis continueraient de progresser.

Au plan résidentiel :

- Le nombre de logements détruits restant similaire au passé, les résidences secondaires devenant résiduelles, la vacance locative progresserait par inadéquation croissante des logements.
- Le nombre de personnes par logement continuerait de baisser (à 2,65 en 2030), mais la différence avec la moyenne observée au niveau régional s'accroîtrait.

Dans cette hypothèse, toujours en fonction des mêmes formes urbaines, pour faire face aux besoins en logements, il faudrait construire, de 1999 à 2030, 9 000 résidences

principales, affectées pour l'essentiel au desserrement (diminution du nombre moyen de personnes par logement).

Scénario 2 : stabilisation du solde migratoire

Hypothèse :

Contrairement au passé, le Grand Douaisis retrouve une attractivité et réussit à équilibrer globalement le solde migratoire (les entrants sont au total aussi nombreux que les sortants) dans chaque secteur.

Cette situation limite le vieillissement de la population et aboutit à une progression de niveau analogue (11%) des trois secteurs du territoire.

La population augmente globalement de 11% et atteint 275 000 habitants en 2030.

Dans cette hypothèse :

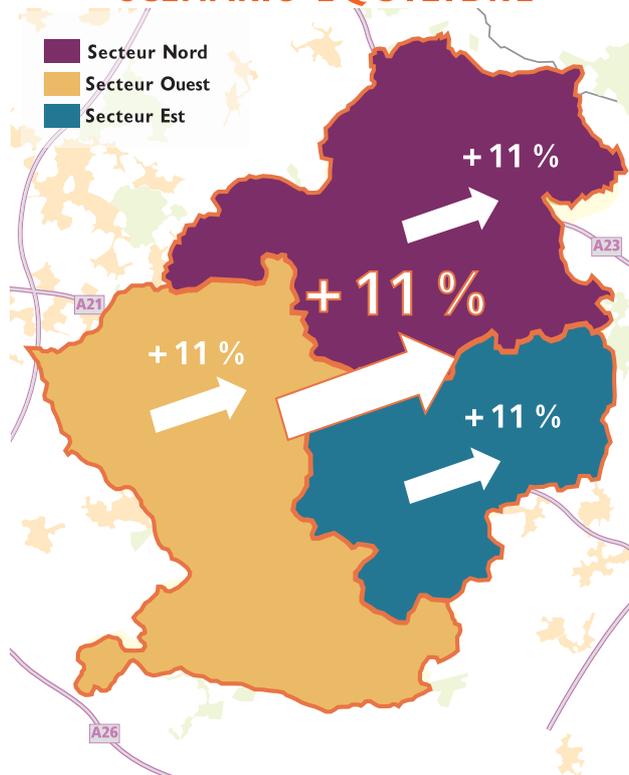
- Les jeunes actifs pourraient voir leur nombre augmenter, puisqu'ils constitueraient une partie importante des nouveaux venus. Le vieillissement de la population serait limité.
- L'économie résidentielle serait plus active (plus d'habitants, plus de jeunes) et conduirait, de plus, à une amélioration de la situation des populations déjà présentes.
- Le taux d'activité continuerait de progresser de 0,50 en 1999 à 0,54 en 2030 et les habitants du territoire « gagneraient » plus de 16 000 emplois en 30 ans (à taux de chômage inchangé).
- Le revenu moyen des habitants du Grand Douaisis s'accroîtrait, rattrapant une partie de l'écart avec le département et la région.

Au plan résidentiel :

- le nombre de logements détruits reste important (renouvellement urbain, demande pour des logements de meilleure qualité) mais moindre qu'auparavant (achèvement du renouvellement du parc minier).
- la vacance locative continue de baisser, mais plus lentement.
- le nombre de personnes par logement continue de baisser (à 2,55 en 2030, desserrement), et la différence avec la moyenne régionale se réduit.

Pour faire face aux besoins de logements, il faudra construire, de 1999 à 2030, 21 000 résidences principales, affectées au desserrement mais également à l'accueil de populations nouvelles.

SCÉNARIO ÉQUILIBRÉ



Scénario basé sur un équilibre du solde migratoire à horizon 2030
Source: INSEE

Scénario 3 : soldes migratoires observés pendant la période 82-99 + 0,10

Hypothèses :

Dans ce scénario optimiste, contrairement au passé, le solde migratoire est positif (les entrants sont au total nettement plus nombreux que les sortants) dans chaque secteur.

Les populations des territoires progressent de 20% à 90% sur 30 ans. Le Grand Douaisis gagne globalement 30% de population.

Cette situation aboutit à une progression de chacun des trois secteurs du territoire, mais de façon différenciée : + 23 % pour l'ouest, + 28 % pour l'est et + 92 % pour le nord.

Dans cette hypothèse, les jeunes actifs pourraient voir leur nombre augmenter fortement, puisqu'ils constitueraient une partie importante des nouveaux venus.

Le taux d'activité continuerait de progresser de 0,50 en 1999 à 0,58 en 2030 et les habitants du territoire "gagneraient" plus de 48 000 emplois en 30 ans...

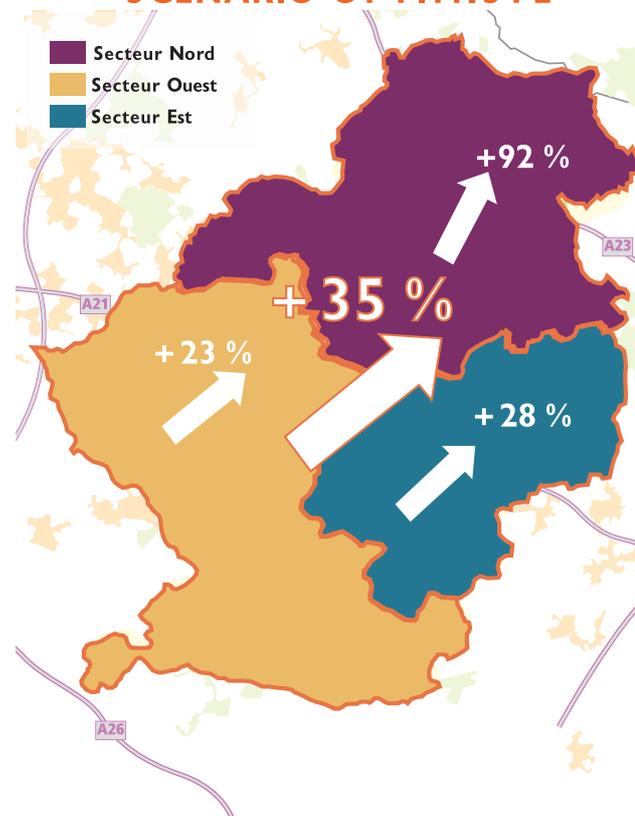
Le revenu moyen des habitants (en Euros constants 99) du Grand Douaisis s'accroîtrait, de l'ordre de 15 %, jouxtant les 14 700 Euros par ménage en moyenne, rattrapant l'écart avec le département et la région.

Au plan résidentiel :

- Le nombre de logements détruits reste important (renouvellement urbain, demande pour des logements de meilleure qualité) mais moindre qu'auparavant,
- La vacance locative continue à baisser, mais plus lentement,
- Le nombre de personnes par logement continue de baisser (à 2,55 en 2030), et la différence avec la moyenne régionale se réduit.

Dans cette 3ème hypothèse, pour faire face aux besoins de logements, en fonction des formes urbaines précédemment évoquées, il faut construire, de 1999 à 2030, 44 000 résidences principales, affectées au desserrement mais surtout à l'accueil de populations nouvelles.

SCÉNARIO OPTIMISTE



Scénario basé sur le solde migratoire (82-99) +10% à horizon 2030
Source : INSEE

Scénario choisi :

Les élus du SCoT Grand Douaisis se sont prononcés pour un scénario équilibré, permettant d'afficher la volonté d'augmenter l'attractivité du territoire de manière réaliste, sans faire peser sur l'environnement les conséquences d'un développement massif de la population. C'est pourquoi, le scénario 2 a servi de base de travail pour établir le projet d'aménagement durable du Grand Douaisis, en affichant la volonté globale d'équilibrer le solde migratoire et de viser une augmentation de population de 11% à horizon 2030. Afin de palier au biais théorique d'une augmentation uniformément répartie (solde migratoire nul) dans les 3 secteurs du territoire, les dynamiques migratoires aujourd'hui à l'œuvre ont été prises en compte dans ce scénario, en visant un rééquilibrage progressif des différents secteurs du SCoT. Ainsi, le Nord du Grand Douaisis, sous influence directe de la périurbanisation lilloise, voit-il sa croissance maîtrisée par rapport à la tendance aujourd'hui observée, tout

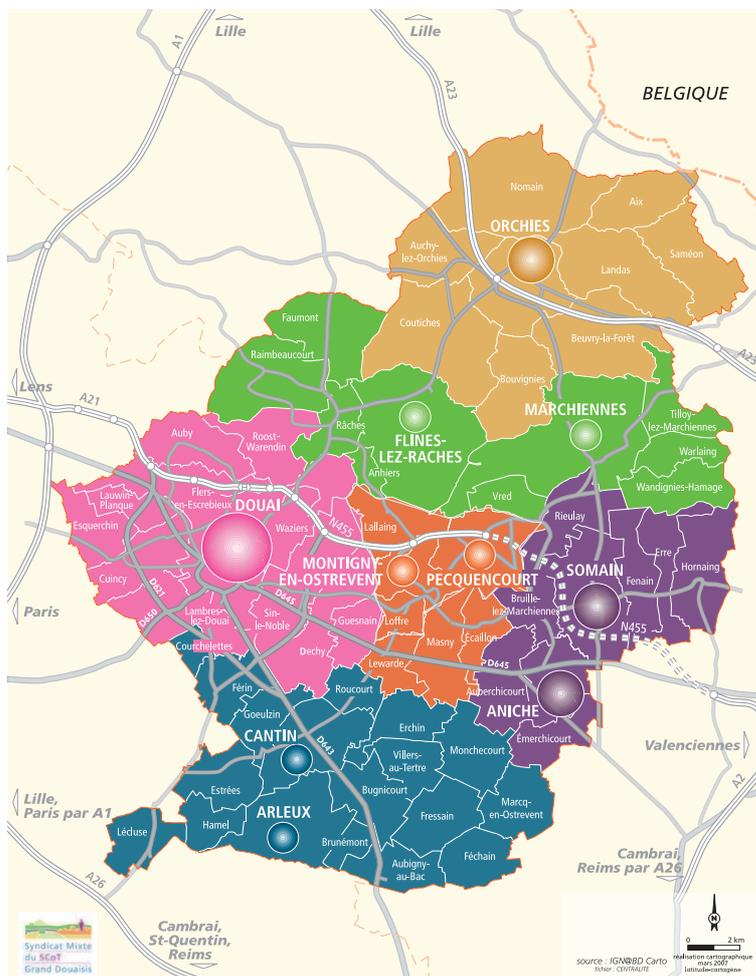
en demeurant le secteur le plus attractif (+20% d'ici 2030). Ceci évitant d'accroître de manière importante la pression foncière particulièrement aigüe observée sur ce secteur.

Le décompte par pôle est alors le suivant :

Tableau 11 :
Scénario retenu par le SCoT en termes d'augmentation du nombre d'habitants et de logements par pôle

Pôle	Nombre d'habitants (en 1999)	% moyen d'augmentation	Hausse du nombre d'hab.	Hausse du nombre de logement
Orchésis	23 000	20	3 900 à 4 800	2 800 à 3 500
Flines-Marchiennes	24 300	12	2 500 à 3 100	2 250 à 2 750
Douai	113 300	10	10 200 à 12 500	7 200 à 8 800
Montigny-Pecquencourt	27 700	12	3 000 à 3 700	2 250 à 2 750
Somain-Aniche	39 700	10	3 500 à 4 300	2 700 à 3 300
Arleuis	19 800	10	1 800 à 2 200	1 700 à 2 100
Total	247 800	11	24 000 à 30 000	19 000 à 23 000

LES PÔLES DE CENTRALITÉ DU SCOT GRAND DOUAISIS



Objectifs démographiques et consommation d'espace

Consommation foncière tendancielle du Scénario 1 : poursuite des tendances.

La densité moyenne d'occupation des sols actuelle est de 12 logements à l'hectare. En conservant cette densité et en construisant de manière moins prioritaire dans le tissu urbain (30%), la construction des 9 000 logements nécessaires supposerait l'affectation de 683 hectares pour l'urbanisation nouvelle. Les nombres d'actifs et d'emplois stagnants, il ne devrait pas y avoir de besoins en terme de nouvelles surfaces de zones d'activités.

Consommation foncière tendancielle du Scénario 2 : scénario équilibré.

En conservant les densités actuelles (12 logements/ha) et en construisant de manière moins prioritaire dans le tissu urbain (30%), la construction des 21 000 logements nécessaires supposerait l'affectation de 1593 hectares pour l'urbanisation nouvelle.

Pour les 4.800 emplois en zones d'activités, seraient nécessaires 240 ha

Consommation foncière tendancielle Scénario 3 : soldes migratoires observés pendant la période 82-99 + 0,10.

En conservant les densités actuelles (12 logements/ha) et en continuant de construire de manière moins prioritaire dans le tissu urbain (30%), la construction des 44 000 logements nécessaires supposerait l'affectation de 3.337 hectares pour l'urbanisation nouvelle.

Pour les 14.400 emplois en zones d'activités, seraient nécessaires 720 ha

Ce troisième scénario démographique supposerait une modification rapide et de grande ampleur de l'attractivité du territoire, décrite par le solde migratoire, combinée à une consommation foncière importante.

Sa réalisation supposerait sans doute une mobilisation importante des friches industrielles, car une ponction importante sur les surfaces agricoles en-dehors d'une modification structurelle du tissu urbain existant, ne serait pas de nature à accroître l'attractivité du territoire.

Consommation foncière du Scénario choisi :

L'objectif d'une population totale du périmètre du SCoT passant à 275.000 habitants en 2030 nécessite la création d'au minimum 21.000 logements supplémentaires (pour le desserrement des ménages, le renouvellement du parc et l'accueil de populations nouvelles) répartis par pôles com-

me indiqué plus-haut.

Afin de garantir une gestion plus économe de l'espace (notamment agricole et naturel), un objectif d'augmentation de la densité moyenne a été établi à 25 logements à l'hectare. Cet objectif repose sur une répartition mieux équilibrée entre les types d'habitat (maisons individuelles, maisons groupées, logements intermédiaires, petits collectifs), un urbanisme de projet plus affirmé porté par les collectivités (et en premier lieu par les mairies), la limitation stricte de l'urbanisation linéaire au profit du renforcement des centralités communales.

Sur la base de cette densité moyenne de 25 logements à l'hectare (déclinée par commune selon son enveloppe urbaine actuelle et ses caractéristiques urbaines), les 21.000 logements nécessaires à l'horizon 2030 supposent l'affectation de 840 hectares, dont on estime que 40 % peuvent être trouvés dans le tissu urbain existant et 60 %, soit 510 hectares, correspondront à une urbanisation nouvelle.

A ces surfaces s'ajoutent les emprises nécessaires aux équipements de superstructure (commerciaux et publics) et voiries principales, estimées à 30 % des surfaces spécifiquement résidentielles. L'augmentation de l'urbanisation totale destinée à l'habitat, donc la consommation d'espace, est ainsi évaluée à 700 hectares sur 25 ans pour ce qui concerne les zones à urbaniser principalement dédiées à la fonction résidentielle.

Le développement économique suppose la création de 16.000 emplois nouveaux, dont 30 % (4.800) en zones d'activités, équivalent à 240 ha. Ces besoins sont couverts par les zones d'activités pré-commercialisées et d'ores et déjà inscrites dans les documents locaux d'urbanisme.

Justification du choix de la variante retenue :

Le scénario choisi correspond donc à une attitude relativement volontariste, puisqu'il s'agit d'inverser une tendance au départ des résidents sur le Grand Douaisis, tout en réduisant la taille des surfaces à urbaniser dans les documents d'urbanisme locaux.

Le scénario choisi traduit la volonté des élus :

- de donner une nouvelle attractivité au Douaisis,
- de rééquilibrer globalement les tendances démographiques des différents secteurs,
- de préserver les richesses naturelles et agricoles du Douaisis.

Tableau 12 :

Comparatif entre les scénarios étudiés et celui retenu par le SCoT Grand Douaisis

Scénario	Scénario 1	Scénario choisi	Scénario 3
Population à 2030	243 000 habitants	275 000 habitants	335 000 habitants
Nombre de logements à construire	9 000 logements	21 000 logements	44 000 logements
Surfaces nécessaires à l'urbanisation résidentielle avec densité moy. de 25 log./ha	590 hectares	700 hectares	1470 hectares
Surfaces nécessaires à l'urbanisation résidentielle avec les anciens ratios d'occupation du sol	680 hectares	1590 hectares	3340 hectares
Surfaces nécessaires aux nouvelles activités	0 ha	240 ha	720 ha

En termes de surfaces à urbaniser destinées à de l'habitat, le scénario vise à diviser par deux les tendances actuelles en termes de consommation d'espace par logement.

Il se traduit par une priorité donnée au renouvellement urbain (40% des constructions neuves), par une répartition des constructions neuves réduisant la part de maisons individuelles isolées au profit d'opérations d'ensemble comportant des logements individuels groupés et des logements collectifs, et par une meilleure intégration de ces constructions dans le tissu urbain existant.

En termes de surfaces à urbaniser pour les activités, le scénario a pour objectif de diversifier l'offre immobilière, notamment en faveur des activités tertiaires. Cette tertiarisation du Douaisis suppose la création de parcs d'activités de moins de 5 ha en lien direct avec les transports collectifs dans l'enveloppe urbaine actuelle et au sein des surfaces à ouvrir à l'urbanisation (Tableau 15).

Ce scénario prévoit également deux grandes réserves foncières stratégiques, l'une à l'Est, l'autre à l'Ouest. Ces deux réserves doivent permettre au Grand Douaisis de se positionner dans le futur pour accueillir des grandes opportunités industrielles, aujourd'hui absentes du territoire, en garantissant une élaboration concertée par le biais de schémas de secteur, soumis comme le SCoT à évaluation environnementale.

Une attractivité reposant sur une gestion rigoureuse des espaces à maîtriser, à inventer et à préserver.

Cette nouvelle attractivité se conçoit dans l'émergence d'une dynamique autour de Lille, qui correspond davantage à un « réseau maillé » de villes ayant chacune leur spécificité et leurs propres objectifs de développement et

concourant à développer des fonctions métropolitaines diversifiées et effectivement réparties.

Cette nouvelle attractivité se construit autour d'une gestion rigoureuse des espaces à maîtriser, à inventer et à préserver.

La diversité des paysages naturels (espaces agricoles, forêts, zones humides...) et bâtis et les grands équilibres entre la ville et la campagne sont des éléments clés de l'attractivité et de l'identité du territoire.

Les conditions du maintien de cette diversité et de ces grands équilibres passent par une organisation et une structuration de l'armature urbaine visant à mieux définir la vocation de chaque pôle urbain.

L'objectif est donc bien de rompre avec une urbanisation relativement peu dense, souvent sans lien avec les grands équipements et les pôles de services qui, à terme risque d'asphyxier l'ensemble du territoire, saturer les infrastructures de transports et remettre en cause les grands équilibres du territoire.

Pour répondre à cet objectif ambitieux, certains pôles urbains seront renforcés, supposant de créer de nouveaux liens entre les différents pôles du territoire.

Le renforcement des pôles urbains donnera lieu à l'émergence de nouveaux modes de vie construits autour de formes urbaines adaptées à la mise en place d'un réseau de transport efficace et pertinent à l'échelle du Grand Douaisis et des territoires limitrophes.

Mesures compensatoires et suivi

Les mesures compensatoires

L'appellation «mesures compensatoires» recouvre les «mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement».

Le SCoT doit se conformer aux principes du développement durable exposés dans le Code de l'urbanisme : principe d'équilibre entre développement et protection, principe de diversité des fonctions urbaines et mixité sociale, principe de respect de l'environnement.

Dans une approche systémique, la dimension environnementale a été prise en considération tout au long de l'élaboration du SCoT Grand Douaisis et a été intégrée à l'ensemble des thématiques abordées, l'environnement étant au cœur du projet.

Cependant, des impacts (Cf. Partie 4) inhérents aux objectifs de développement du territoire, visé le plus équilibré possible, et donc à la mise en œuvre du document SCoT, restent prévisibles. Un certain nombre de mesures ont donc été prises dans le cadre du document d'orientations du SCoT afin de limiter voire de compenser ces incidences dommageables sur l'environnement.

Par ailleurs, de nombreuses opérations d'aménagement, prévues ou autorisées par le SCoT, devront faire l'objet d'études d'impact qui définiront dans chaque cas les mesures compensatoires appliquées à des localisations géographiques précises, ce que ne permet pas le SCoT. Ces mesures compensatoires s'ajouteront au respect des prescriptions du SCoT.

Les mesures envisagées afin de limiter les impacts de la croissance urbaine

Les objectifs du PADD en matière de développement démographique supposent la construction de 21 000 logements à horizon 2030. Afin de répondre aux nouveaux

besoins en terme de logement au travers d'un enjeu d'utilisation économe et équilibrée de l'espace, le SCoT du Grand Douaisis a pris le parti d'affecter un nombre maximal d'hectares à ouvrir à l'urbanisation d'ici 2030 pour chaque commune du territoire, couplé à des objectifs de densité pour les nouvelles opérations d'habitat.

L'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation a par ailleurs été conditionnée à l'analyse préalable de toutes les possibilités de densification et de reconversion du tissu urbain.

Le SCoT prévoit également un certain nombre de dispositions visant à encadrer les extensions d'urbanisation et ainsi à limiter leurs impacts sur l'environnement:

- localiser les extensions à l'écart des espaces à risques (risques naturels, risques technologiques,..) et des zones sensibles (espaces naturels de forte valeur écologique, périmètres de protection des champs captants, ...),
- préserver des coupures d'urbanisation entre les communes, pour permettre le maintien de corridors écologiques,
- favoriser les modes de construction innovants (utilisation des techniques alternatives de gestion des eaux, des énergies renouvelables,..), pour notamment réduire les incidences en terme d'augmentation de rejets à traiter, de consommations d'eau et d'énergies,...
- assurer une meilleure cohérence entre urbanisation (habitat, activités, services) et transports, afin de limiter l'utilisation de la voiture et donc l'émission de gaz à effets de serre.

Les mesures envisagées afin de limiter les impacts des nouvelles infrastructures et grands équipements

Les trafics en hausse constante et l'augmentation de population prévue par le SCoT rendent nécessaires le rééquilibrage modal et donc l'optimisation du réseau routier et ferré sur le territoire. De nouvelles infrastructures (liaisons, déviations,..) sont ainsi envisagées sur le territoire du SCoT à plus ou moins long terme, parmi lesquelles se trouvent :

- La réalisation d'une liaison (voie ferrée, transport en commun en site propre, route de desserte locale) entre l'axe médian du Douaisis (axe Douai/Somain) et l'Orchésis. Cette liaison devra favoriser l'accès au pôle d'échange TER d'Orchies, afin de ne pas augmenter globalement la fréquentation des axes routiers desservant la métropole Lilloise.
- L'étude du doublement de la liaison ferrée entre Douai et Cambrai, projetée par le Schéma régional des transports à horizon 2020.

Ces liaisons répondent à différentes problématiques : sécurité et nuisances à la population (notamment autour des RD 917-938 et RD957 et au niveau de Cantin), amélioration de l'accessibilité à un équipement majeur (projet de liaison entre la RD 643 et la RD 645 desservant le Centre Historique Minier de Lewarde), amélioration de l'intégration des secteurs Nord et Sud dans le territoire, desserrement de la polarité et du nœud métropolitain.

Les nouvelles infrastructures de transport, de part leur tracé et leur aménagement, devront prendre en compte la sensibilité environnementale du milieu en terme de biodiversité et de protection de la ressource en eau. Elles ne devront pas, notamment, créer d'obstacle au maintien des liaisons naturelles établies par la trame naturelle et paysagère.

Par ailleurs, le SCoT prévoit qu'en cas de réalisation d'un aménagement d'intérêt général qui, par sa situation, sa nature ou sa dimension porterait atteinte à la biodiversité ou à l'équilibre des écosystèmes naturels, des mesures compensatoires conséquentes en faveur des milieux naturels soient mises en place. Ces mesures devront permettre d'atteindre et d'établir le même niveau écologique, les mêmes fonctions, les mêmes surfaces, à terme, d'espaces concernés.

Les mesures envisagées afin de limiter les impacts de la croissance économique

Les impacts liés au développement économique concernent principalement les zones d'activités, qui fortement consommatrices d'espace, participent au mitage des terres agricoles et peuvent également générer des nuisances d'un point de vue santé et cadre de vie.

La réalisation du projet de territoire nécessite la création de 16000 emplois nouveaux d'ici 2030, dont 30 % en zones d'activités (équivalents à 240 ha). Ces besoins apparais-

sent couverts par les zones d'activités pré-commercialisées et d'ores et déjà inscrites dans les documents locaux d'urbanisme.

Afin de limiter les consommations d'espaces agricoles, le SCoT préconise donc l'optimisation de ces ressources foncières et immobilières existantes ainsi que l'utilisation des friches urbaines et industrielles.

Pour répondre aux besoins d'un développement économique exogène, deux réserves foncières stratégiques d'une centaine d'hectares chacune pourront cependant être constituées à l'Est et à l'Ouest du Grand Douaisis. La création de ces réserves foncières d'intérêt d'arrondissement sera par ailleurs subordonnée à la réalisation d'un schéma de secteur visant l'intégration naturelle et paysagère, la protection de la ressource en eau, le fonctionnement de l'agriculture, les flux routiers induits... La constitution de chacune de ces réserves foncières sera subordonnée à la réalisation d'un schéma de secteur, soumis à évaluation environnementale. Différentes alternatives d'implantation seront étudiées pour réduire au maximum les perturbations sur l'activité agricole.

Le SCoT introduit également le fait que, d'une manière générale, les zones d'aménagement à vocation économique devront utiliser les critères de qualité environnementale comme un facteur d'attractivité. Elles intégreront désormais l'aménagement paysager et le traitement qualitatif des bâtiments comme éléments de valorisation du développement économique

L'utilisation des techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales, des eaux usées et des énergies renouvelables sera recherchée pour les créations mais aussi pour les extensions de zones d'activités.

Le suivi du SCoT

Afin d'assurer le suivi du Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Douaisis et notamment de l'application de ses orientations, l'équipe du SCoT est présente lors de chaque élaboration ou modification de PLU.

Conformément à la procédure d'évaluation environnementale, le SCoT devra faire l'objet au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ou de sa dernière révision, d'une analyse des résultats de son ap-

plication, et plus particulièrement du point de vue de l'environnement.

Dans cet objectif, des informations ont été collectées tout au long de l'élaboration du document SCoT, que ce soit directement, au travers de la réalisation de l'Etat initial de l'environnement et du diagnostic général du territoire, ou par le biais d'études portées par le Syndicat Mixte en charge du SCoT (étude de programmation énergétique, schéma d'urbanisme commercial, étude sur les espaces naturels, ...).

Le Syndicat Mixte du SCoT Grand Douaisis s'est par ailleurs doté de plusieurs outils qui ont aidé à la réalisation du document SCoT dans la définition de ses objectifs et participeront au suivi de sa mise en œuvre :

➤ Parmi ses premières actions, le Syndicat Mixte a constitué un Système d'Information Géographique (SIG) composé des données géolocalisées sur les différents domaines concernés par le Schéma de Cohérence Territoriale : données sur l'environnement, l'habitat, l'économie, le foncier, le transport, etc. Outil d'aide à la décision et appui technique pour la concertation, le SIG est devenu un outil central pour la gestion cohérente et durable du territoire. Grâce à l'important catalogue de données acquises ou créées, il permet de réaliser un suivi dans le temps et de mesurer les évolutions dans les différents domaines du SCoT.

➤ Sur la base du S.I.G., une étude d'analyse de l'occupation du sol a pu être menée en 2005, en partenariat avec le SCoT Lens Liévin Hénin Carvin et le SCoT de l'Artois. L'objectif de cette étude était d'observer l'évolution de l'occupation du sol du territoire à partir d'une analyse cartographique de photographies aériennes de 1971, 1983, 1989, 1998 et 2004.

Une nomenclature, définie par le SCoT Grand Douaisis pour son périmètre a permis de catégoriser les données en une quarantaine de champs regroupées en cinq thèmes principaux : zones urbanisées, emprises d'activités, espaces agricoles, espaces naturels et prairies. Cette cartographie, réalisée aux différentes dates, permet d'observer l'évolution de l'occupation des sols sur les 30 dernières années et de connaître précisément les changements d'affectation. Cette étude sera poursuivie dans le temps, à partir de campagnes de photos aériennes régulières (tous les 5 ans environ).

➤ Durant la phase d'élaboration du SCoT Grand Douaisis et notamment lors du Diagnostic, le Syndicat

mixte a également acquis un grand nombre de données relatives à l'habitat et à l'évolution socio-économique du territoire. Cela lui a permis de constituer au niveau de l'arrondissement un centre de ressources sur les questions d'habitat dans le Grand Douaisis. Au-delà de la collecte et de la mise à jour de ces données, l'observatoire de l'habitat a pour ambition d'analyser et de suivre régulièrement les champs d'observation en lien direct avec le SCoT, afin de constituer une véritable veille sur les questions d'habitat. Les champs d'observation concernent notamment : la construction neuve, les logements sociaux, les transactions foncières selon les marchés (ancien, neuf, terrain à bâtir), l'évolution de l'occupation des logements, les ressources des ménages, les formes urbaines,... L'observatoire a également pour but d'alimenter les communes et les intercommunalités dans leurs projets, en particulier dans les phases de révision et d'élaboration de PLU et de PLH.

Par ailleurs, des indicateurs ont été établis dans une logique globale d'observatoire, et regroupés dans le tableau de bord qui suit. Ces indicateurs relèvent des thèmes (et objectifs) retenus pour établir le Document d'Orientations du SCoT et donc de ses moyens d'action, à savoir :

- L'organisation territoriale
- L'environnement
- L'habitat
- Le développement économique

La liste d'indicateurs qui suit ne se veut pas exhaustive. Elle pourra être complétée, en fonction des analyses qui seront menées dans le cadre du suivi du SCoT. Ces indicateurs seront collectés et suivis par le Syndicat mixte du SCoT Grand Douaisis, qu'ils soient produits par lui ou par des organismes partenaires. L'évolution de ces indicateurs dans le temps permettra d'identifier les impacts de la mise en œuvre du schéma, et plus particulièrement sur le plan environnemental. Une communication sur les principales évolutions sera effectuée régulièrement à l'intention du Comité syndical. D'autre part, Le SCoT Grand Douaisis prend le parti d'un premier bilan à mi-parcours (dans les cinq ans suivant l'approbation). Au besoin, les analyses réalisées pour ce bilan pourront servir de base à la définition de mesures correctives à mettre en place, dans le cadre d'une modification ou d'une révision du document. Une évaluation plus approfondie sur les effets du SCoT par rapport aux évolutions constatées fera l'objet de rapports plus complets et circonstanciés selon une périodicité à définir.

Tableau 13 : Les indicateurs du Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Douaisis

L'organisation territoriale		
Objet de l'évaluation / enjeu	Indicateur	Source
Évolution de l'occupation du sol	Nombre d'hectares en zone urbanisée	Étude occsol
	Nombre d'hectares en zone agricole	Étude occsol
	Nombre d'hectares en zone naturelle	Étude occsol
Part modale des différents modes de déplacement	% d'utilisation des différents modes de transport dans les migrations domicile-travail	Enquête ménage / déplacements, recensement général de la population
	% d'utilisation des différents modes de transport pour tous motifs	Enquête ménage / déplacements
	Nombre de voyageurs fréquentant les lignes de transport urbain et interurbain	Comptages AOT
	Nombre de km de pistes cyclables aménagés	Comptages AOT, Conseil général du Nord
Maillage du territoire en TCSP	Nombre de montées et descentes observées dans les différentes gares du Grand Douaisis	Comptage AOT, Conseil régional Nord - Pas-de-Calais
	Nombre de km de TCSP réalisés	SMTD
Développement de l'intermodalité	Nombre de places de parking ou en parc relais réalisés	SMTD, Conseil général, Conseil régional
	Nombre de pôles d'échange aménagés	SMTD, Conseil général, Conseil régional
	Tonnage des différents sites fluviaux du Grand Douaisis	Voies Navigables de France
Fréquentation des réseaux de transports routiers et autoroutiers	Comptages routiers sur les principaux axes de circulation, enquête cordon	DDE, Conseil général du Nord
Réalisation de nouvelles infrastructures structurantes	Degré d'achèvement de l'A21 (km et aménagements paysagers)	DDE
	État d'avancement de la liaison Douaisis - Orchésis	Conseil général du Nord

L'habitat		
Objet de l'évaluation / enjeu	Indicateur	Source
Construction et diversification des logements	Nombre de logements construits en résidence principale	DRE (Sitadel), DGI (Filocom)
	Nombre de logements sociaux construits	DGI (Filocom), DRE (EPLS)
Consommation d'espace pour l'habitat	Surface des zones à vocation principale d'habitat ouvertes à l'urbanisation (ha)	Étude occsol
Densité de logements construits	Nombre de logements/ha réalisés dans les opérations nouvelles d'habitat (densité moy.)	DRE (Sitadel)
Pression foncière et marché de l'immobilier	Prix moyen des transactions immobilières	Source notariale
	Prix moyen des surfaces	ORHA

Le développement économique		
Objet de l'évaluation / enjeu	Indicateur	Source
Agriculture	Nombre de sièges d'exploitation	DRAF, AGRESTE
	Surface agricole utile (ha)	DRAF, AGRESTE
Développement de la voie d'eau	Nombre et surface des sites économiques en bord à voie d'eau, utilisant la voie d'eau	CAD, Voies navigables de France
Développement économique	Taux de chômage : analyse multi-critères	ANPE et INSEE
	Produit de la taxe professionnelle	OFEA Base
	Nombres, répartition spatiale des entreprises	CCI, SCoT
	Nombre de démarches qualitatives	ADEME
	Surface commercialisée (ha), nombre d'entreprises implantées et d'emplois créés (par ha)*	CAD et CCCO
Tertiariation de l'économie	Nombre d'ha commercialisés en parcs tertiaires	EPCI
	Nombre d'entreprises implantées et nombre d'emplois créés (par ha)	EPCI
Consommation d'espace lié au développement économique	Evolution de la superficie des parcs d'activités (ha)	EPCI
Développement commercial	Évasions commerciales (en million d'euros)	SCoT
	Surface (m²) et répartition spatiale des commerces alimentaires, non alimentaires	CCI, DDCCRF, etc.

*Si utilisation des réserves foncières (Est et Ouest)

L'environnement		
Objet de l'évaluation / enjeu	Indicateur	Source
Espaces naturels et biodiversité	Superficie d'espaces boisés (ha)	Etude occsol
	Superficie d'espaces boisés classés (ha)	Communes (POS, PLU)
	Superficie des espaces faisant l'objet d'une protection (ha) *	DIREN, Conseil général du Nord
	Superficie des espaces faisant l'objet d'un inventaire (ZNIEFF de type I et II) (ha)	DIREN
	Superficie de haies et bocages	Etude occsol
	Superficie de zones humides (ha)	SAGE, étude occsol
Protection des paysages	Superficie des sites classés Natura 2000 (SIC et ZPS) (ha)	DIREN
	Nombre de sites inscrits ou classés	DIREN
	Nombre de ZPPAUP	DIREN
Qualité et protection de la ressource en eau	Superficie d'espaces en friche (ha)	Etude occsol
	Nombre et surface des périmètres de protection de champs captants approuvés	Agence de l'eau Artois-Picardie
	Qualité des cours d'eau	Agence de l'eau Artois-Picardie
	Qualité des eaux souterraines	Agence de l'eau Artois-Picardie
	Exportation de la production des captages en eau potable	Agence de l'eau Artois-Picardie, Syndicats des eaux
	Production annuelle des captages	Agence de l'eau Artois-Picardie
Évolution des risques et de leur prise en compte	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle par type de catastrophe	Ministère de l'écologie et du développement durable, BRGM
	Nombre de PPRI approuvés	DDE
	Nombre d'établissements SEVESO	DRIRE
	Nombre d'installations classées	DRIRE
	Nombre de site BASOL, dont sites sous surveillance par rapport à la qualité de l'eau	Ministère de l'écologie et du développement durable
Nuisances sonores	Nombre de PRPT approuvés	DRIRE
	Nombre de points noirs de bruit identifiés	DDE
Maîtrise de l'énergie et développement des énergies renouvelables	Évolution du classement sonore des infrastructures terrestre de transport	DDE
	Quantité d'énergie produite par secteur (%)	ADEME
Qualité de l'air	Consommation d'énergie par secteur (%)	ADEME
	Puissance cumulée du parc éolien installé et production	Communes, ADEME
Production et traitement des déchets	Niveau de la qualité de l'air (indice ATMO) et évolution des concentrations en polluants	ATMO Nord - Pas-de-Calais
	Nombre de déchetteries	Communes et EPCI
Production et traitement des déchets	Quantité de déchets traités (kt), dont déchets ménagers et déchets d'entreprises (%)	ADEME, DIREN et EPCI
	Quantité de déchets traités par mode d'élimination (tri, valorisation énergétique, ...) (kt)	ADEME, DIREN et EPCI

*SIC Natura 2000, réserves naturelles régionales, espaces acquis par le département au titre des ENS, ...

Le résumé non technique

Le résumé non technique a pour objet de faciliter la compréhension par le public et les organismes consultés des informations contenues dans le rapport de présentation et, à ce titre, il en reprend les différents chapitres ainsi qu'une description de la manière dont l'évaluation environnementale a été réalisée.

Situé au cœur de la région Nord Pas de Calais, le territoire du SCoT Grand Douaisis (48 100 hectares de superficie) se compose de 65 communes, regroupées au sein de quatre intercommunalités : la Communauté d'Agglomération du Douaisis et les communautés de communes de Cœur d'Ostrevent, Espace en Pévèle et Cœur de Pévèle. En 2006, le territoire compte 251 000 habitants.

Le diagnostic général du territoire

Le diagnostic du schéma de cohérence territoriale constitue une lecture vivante du territoire, permettant de dégager les points forts et les points faibles du territoire, ses dysfonctionnements, ses opportunités et ses besoins.

D'un point de vue démographique, le couple dynamisme démographique/permanence de handicaps sociaux se développe sur fond de vieillissement de la population, lié à la diminution du solde naturel, tendance dont les projections réalisées par l'INSEE indiquent qu'elle sera de longue haleine. Dans ce contexte, l'attractivité du territoire constituera le facteur déterminant de l'évolution démographique du Douaisis.

Sur le plan économique, taux d'emploi en baisse et taux d'activité en hausse se confrontent, signe d'un territoire en convalescence, encore traversé de faiblesses structurelles. Afin d'atteindre un renouveau économique, une meilleure qualification de la main d'oeuvre, un développement des services et une diversification des activités industrielles sont nécessaires.

En ce qui concerne l'habitat, malgré un dynamisme de la construction, notamment dans les secteurs de renouvelle-

ment urbain, les besoins en logements restent importants. L'inégale répartition géographique du parc locatif social, tout comme l'atonie de la mobilité résidentielle mettent en exergue la nécessité d'un niveau important de production résidentielle et la mise en place progressive d'une diversité accrue de l'habitat.

En terme de transports et déplacements, le rythme d'accroissement de la fréquentation des infrastructures de transport est tel que la perspective de saturation à moyen terme des réseaux de transport devient inéluctable. Sauf à multiplier les infrastructures, ce qui dans un contexte de développement durable et de financement difficile semble peu pertinent, il faudra combiner renforcement d'axes et report vers les transports collectifs.

Les équipements et services ont une double visée : contribuer au rayonnement urbain à grande échelle et assurer une équité entre les hommes au sein des territoires (éducation, culture, sports, santé). Or les équipements du Grand Douaisis sont divers et de haut niveau, mais ils ne font pas suffisamment l'objet d'actions de valorisation et de développement de leur notoriété.

Enfin, l'occupation de l'espace montre une consommation d'espace relativement modeste ces dernières années, mais néanmoins très disparate d'une commune à l'autre, diffuse, et en extension linéaire le long des axes routiers. L'enjeu pour le SCoT consiste alors à organiser le développement urbain afin d'en limiter l'étalement, mais aussi à valoriser le territoire en économisant l'espace, par la réalisation de formes urbaines plus compactes et en favorisant la structuration des villes et villages par le renouvellement et la densification de leurs tissus urbains.

L'état initial de l'environnement et les incidences notables prévisibles du projet

Le rapport de présentation du SCoT inclut une analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du Grand Douaisis, ainsi qu'un chapitre exposant les incidences pro-

bables de la mise en oeuvre du projet au regard des principaux enjeux environnementaux déterminés :

Patrimoine naturel, paysages et cadre de vie

Le Grand Douaisis dispose d'espaces naturels importants, particulièrement au nord et dans la vallée de la Sensée, de grands espaces agricoles qui couvrent plus de la moitié du territoire, mais reste très marqué par l'activité humaine, notamment industrielle, avec l'exploitation minière.

Le patrimoine naturel et historique est donc riche et diversifié et participe à la qualité de vie des habitants sur le territoire. Il fait l'objet d'inventaires et de protections : sites classés et inscrits, réserves naturelles, espaces boisés classés, sites Natura 2000, zones humides...

Cependant, de part le projet de développement prévu et sous la pression immobilière croissante du fait de la proximité de l'agglomération lilloise, la pression sur les milieux s'accroît (consommation d'espace, banalisation du paysage, diminution des espaces agricoles, création de nouvelles infrastructures de transport,...).

L'enjeu est de concilier au mieux le développement urbain et la préservation des paysages et de la biodiversité. Le SCoT favorise dans cet objectif la densification du tissu urbain existant, accroît la protection des milieux naturels sensibles et prévoit le maintien d'une trame naturelle et paysagère afin de conserver, voire de recréer des continuités écologiques entre ces espaces.

L'agriculture, élément essentiel de l'économie, est également acteur de la préservation des paysages. Les orientations du SCoT veillent à limiter la consommation de surface agricole par l'urbanisation et à préserver la viabilité des exploitations.

Gestion de l'eau et risques naturels

62% des prélèvements en eau potable sur le territoire du SCoT sont exportés, notamment vers l'agglomération lilloise. La ressource est abondante mais menacée par une surexploitation et par une pollution croissante en nitrates. Les mesures de protection de la ressource souterraine et de surface concernent les captages, l'amélioration du raccordement et des réseaux d'assainissement, ainsi que la protection des champs captants par des mesures générales concernant l'implantation des équipements et du développement urbain, et le développement des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

Les risques dits « naturels » sur le territoire concernent les inondations et les mouvements de terrains. Le SCoT

prévoit la prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux de ces risques par la création de zonages et de règlements adaptés en fonction des connaissances actuelles, dans l'attente d'élaboration de plans de prévention du risque pour les inondations.

Pollution et risques industriels

Les activités économiques passées ont marqué le territoire. Trente-neuf sites font l'objet d'une pollution des sols suspectée voire avérée et présentent un risque pour les personnes de façon directe ou indirecte par pollution de la nappe phréatique.

Les établissements industriels actuels présentant un risque ou des inconvénients pour l'environnement humain et naturel font l'objet d'une réglementation stricte visant à réduire le risque et les nuisances engendrées. Répertoriés et classés selon la dangerosité du risque qu'ils présentent, les établissements les plus dangereux, dits « SEVESO AS » (le territoire en compte cinq) doivent faire l'objet de plans de prévention des risques technologiques (PPRT).

Dans l'attente de la mise en place de PPRT, le SCoT prévoit des mesures visant à limiter les populations concernées par ce risque en maîtrisant l'urbanisation à proximité de ce type d'établissements.

Par ailleurs, des risques subsistent à l'exploitation minière passée liés au risque d'inondations dans les zones concernées par des stations de relevage des eaux, à la présence de puits de mines,...

De manière générale, afin de réduire les nuisances sonores et le limiter les impacts du développement urbain sur la qualité de l'air, le SCoT préconise une meilleure gestion de l'occupation des sols et des flux à l'échelle du territoire, par le biais d'une meilleure coordination entre urbanisation, industrialisation et infrastructures de transport.

Déchets

Les volumes de déchets produits augmentent chaque année. Les filières et infrastructures se développent dans ce domaine, de la valorisation à l'élimination.

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés fixe comme objectif un taux de valorisation effective des déchets de 50% pour 2010. Sur le territoire, les politiques de tri, de recyclage et de valorisation sont bien implantées mais leurs rendements doivent encore être améliorés pour atteindre cet objectif.

Le SCoT prévoit des mesures visant à améliorer la collecte des déchets ménagers ou professionnels (réseau de déchè-

teries équilibré sur le territoire, emplacements collectifs pour le tri et la collecte) et encourageant de façon générale la poursuite des actions dans un objectif de développement durable (tri sélectif, valorisation, ...).

Un enjeu majeur reste cependant la limitation de la production de déchets à la source et passe par la sensibilisation des populations.

Energie

La consommation énergétique est en augmentation constante du fait de la progression de l'urbanisation, des déplacements et de la croissance démographique. La maîtrise de cette consommation énergétique est impérative pour l'avenir, compte tenu de l'épuisement des ressources non renouvelables, de la dégradation de la qualité de l'air et de l'effet de serre, qui génère un dérèglement climatique.

Le SCoT prévoit de nombreuses orientations afin d'assurer un développement urbain plus cohérent, organisé autour des transports collectifs et incitant à l'utilisation des modes de déplacements piétons et cyclistes.

Il favorise également la valorisation du potentiel d'énergies renouvelables présent sur le territoire ainsi que la recherche des économies d'énergies.

Sites Natura 2000

Les sites appartenant au réseau Natura 2000 présents sur le territoire sont protégés par le SCoT. Le projet permet cependant la réalisation exceptionnelle d'espaces urbanisés au sein de la Zone de Protection Spéciale de la Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, dans la mesure où sa superficie couvre entièrement l'enveloppe urbaine de certaines communes. Par ailleurs, l'ensemble des mesures prises concernant le maintien d'une trame naturelle et paysagère, la pérennisation de grandes zones naturelles et le renforcement de corridors écologiques est favorable à la conservation de la diversité biologique au sein de ces espaces.

Les motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu

A la base du projet se trouve le choix politique des élus du SCoT de redonner au Grand Douaisis son attractivité en terme d'emploi et d'économie, et donc d'inverser la tendance actuelle qui est au départ de ses habitants.

L'objectif d'une population totale sur le périmètre du SCoT passant à 275.000 habitants en 2030 nécessite la création

d'au minimum 21.000 logements supplémentaires. Le SCoT donne des orientations afin que le développement des constructions soit désormais mieux organisé (autour des services et des transports collectifs entre autres) et moins consommateur de terrain : l'espace utilisé pour ces nouveaux logements ne sera ainsi que légèrement plus grand que celui qui serait consommé sans l'application du SCoT, avec les modes de construction actuels.

Les mesures compensatoires envisagées et le suivi

La dimension environnementale a été prise en considération tout au long de l'élaboration du SCoT Grand Douaisis et a été intégrée à l'ensemble des thématiques abordées, l'environnement étant au coeur du projet. Des impacts négatifs sur l'environnement restent cependant prévisibles, liés aux objectifs de développement du territoire (croissance urbaine et économique, réalisation de nouvelles infrastructures et grands équipements). Un certain nombre de mesures ont donc été prises dans le cadre du document d'orientations du SCoT afin de limiter, voire de compenser ces incidences dommageables sur l'environnement.

Le SCoT devra par ailleurs faire l'objet au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans d'une analyse des résultats de son application, et plus particulièrement du point de vue de l'environnement. Le suivi et l'analyse d'un certain nombre d'indicateurs répertoriés par le SCoT permettront de suivre sa mise en oeuvre et de mettre en place au besoin des mesures correctives, dans le cadre d'une modification du document.

La démarche d'évaluation environnementale

Conformément à la réglementation, le rapport environnemental, intégré au rapport de présentation du document SCoT, comprend :

- une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution,
- une analyse des effets notables probables de la mise en oeuvre du schéma, et plus particulièrement au regard des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (zones Natura 2000),
- les motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement,

↗ les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du document sur l'environnement et en assurer le suivi.

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été la première étude lancée par le SCoT. Elle a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé en matière d'audit environnemental (Gaudriot SA) et a permis de déterminer les principaux enjeux environnementaux au regard des thématiques abordées, fonctions des caractéristiques propres au territoire du SCoT du Grand Douaisis.

La mise en parallèle de ces enjeux avec les objectifs du PADD a permis de relever les principales incidences du projet sur l'environnement. Sa déclinaison au travers du DOG, se devait donc de comporter des mesures visant à limiter ces impacts. Nécessitant une démarche projet globale, le choix d'une évaluation environnementale réalisée en interne a été préféré, afin de pouvoir être intégrée à chaque étape de la réflexion sur le schéma.

Il faut noter que certains projets, initiés par exemple par l'état, ne font pas l'objet de la présente évaluation environnementale. Ils relèveront d'une DUP et d'une mise en compatibilité et feront l'objet d'une évaluation environnementale qui leur sera propre.