



VION



P.L.U. DE LA COMMUNE D'AVION

RAPPORT DE PRESENTATION

Approbation

Vu pour être annexé à la date de
Délibération du Conseil Municipal

1

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	6		
I. LE CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE	7	III.1 Les services publics	51
II. L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME	10	III.2 Les équipements scolaires	51
II.1 La constitution du dossier de P.L.U.	11	III.3 Les équipements culturels	51
II.2 Le rapport de présentation	11	III.4 Les équipements sportifs et de loisirs	52
III. LA MISE EN COMPATIBILITE DU P.L.U. AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	13	III.5 Les équipements sociaux	52
III.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale : rapport de compatibilité	13	III.6 Les réseaux	54
III.2 Le PLH : Programme Local de l'Habitat : rapport de compatibilité	22	IV. LE TISSU ECONOMIQUE	57
III.3 Le PDU : Plan des Déplacements Urbains : rapport de compatibilité	23	IV.1 L'emploi	57
III.4 Schéma Régional de Cohérence Ecologique : prise en compte	25	IV.2 Lieu de travail des actifs	58
III.5 Le SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : compatibilité	27	IV.3 L'emploi sur la commune	59
CONTEXTE GENERAL	34	V. LE TISSU URBAIN	65
I. SITUATION GEOGRAPHIQUE	35	V.1 L'armature urbaine	65
II. PRESENTATION DU TERRITOIRE	37	V.2 La morphologie urbaine et les caractéristiques architecturales	68
DIAGNOSTIC URBAIN	39	V.3 Le patrimoine bâti	84
I. PREAMBULE HISTORIQUE	40	V.4 Le patrimoine archéologique	90
II. LES DEPLACEMENTS	41	V.5 Le renouvellement urbain	91
II.1 Le plan de déplacement urbain	41	V.6 Synthèse et objectifs	93
II.2 La desserte routière	41	VI. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC URBAIN	94
II.3 Bilan du stationnement communal	43	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	96
II.4 Les modes alternatifs de transport	45	I. GEOGRAPHIE PHYSIQUE	97
II.5 Synthèse et objectifs	49	I.1 Le relief	97
III. LES EQUIPEMENTS	51	I.2 Sous-sols et sols	99
		I.3 L'eau sur le territoire	103
		I.4 Le climat	107

II.	VEGETATIONS ET MILIEUX NATURELS	112
II.1	Les espaces naturels protégés	112
II.2	Les espaces naturels sensibles du département (ENSD)	116
II.3.	Les terrils comme supports potentiels de biodiversité	118
II.4.	Les espaces naturels et de loisirs	123
III.	LE PAYSAGE D'AVION	128
III.1	La commune dans les grands paysages du Pas-de-Calais	128
III.2	Les entités paysagères communales	129
III.3	Analyse des entrées de ville	135
IV.	BILAN DES RISQUES ET DES NUISANCES	138
IV.1	Les risques naturels	138
IV.2	Les risques technologiques	144
IV.3	Les nuisances	145
V.	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	146
	DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE.....	148
I.	POPULATION : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION	149
I.1	L'évolution démographique.....	149
I.2	La structure par âge	152
I.3	Les ménages	153
I.4	Les catégories socio-professionnelles	154
I.5	La fixité de la population	155
I.6	Synthèse et objectifs	156
II.	LES LOGEMENTS : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION	157
II.1	Les mutations du parc de logements.....	157
II.2	Les grandes caractéristiques du parc de logements	158
II.3	Synthèse et objectifs	161
III.	LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS D'ICI 2025.....	162
III.1	Les mécanismes de consommation du parc entre 1990 et 2010.....	162

III.2	Les besoins en logements pour assurer le maintien de la population d'ici 2025	165
III.3	Les objectifs d'évolution de la population pour 2025.....	167
IV.	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE	170
	LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES....	171
V.	RAISONS ET OBJECTIFS DU PADD	172
V.1	Mises en place du PADD	172
V.2	Axes du PADD	173
	LES JUSTIFICATIONS DU DISPOSITIF REGLEMENTAIRE	180
I.	LA COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES OPPOSABLES.....	181
I.1	Contexte législatif.....	181
I.2	Les documents d'urbanisme supra communaux	181
I.3	L'intégration des servitudes d'utilité publique et des obligations diverses	191
II.	LES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES ET LES MODIFICATIONS DE DELIMITATION REGLEMENTAIRE.....	194
II.1	Les objectifs de la révision	194
II.2	Les principales évolutions du POS au PLU	194
II.3	Les grands objectifs poursuivis dans l'élaboration de la phase réglementaire	195
II.4	La mise en place d'un zonage en conformité avec le projet de territoire ...	200
III.	TYPLOGIE DES ZONES ET EVOLUTION REGLEMENTAIRE	219
III.1	Présentation générale du règlement.....	219
III.2	Présentation des principes réglementaires	220
III.3	Les zones urbaines.....	220
IV.	EVOLUTION DES ZONES.....	231
V.	LES SERVITUDES INSTAUREES PAR LE PLU	236
V.1	Les emplacements réservés.....	236

INCIDENCES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT ET MESURES

MISES EN ŒUVRE POUR SA PRESERVATION ET SA MISE EN VALEUR 241

I.	LES INCIDENCES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT ET LES MESURES COMPENSATOIRES	242
I.1	<i>Incidences sur le milieu physique.....</i>	242
I.1	<i>Incidences sur le paysage</i>	243
I.2	<i>Incidences sur le milieu naturel</i>	244
I.3	<i>Impact sur le milieu agricole.....</i>	246
I.4	<i>Incidences sur le milieu humain.....</i>	246
I.5	<i>Incidences sur l'habitat.....</i>	247
I.6	<i>Incidences sonores.....</i>	247
I.7	<i>Incidences sur la qualité de l'air</i>	248
I.8	<i>Incidences sur le réseau routier</i>	249
I.9	<i>Incidences sur le stationnement</i>	249
I.10	<i>Incidences sur les réseaux, la ressource en eau, les déchets</i>	250
II.	CRITERES D'EVALUATION DANS LE CADRE DU DEBAT CONCERNANT LES RESULTATS DE	
	L'APPLICATION DU PLU AU REGARD DE LA SATISFACTIONS DES BESOINS EN LOGEMENTS.....	251

AVANT PROPOS

I. LE CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

Les textes de référence introduisant le rapport de présentation font référence aux lois Solidarité et Renouvellement Urbains, Urbanisme et Habitat et Grenelles. Ils ne se réfèrent pas à la loi ALUR car la commune, par le biais de sa délibération et conformément à la possibilité offerte par le contexte législatif, a décidé de déroger aux dispositions de cette loi. Toutefois, les réflexions et les orientations du projet visent à atteindre de nombreux objectifs promus par cette loi.

Ce sont principalement les articles :

- L.111-1-1 à L.111-11, L.121-1 à L.121-9 et L.123-1 à L.123-20, L.311-1 à L.311-8,
- R.121-1 à R.124-8 et R.311-12 du Code de l'Urbanisme qui régissent les dispositions applicables aux documents d'urbanisme.

Les fondements de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 (et son décret d'application du 31 mars 2001), de la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, de la loi portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 (Grenelle 2) et de la Loi Accès au Logement et Urbanisme Rénové du 24 mars 2014 sont précisés en particulier dans les articles :

- **L'article L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme** : modifié par la Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 - art. 129 (V)

Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur sont compatibles, s'il y a lieu, avec : les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral prévues aux articles L. 145-1 à L. 146-9, les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues aux articles L. 147-1 à

L. 147-8, le schéma directeur de la région d'Ile-de-France, les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion, le plan d'aménagement et de développement durable de Corse, les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux, 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, les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés, les directives de protection et de mise en valeur des paysages.

Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur prennent en compte, s'il y a lieu : les schémas régionaux de cohérence écologique, les plans climat-énergie territoriaux, les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine, les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics, les schémas régionaux des carrières.

Lorsqu'un des documents mentionnés aux I et II du présent article est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un schéma de secteur, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible avec ce document ou prendre en compte ce dernier dans un délai de trois ans.

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur.

Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale ou un schéma de secteur est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers doivent, si nécessaire, être rendus compatibles avec le schéma de cohérence territoriale ou le schéma de secteur dans un délai d'un an. Ce délai est porté à trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les documents et objectifs mentionnés au I du présent article et prendre en compte les documents mentionnés au II du présent article.

Lorsqu'un de ces documents ou objectifs est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers doivent, si nécessaire, être rendus compatibles ou le prendre en compte dans un délai de trois ans.

Les dispositions des directives territoriales d'aménagement qui précisent les modalités d'application des articles L. 145-1 et suivants dans les zones de montagne et des articles L. 146-1 et suivants dans les zones littorales s'appliquent aux personnes et opérations qui y sont mentionnées.

Une directive territoriale d'aménagement peut être modifiée par le représentant de l'Etat dans la région ou, en Corse, sur proposition du conseil exécutif de la collectivité territoriale de Corse. Le projet de modification est soumis par le représentant de l'Etat dans le département à enquête publique, dans les conditions définies au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, ou, en Corse, par le conseil exécutif aux personnes publiques associées puis à enquête publique et à l'approbation de l'Assemblée de Corse,

dans les conditions définies au I de l'article L. 4424-14 du code général des collectivités territoriales.

Lorsque la modification ne porte que sur un ou plusieurs établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de plan local d'urbanisme ou sur une ou plusieurs communes non membres d'un tel établissement public, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces établissements publics ou de ces communes.

- **L'article L.121-1 du Code de l'Urbanisme** : modifié par la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 - art. 132

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° l'équilibre entre : le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels, la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables, les besoins en matière de mobilité, la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

2° la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des

performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

3° la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

- **L'article L.123-1-2** : modifié par la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 - art. 137 (V)

Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent, le plan local d'urbanisme peut comporter des plans de secteur qui couvrent chacun l'intégralité du territoire d'une ou plusieurs communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale et qui précisent les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que le règlement spécifiques à ce secteur.

Une ou plusieurs communes membres d'une communauté de communes ou d'une communauté d'agglomération peuvent demander à être couvertes par un plan de secteur. Après un débat au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, celui-ci délibère sur l'opportunité d'élaborer ce plan.

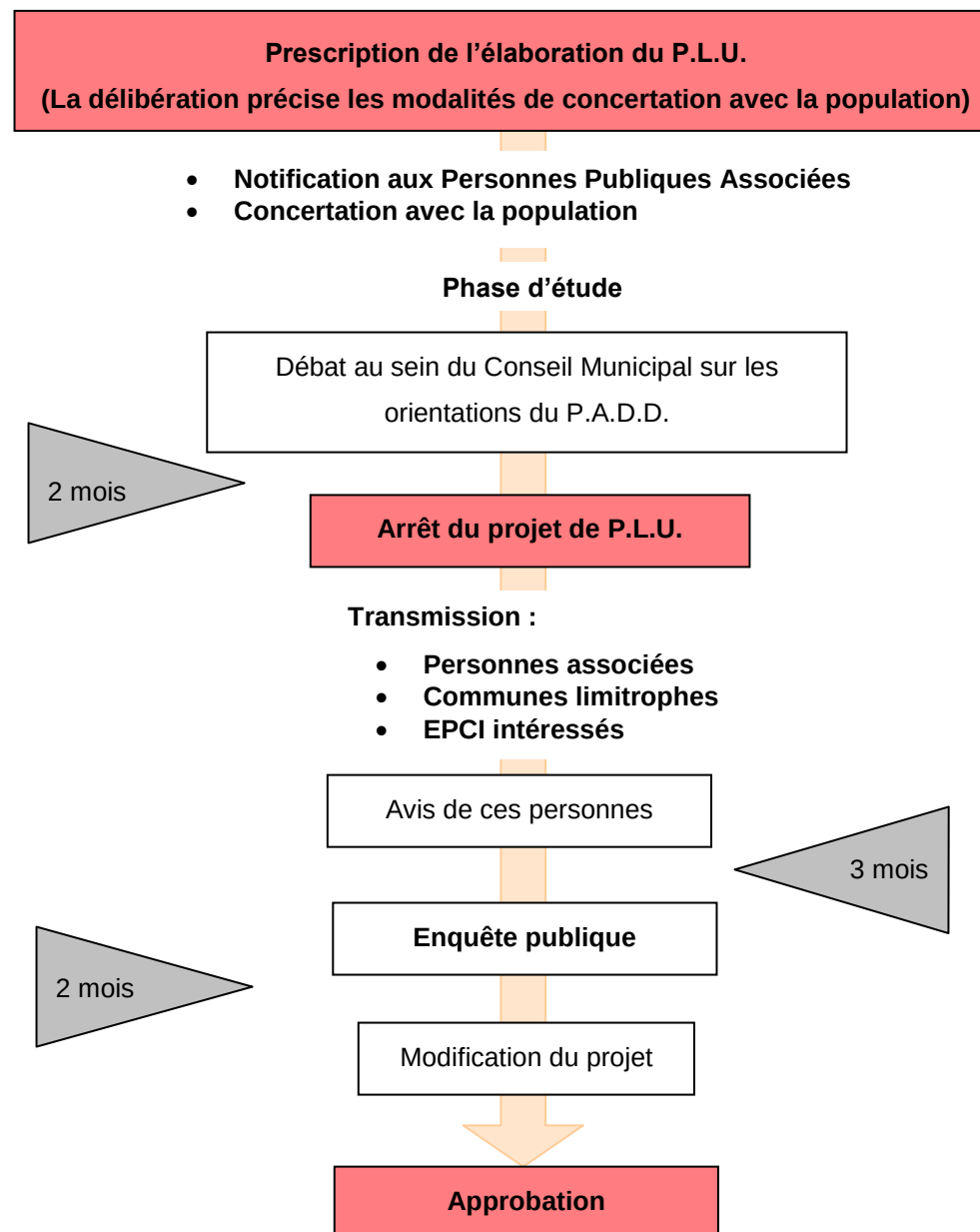
II. L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

La mise en œuvre du P.L.U va permettre à la commune de **planifier, maîtriser et organiser le développement du territoire communal**. Il va exprimer les objectifs de la politique de la commune en définissant son projet d'aménagement et de développement durable.

Le **P.L.U**, document d'urbanisme opposable aux tiers, est établi dans une **perspective de développement, s'étendant sur environ une dizaine d'années**. Il est adaptable à l'évolution de la commune ; ses dispositions peuvent être modifiées ou révisées afin de prendre en compte les nouveaux objectifs municipaux.

Tout au long de son élaboration ou de sa révision, le P.L.U trouvera son fondement juridique dans les dispositions de l'article L 121-1 du Code de l'Urbanisme. Il déterminera les conditions permettant d'assurer les trois principes fondamentaux issus de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains :

- **Equilibre** entre le développement urbain et le développement rural ; préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, protection des espaces naturels et des paysages.
- **Diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale** dans l'habitat urbain et rural. Cela se traduit par l'exigence d'un équilibre emploi/habitat, d'une diversité de l'offre concernant les logements. A cet égard, prévoir des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction sans discrimination des besoins présents et futurs.
- **Principe de respect de l'environnement** qui implique notamment une utilisation économe et équilibrée de l'espace (urbain, périurbain, rural et naturel) et la maîtrise de l'expansion urbaine.



II.1 La constitution du dossier de P.L.U

Le Plan Local d'Urbanisme comprend plusieurs documents distincts :

- **Le rapport de présentation** qui rassemble de façon organisée le diagnostic global de la commune avec les grands enjeux, le projet retenu ainsi que les grandes lignes du zonage réglementaire.
- **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune (P.A.D.D.)** qui définit le plan de développement stratégique de la commune à long terme (10 à 15 ans).
- **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation** qui réglementent des secteurs ou des quartiers sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.
- **Le plan de zonage** qui définit les différents espaces (urbanisé, agricole, naturel) ainsi que les emplacements réservés (E.R.) et les espaces boisés classés.
- **Le règlement** qui fixe les règles d'utilisation du sol dans les différentes zones.
- **Les documents techniques annexes** concernant notamment :
 - les annexes sanitaires et réseaux publics,
 - les servitudes d'utilités publiques et contraintes,
 - la liste des emplacements réservés, etc.

Chaque pièce constitutive du P.L.U. apporte des données complémentaires sur la commune et permet de définir un véritable projet à longue échéance pour la commune.

Cependant, il faut préciser que **seuls le règlement, le plan de zonage et le Orientations d'Aménagement et de Programmation ont un caractère réglementaire opposable aux tiers**. Les informations comprises dans les autres documents graphiques sont inscrites à titre informatif.

II.2 Le rapport de présentation

Les objectifs de ce rapport sont d'apporter une information générale, de déterminer les éléments susceptibles de faire ressortir les problèmes de la commune, ainsi que d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement retenues.

Son contenu est précisé par ***l'article R.123-2 du Code de l'Urbanisme*** modifié par Décret n°2013-142 du 14 février 2013 - art. 4 :

« *Le rapport de présentation :*

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement, présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques ;

3° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4, des règles qui y sont applicables, notamment au regard des objectifs et orientations du projet d'aménagement et de développement durables. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

4° Évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ;

5° Précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1.

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3 et R. 123-23-4, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés. »

III. LA MISE EN COMPATIBILITE DU P.L.U. AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

III.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale : rapport de compatibilité

Le SCOT regroupant les Communautés d'Agglomérations d'HENIN-CARVIN et de LENS-LIEVIN s'étend sur 50 communes (dont celle d'Avion). Il a été approuvé le 11 février 2008.

En application de la Loi du 13 décembre 2000 dite Loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains), le Schéma Directeur devient **Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)**.

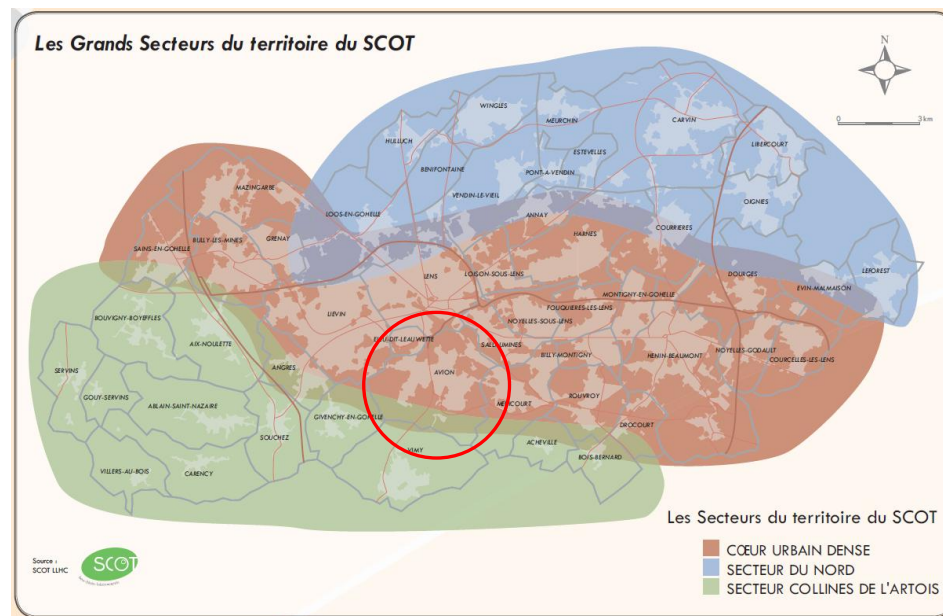
Il fixe les objectifs en matière de développement économique – d'aménagement de l'espace – d'environnement – d'équilibre social de l'habitat – de transports – d'équipements - de services...

➤ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Le territoire intercommunautaire s'organise en trois secteurs dont les problématiques diffèrent, mais dont les logiques de fonctionnement restent interdépendantes. La stratégie territoriale repose sur le principe d'un caractère structurant du cœur urbain.

Le PADD exprime clairement que « **Le territoire est et restera organisé autour du « Cœur urbain** ».

Les autres secteurs seront confortés dans leur rôle de proximité. En effet, le cœur urbain est l'entité prépondérante du territoire sur lequel repose son identité et le SCOT défend l'idée selon laquelle c'est par sa transformation que le changement d'image et d'attractivité du territoire pourra s'opérer.



Pour les espaces urbains moins denses que le centre urbain et les espaces inter-agglomérations, cet ensemble bénéficie d'opportunités foncières encore importantes et subit les effets de la métropolisation essentiellement dans le domaine de l'habitat.

Parallèlement et grâce à la présence importante de l'eau, l'un des enjeux de cet ensemble réside dans le renforcement de la qualité paysagère, la préservation des ceintures naturelles et agricoles et la réalisation d'équipements de loisirs et des aménagements urbains qui s'appuient sur le canal de la Deûle et la Souchez avec la valorisation des milieux humides. La commune de Carvin polarise ce secteur.

L'enjeu de cette zone est de maintenir un équilibre entre le développement métropolitain, le respect de l'environnement et l'étalement urbain et le renouvellement urbain.

Les collines de L'Artois, se pose comme l'espace rural ou encore le poumon vert du territoire, elles couvrent un tiers du territoire et ne regroupent que **25 000 habitants**.

Leurs qualités paysagères et patrimoniales font de cet ensemble, un territoire important d'accueil de population et un lieu privilégié du développement touristique rural et de mémoire.

Ce secteur présente avant tout un enjeu fort de préservation de son caractère rural, garant de son identité et de son attractivité.

Le projet du territoire s'oriente autour de **quatre thèmes** qui se déclinent en différents objectifs.

Des recommandations s'appliquent en particulier au territoire sur lequel repose la zone d'étude, à savoir le **Cœur Urbain**.

Il s'agit notamment :

- Densifier les constructions pour atteindre (a minima) 30 logements par hectare ;
- Mener une politique de renouvellement urbain et de requalification forte ;
- Promouvoir les opérations de qualité pour changer l'image de ce secteur ;
- Favoriser l'accession à la propriété et diminuer la part des logements institutionnels (HLM et miniers) afin d'introduire une plus grande mixité ;
- Développer l'urbanisation de manière préférentielle aux abords des gares et des corridors de transports en commun ;
- Favoriser l'usage des modes doux ;
- Concevoir et mettre en œuvre une politique de stationnement ;
- Protéger, entretenir et créer des éléments de nature en ville, des espaces de respiration et de rencontres au sein des quartiers et des zones les plus denses ;
- Maîtriser l'extension de l'urbanisation et sa qualité urbaine sur les sites où s'exerce et où s'exercera de façon accrue la pression de l'urbanisation par une bonne intégration paysagère des opérations d'urbanisation et d'aménagement par rapport à leur voisinage ;
- Rechercher la maîtrise du cycle de l'eau dans sa totalité (eaux de ruissellement, eaux pluviales, protection des captages, usage raisonné de l'eau...) ;
- Concilier environnement et développement (bruit, risques, pollutions, déchets, sécurité....)
- Promouvoir les pratiques et démarches « durables » ;

➤ **Le Document d'orientations Générales**

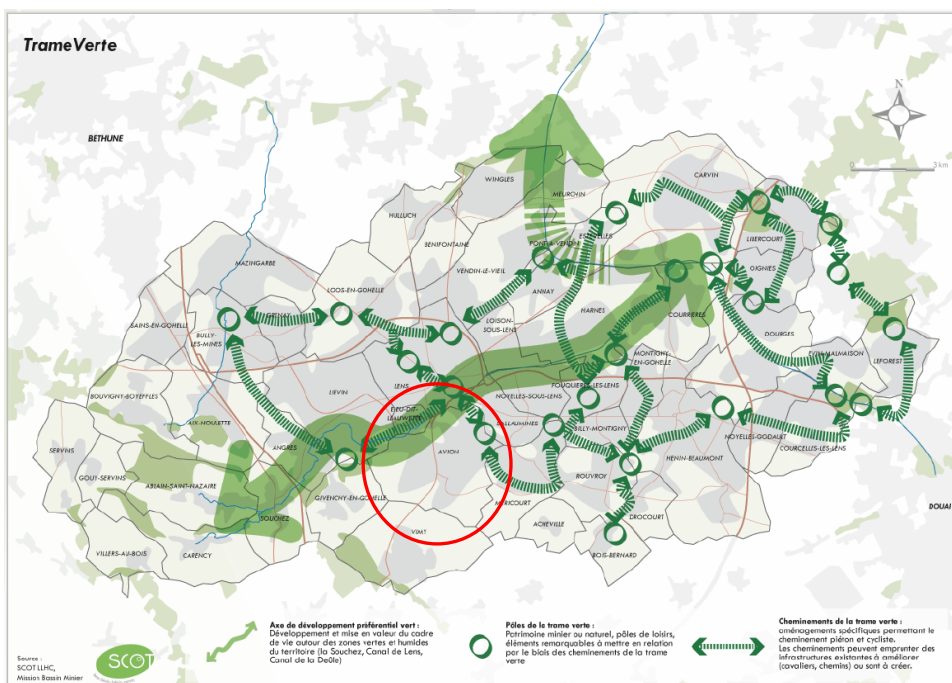
« Le Document d'Orientations Générales rassemble les prescriptions permettant la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durable du SCOT. Les orientations qu'il développe, conformément à l'article R.122-3 doivent s'inscrire dans la réalisation des objectifs du PADD, eux-mêmes justifiés par le diagnostic. »

Le DOG est le document prescriptif du SCOT, qui va définir les grands principes d'aménagement, devant guider l'écriture des documents qui doivent lui être compatibles : Plan Local d'Urbanisme, Plan de Déplacement Urbain, Programme Local de l'Habitat, schéma de développement commercial, cartes communales, etc., ainsi qu'à certaines autorisations ou opérations d'aménagement (ZAC, ZAD, PSMV, autorisations d'urbanisme commercial).

Ce document établit des prescriptions et recommandations qui s'articulent autour de trois thèmes :

LES ORIENTATIONS ENVIRONNEMENTALES :

Garante de l'attractivité d'un territoire à travers la préservation de la biodiversité, la mise en valeur du patrimoine, ou encore la gestion des nuisances, la prise en compte de l'environnement est un des principes fondateurs du développement durable sur lequel prend appui le projet du SCOT.



Préserver, Valoriser et Révéler le Cadre de Vie et le Patrimoine :

Préserver le patrimoine naturel et agricole

LE BOISEMENT

Il conviendra de fixer des obligations de plantation d'arbres dans les nouveaux projets d'urbanisme à vocation d'habitat ou de développement économique (ZAC, lotissement, orientations d'aménagement) pour les espaces publics ou les espaces privatifs et de prévoir le suivi et la pérennité de ces plantations.

Dans toutes les nouvelles opérations d'aménagement de plus de 5 lots (Lotissement, ZAC), une étude paysagère est conseillée avant le découpage parcellaire afin de déterminer la surface plantée sur le périmètre du projet.

LA REALISATION DES TRAME VERTES ET BLEUES

Dans les espaces urbains, en particulier ceux du cœur urbain, l'introduction et le maintien « d'espaces de nature au quotidien » (parcs, squares, places, aires de jeux,...) seront privilégiés.

Mettre en valeur le paysage

PRESERVER LA DIVERSITE DES PAYSAGES

Les prescriptions et orientations du SCOT (évoquées par ailleurs) concourent à la préservation et à la mise en valeur des paysages et du cadre de vie des 3 grands secteurs qui permettent pour le Cœur Urbain, le renforcement et densification du secteur et en parallèle, l'entretien et la création d'espaces publics de qualité, de nature en ville et d'espaces de respiration.

Assurer la santé publique :

Prévenir les risques naturels

LA LUTTE CONTRE LES RISQUES D'INONDATION

La limitation de l'imperméabilisation des sols, la maîtrise des écoulements des eaux et la gestion des eaux pluviales à la parcelle devront guider toutes les politiques d'aménagement du territoire.

Gérer et prévenir les nuisances

LA GESTION DES DECHETS DANS UNE OPTIQUE D'OPTIMISATION ET D'ECONOMIE

Dans toutes les opérations d'aménagement ou les projets de construction d'immeubles collectifs, la gestion de la collecte et du tri des déchets sera organisée dès la phase de conception (emplacement, gestion de l'espace public, insertion dans l'environnement) de façon à répondre aux objectifs d'intégration urbaine.

Gérer et protéger la ressource en eau

Le développement du territoire sur sa partie urbaine comme sur sa partie naturelle devra répondre aux grandes orientations suivantes : la généralisation des techniques alternatives en assainissement pluvial (perméabilisation des surfaces de parking, noues végétalisées...), la maîtrise de la consommation en eau, la protection des champs captants et des captages d'eau potable, la protection des ressources en eau vis-à-vis des risques de pollution et d'urbanisation.

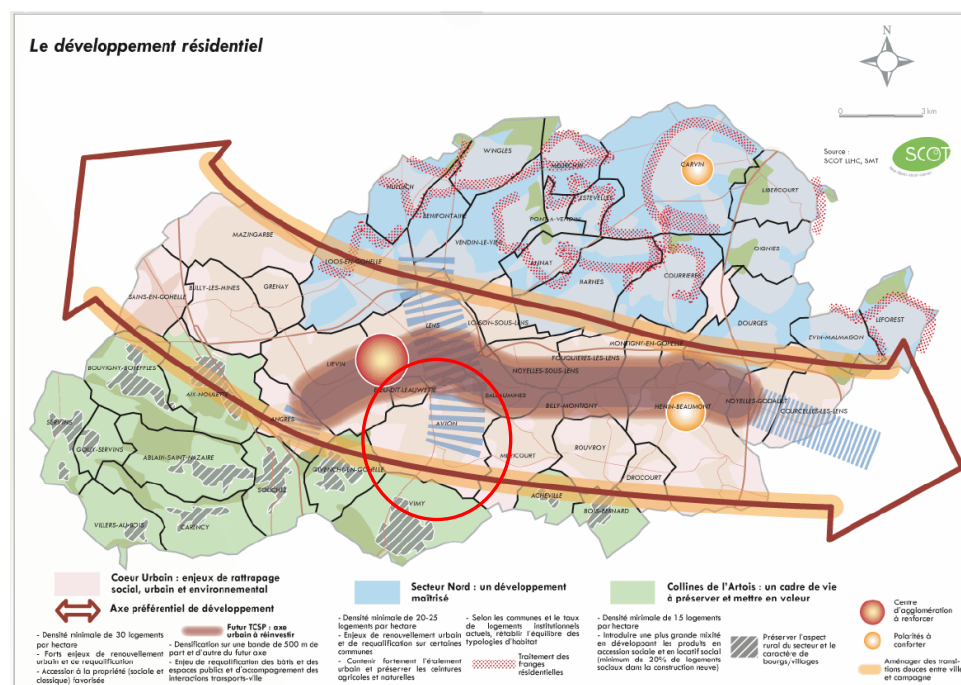
Les collectivités mettront en œuvre les actions permettant la gestion et la valorisation optimale de la ressource en eau dans une optique de développement durable (économie d'eau, protection de la ressource, actions de sensibilisation et d'information auprès des habitants, du public scolaire, des entreprises agricoles et industrielles).

Le développement de l'urbanisation sera organisé dans un souci d'économie de l'infrastructure publique : densité de construction par rapport au linéaire de réseau (les réseaux d'eau usées et d'eau potable constituant un patrimoine important pour les collectivités).

Favoriser l'infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle ou au plus près par les techniques alternatives existantes. Dans le cas contraire, prouver que la gestion à la parcelle n'est pas possible et que le rejet dans le réseau à débit limité est la seule solution. (Article R. 123-9 5°).

LES ORIENTATIONS DU DEVELOPPEMENT URBAIN :

Le projet de développement urbain du SCOT nécessite une maîtrise concomitante des politiques de l'habitat, du commerce et des transports, chapeautée par une préoccupation environnementale. Cohérence et équilibre sont les maîtres mots de ce développement constitutif de l'ossature urbaine du territoire : cohérence entre desserte en transport en commun et développement de l'habitat, équilibre entre renouvellement urbain et extension périphérique, entre pôles commerciaux et commerces de centre-ville...



Habitat et qualité au service du développement urbain :

Produire une offre résidentielle suffisante et diversifiée pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs

Assurer un niveau de production de logements suffisant

Pour maintenir les 375 000 habitants, le SCOT fixe un objectif minimum annuel de construction de logements de 1700 logements qui se répartissent par secteur comme suit :

	A l'horizon 2015-2020			
	Cœur Urbain	Secteur Nord	Collines de l'Artois	Total SCOT
Niveau de construction minimal préconisé/an	1100	520	80	1700
Rappel Moyenne annuelle sur 2000-2006	900	540	110	1550

Proposer un logement adapté à chacun

- Assurer une production de logements locatifs sociaux suffisante : à l'échelle du SCOT, 500 logements sociaux a minima sont construits annuellement.

La production de logements très sociaux type PLAI tendra vers 10% a minima de cette production de logements sociaux.

- Développer les offres de logements en accession sociale et accession classique qui sont sous représentées afin de diversifier l'offre de logements sur le territoire. Les PLH des 2 Communautés d'Agglomération précisent ou préciseront les objectifs pour chaque statut.

- Accroître les capacités d'accueil pour les personnes en grande difficulté (logements d'urgence,...) ou qui nécessitent des logements adaptés (personnes âgées, handicapées) à proximité des pôles d'équipements et de services, et des transports en commun.

Une solidarité entre les secteurs : un cœur urbain, axe privilégié de la régénération urbaine du territoire

Afin de développer une mixité sociale et d'éviter une spécialisation du secteur accrue, favoriser fortement l'accès à la propriété (sociale et classique) : à horizon 2010-2015, à minima 50% de la construction neuve

Assurer un développement urbain cohérent et de qualité

Un aménagement de qualité pour les nouveaux quartiers : une nécessité pour un développement durable

- Favoriser la mixité des formes d'habitat moins consommatrices d'espace (individuels groupés, semi-collectifs, collectifs) : toute opération d'aménagement de plus de 5000m² de SHON à destination d'habitat prévoira de construire à hauteur de 20% minimum des constructions individuelles groupées (1 mitoyenneté à minima) ou collectives.
- Rechercher la haute qualité environnementale pour tout projet de construction de bâtiment public et les futures zones d'aménagement (ZAC, lotissement,...),
- Sur une bande de 500 m de part et d'autre du futur axe TCSP, il s'agira de densifier de manière importante le tissu urbain (objectif d'environ 50 logements/ha).

Les transports et les déplacements :

Structurer le corridor est/ouest et organiser la mobilité interne

Le Cœur Urbain comme support du futur BHNS

Densifier l'habitat autour de la sphère d'influence du BHNS lors de création de nouvelles zones ou lors d'opération de renouvellement urbain pour assurer l'efficacité du BHNS. Sur une bande de 500 mètres de part et d'autres du futur axe BHNS, il s'agira de densifier de manière importante le tissu urbain (objectif de 50 logements/ha). (cf. partie habitat).

Favoriser l'interaction entre transport et urbanisme

Le développement de l'urbanisation à vocation résidentielle est subordonné à la desserte en transport en commun :

Toute création de nouvelles zones à vocation résidentielle au sein des communes desservies par les transports en commun s'effectuera en priorité à proximité des dessertes. Une accessibilité piétonne d'un ordre de 10 minutes sera recherchée pour la desserte la plus proche.

Hiérarchiser la voirie

Adapter les voiries aux formes de demande de trafic

Intervenir sur les jalonnements par la définition d'un schéma de principe. Ils permettront à la fois de sortir les flux de transit du cœur urbain dense et de rendre plus lisible la structuration du réseau pour les usages.

Organiser le stationnement de telle sorte qu'il permette une meilleure compréhension de l'environnement et un autre comportement des usagers selon la fonction et la hiérarchie de la voie (cf. ci-après vers un nouveau partage de l'espace public)

Prévoir des aménagements spécifiques (recalibrage des chaussées, mobilier urbain...) en fonction de la typologie de la voirie

Développer les modes de déplacements doux : vers un nouveau partage de l'espace public

- Améliorer le maillage des aménagements cyclables, assurer la continuité des itinéraires (urbain, interurbain et intermodalité), utiliser l'existant, connecter le nouveau réseau au réseau existant et entretenir les réseaux.

La desserte et les relations devront à terme être assurées entre les communes.

- Offrir des aménagements de qualité et homogènes (traitement des points dangereux, marquage au sol, revêtement...).

- Pour les constructions nouvelles d'habitat collectif, de bureaux ou de zones d'activités, les PLU devront prévoir des règles d'aménagement adaptées en quantité et en qualité au stationnement des vélos (exemple : obligation pour les immeubles, les lotissements et les ZAC de prévoir un parking vélo).
- Elaborer un réseau de jalonnement deux roues cohérent et continu (signalétique et itinéraires).
- Mettre en place un jalonnement piéton sur les principales communes.

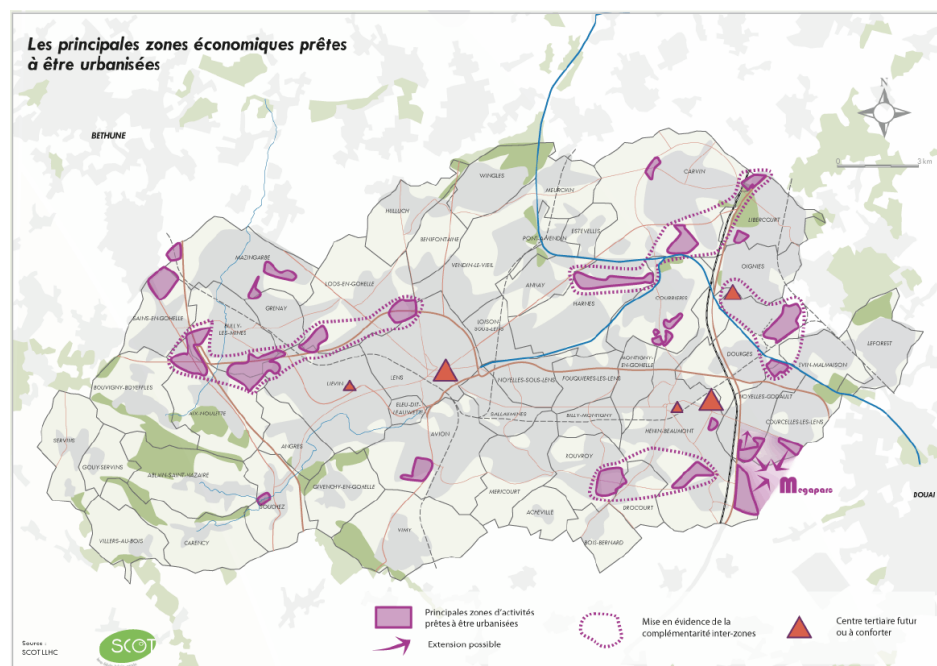
Dans les opérations d'aménagement nouvelles prévues par les PLU, la conception de la voirie et des espaces publics reposeront sur les principes suivants :

- Hiérarchiser les voies en fonction des usages (desserte interquartiers ou interne au quartier) et prendre en compte les circulations piétonnes et vélos ;
- Dissocier nettement l'espace du piéton ou du cycliste de celui de la voiture dans les voies qui desservent les quartiers ;
- Dans les voies desservant au plus près les habitations, l'automobiliste doit avoir conscience de changer d'espace et d'arriver dans un secteur plus intime et plus calme qu'il doit respecter : créer un espace où la voiture et le piéton peuvent cohabiter et assurer la cohérence de la zone d'habitation grâce aux aménagements paysagers...

LES ORIENTATIONS DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE :

Dans le cadre du SCOT, le développement économique doit être pensé comme une composante majeure du projet d'aménagement et de développement durable du territoire. Les choix réalisés en termes de filières d'excellence, d'équipements structurants, ou encore la qualité urbaine des parcs d'activités vont directement :

- construire l'image du territoire qui sera véhiculée à l'extérieur ; ils sont donc vecteurs de marketing territorial à l'attention à la fois des entreprises mais aussi des habitants
- acter un positionnement stratégique (afficher des spécificités) afin de faire face à la concurrence des territoires voisins



Développer les équipements et les services à la population

Développer une offre en équipements locaux afin de répondre au besoin de proximité des habitants et en tenant compte en particulier des besoins de service des personnes âgées. Le nouvel axe du BHNS pourra apporter une réponse par une meilleure desserte en transports en commun sur l'axe est-ouest du territoire et par une implantation privilégiée des services aux personnes sur cet axe.

III.2 Le PLH : Programme Local de l'Habitat : rapport de compatibilité

Un Programme Local de l'Habitat a pour objectifs principaux de définir pour une durée de 6 ans les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et à assurer entre les communes une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre. Le PLH des agglomérations de Lens-Liévin/Hénin-Carvin a été mis à jour et approuvé en 2014.

Le diagnostic réalisé a permis d'analyser la situation du logement et le fonctionnement des marchés sur le territoire communautaire. Il présente les besoins en logements et définit des orientations qui sont déclinées sur les territoires en accord avec les communes. Quatre orientations stratégiques se détachent :

- ORIENTATION 1 : METTRE EN MARCHÉ 1 310 LOGEMENTS PAR AN A UNE DIVERSITÉ DE BESOINS ;
 - >> Mettre en œuvre, respecter et suivre le programme PLH ;
 - >> L'action foncière, clé de voûte des politiques de l'habitat ;
 - >> Développement d'une offre locative ciblée ;
 - >> Production de logements en accession sociale aidée dans le neuf.

- ORIENTATION 2 : AGIR POUR L'AMÉLIORATION ET L'ADAPTATION DU PARC EXISTANT ;
 - >> Une action incontournable autour de l'habitat indigne et de la précarité énergétique ;
 - >> Des quartiers et des patrimoines sociaux à rénover et améliorer en continu ;
 - >> Protéger, valoriser et faire évoluer l'état l'habitat minier avec ses habitants.

- ORIENTATION 3 : LOGEMENT DES PUBLICS PARTICULIERS ;

- >> Développer les bonnes pratiques de l'habitat adapté au vieillissement et au handicap ;
- >> Améliorer les conditions de logement des jeunes ;
- >> Hébergement d'urgence ;
- >> Mise en œuvre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage.

→ ORIENTATION 4 : PARTAGER LA POLITIQUE DE L'HABITAT.

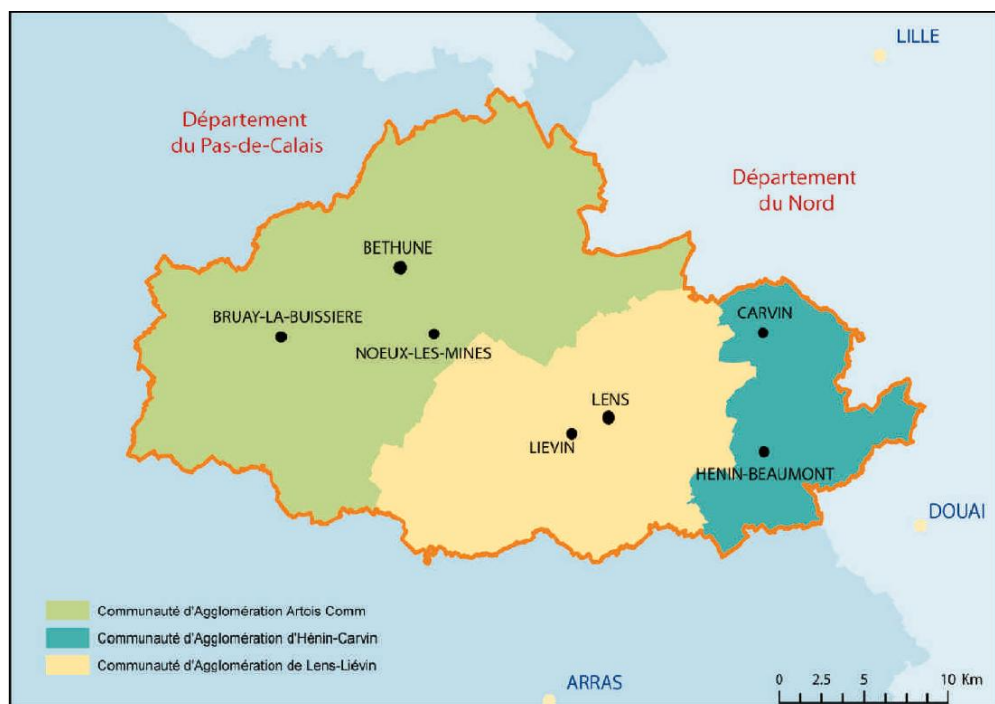
- >> Observer, évaluer ;
- >> Développer une politique de projets partenariale ;
- >> Labellisation communautaire ;
- >> Piloter, communiquer, impliquer : une gouvernance active ;
- >> L'habitat innovant, levier de la transition territoriale ;
- >> Stratégie de peuplement.

Le PLH fixe un objectif de développement de l'offre en logement social pour atteindre les objectifs volontariste de la collectivité, à savoir, financer ou agréer 524 logements locatifs sociaux par an (40% des 1310 logements).

Cette orientation a été déclinée dans les OAP à vocation d'habitat des secteurs ZAC de Ponterlant et secteur Montgré.

III.3 Le PDU : Plan des Déplacements Urbains : rapport de compatibilité

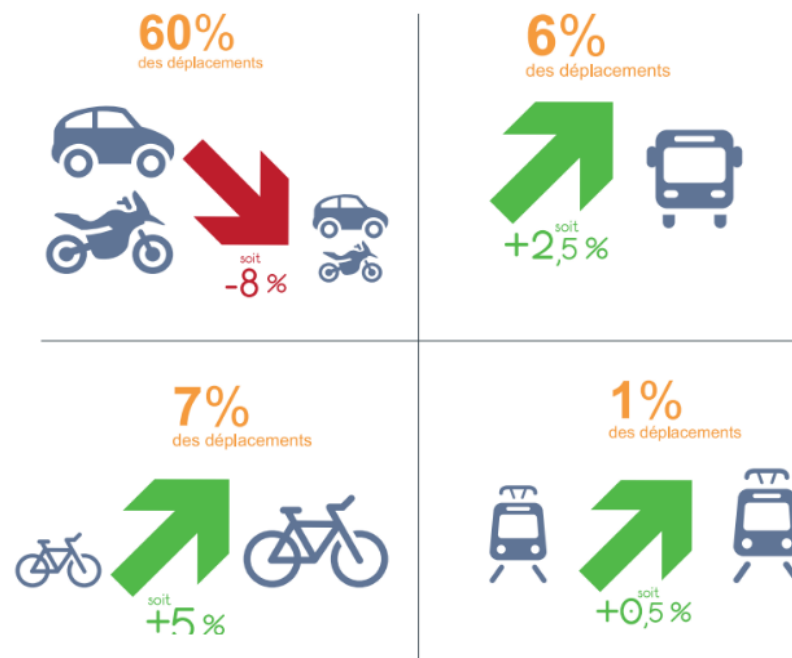
Le **Plan des Déplacements Urbains** (PDU) 2015/2025 a été conduit sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle. Il englobe les agglomérations de Lens-Liévin et Hénin-Carvin ainsi que la Communauté d'Agglomération Artois Comm, soit un total de 115 communes. A titre indicatif, l'ancien PDU, approuvé en 2007, n'incluait pas l'agglomération d'Artois Comm.



Le PDU détermine - dans le cadre d'un périmètre des transports urbains (PTU) - **l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement**. Issu de la Loi d'Orientation sur les Transports

Intérieurs (LOTI) en 1982, il prend un caractère obligatoire avec la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) en 1996. La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) renforce encore le rôle des PDU.

Le PDU, approuvé le 25 juin 2015, fixe les objectifs suivants :



L'ensemble des enjeux du PDU sont déclinés à travers un programme d'actions :

→ **AXE 1 : ARTICULER LES POLITIQUES DE TRANSPORT ET D'URBANISME POUR FACILITER LES MOBILITES ALTERNATIVES :**

- >> Contribuer à l'organisation du territoire par la mise en place d'axes structurants de transports collectifs ;
- >> Garantir les performances des axes structurants pour garantir leur activité ;

- >> Donner une nouvelle image au réseau de transport collectif ;
- >> Articuler l'offre classique avec les lignes structurantes ;
- >> Veiller à une amélioration continue des lignes classiques ;
- >> Assurer un service, y compris dans les zones peu denses grâce au Transport A la Demande ;
- >> Mettre en place une tarification attractive ;
- >> Connecter le territoire au réseau de transport métropolitain ;
- >> Accompagner la mobilité en Nord – Pas-de-Calais
- >> Penser un réseau accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) ;
- >> Créer et conforter les lieux d'intermodalité ;
- >> Densifier autour des points stratégiques du réseau de transport collectif ;
- >> Faire des pôles d'échanges des éléments de dynamisation urbaine ;
- >> Lier urbanisation et mobilité en milieu rural et périurbain ;
- >> Penser la mobilité commune une des bases du projet urbain ;

→ AXE 2 : FAVORISER DE NOUVEAUX USAGES DE L'AUTOMOBILE COMPLEMENTAIRES AUX AUTRES MODES :

- >> Hiérarchiser les voiries ;
- >> Adapter le jalonnement et étudier des outils de gestion des flux sur le réseau magistral ;
- >> Etudier et soutenir l'émergence de véhicules propres et de bornes de charges pour les véhicules électriques ;
- >> intégrer le stationnement dans la politique globale de mobilité ;
- >> animer et appuyer la mise en œuvre d'un plan vélo ;
- >> Mettre en œuvre le schéma piéton sur le territoire ;

→ AXE 3 : LA LOGISTIQUE ET LE TRANSPORT DE MARCHANDISES : CONCILIER VITALITE ECONOMIQUE ET MOBILITE DURABLE :

- >> Rationaliser les livraisons en ville ;

- >> Promouvoir l'intermodalité, l'usage du rail et de la voie d'eau ;
- >> Renforcer le dialogue entre les acteurs économiques et les collectivités pour faire progresser la performance des chaînes logistiques

→ AXE 4 : COMMUNIQUER AUPRES DES DIFFERENTS PUBLICS ET ACCOMPAGNER LES INITIATIVES POUR FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU PDU :

- >> Promouvoir les démarches de Plan de Déplacements Entreprises (PDE) et d'Administrations (PDA) ;
- >> Promouvoir les démarches de Plan de Déplacements Etablissements Scolaires (PDES) ;
- >> Communiquer auprès des publics cibles pour les sensibiliser aux nouvelles mobilités ;
- >> Communiquer sur une offre à destination des touristes et autres personnes extérieures ;

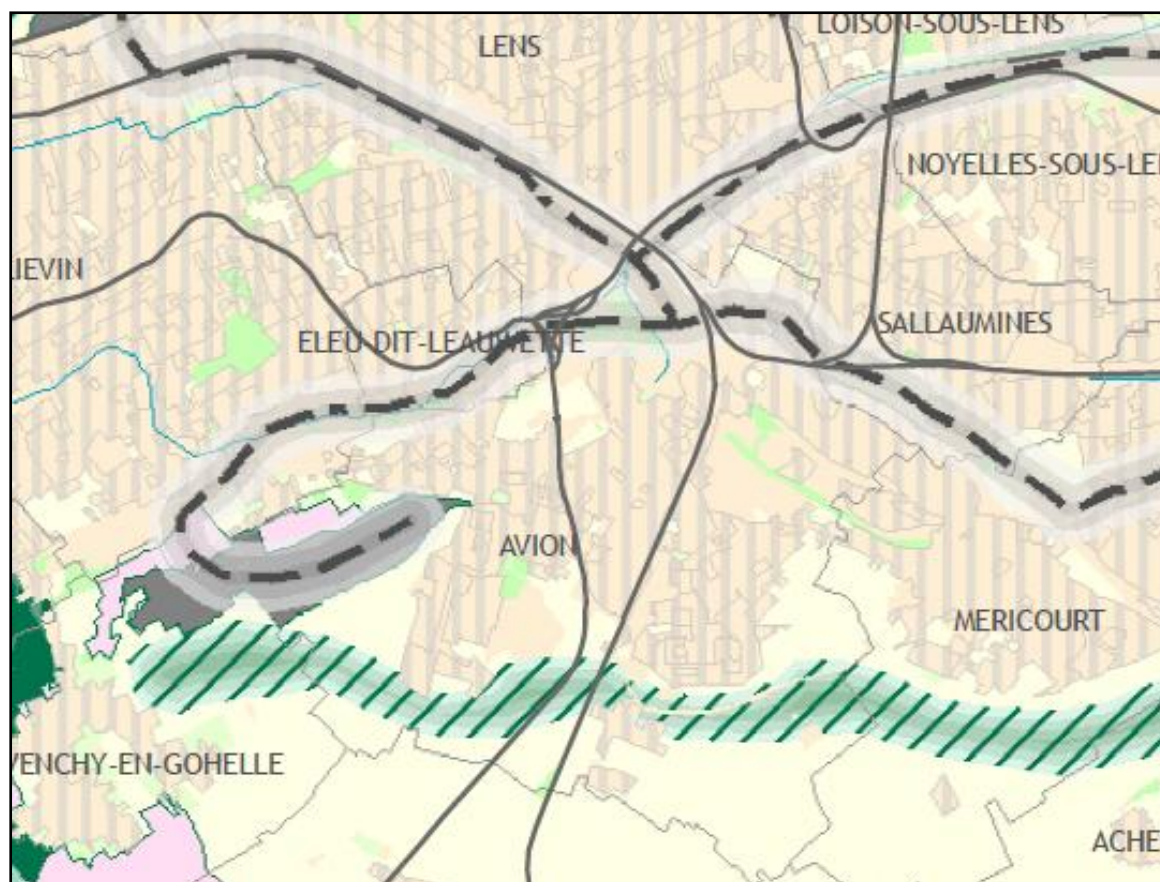
→ AXE 5 : ASSURER LE SUIVI DES OBJECTIFS EN VUE D'UNE EVALUATION DU PDU :

- >> Mise en place d'un observatoire des déplacements sur le territoire ;
- >> Mise en place d'instances de concertation pour le suivi et l'évaluation du PDU ;

Le Syndicat Mixte des Transports n'a pas compétence pour la mise en œuvre de l'ensemble de ces actions. C'est pourquoi les communes ont été identifiées comme pilote ou partie prenante quant à leur mise en œuvre.

Le territoire Avionnais intercepte **un corridor minier**. Ces derniers mettent en évidence les connexions écologiques potentiellement les plus fonctionnelles entre les réservoirs de biodiversité de terrils et d'autres milieux anthropiques. Compte tenu de leur substrat exogène souvent proche de celui des terrils, les anciens cavaliers, les voies ferrées, les friches industrielles et certaines digues ou accotements de canaux ont constitué des axes privilégiés pour l'identification de ces corridors.

Par ailleurs, le sud de la commune est concerné par un **espace à renaturer de type forestier**. Ils constituent de vastes superficies impropres à la vie sauvage diversifiée correspondant à des zones de cultures exploitées de manière intensive et à des zones modérément urbanisées. Au-delà des aspects écologiques, ces territoires connaissent des problèmes de pérennité des ressources naturelles tels que la qualité de l'eau ou l'érosion des sols. Le SRCE propose un objectif de restauration en fonction des enjeux de chaque secteur.



CONTINUITES ECOLOGIQUES

Réservoirs de Biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité Linéaires
- Réservoirs de Biodiversité

Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité

- zones humides
- forêts
- prairies et/ou bocage
- coteaux calcaires
- landes et pelouses acidiphiles
- falaises et estrans rocheux
- dunes et estrans sableux
- terrils et autres milieux anthropiques
- estuaires
- autres milieux

Corridors Ecologiques

corridors avérés à remettre en bon état

- fluviaux

corridors potentiels à remettre en bon état

- de zones humides
- forestiers
- de coteaux calcaires
- de landes et pelouses acidiphiles
- de prairies et/ou bocage
- de falaises
- de dunes
- miniers

ESPACES A RENATURER

- zones humides
- bocages
- forêts
- bandes boisées ou enherbées
- coteaux calcaires
- autres milieux

NATURE DES PRINCIPAUX ELEMENTS FRAGMENTANTS

- Voies de communication
- Espaces artificialisés

ELEMENTS DE CONTEXTE

- Réseau hydrographique
- Limites communales

Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Cultures
- Prairies
- Espaces semi-naturels

Avertissement au lecteur :
la lecture de cette carte
est optimale au format A0 et
sa lisibilité n'est pas assurée
pour les formats intermédiaires
(A3, A4...)

III.5 Le SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : compatibilité

La Loi sur l'Eau du 03 janvier 1992 a défini les principes d'une nouvelle politique de l'eau en affirmant que celle-ci est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général. La Loi a mis en place des outils de planification décentralisée pour faciliter la mise en oeuvre de cette politique, dont les deux principaux sont les suivants :

- **les SDAGE** : Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français par les comités de bassin ;
- **les SAGE** : Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux élaborés à une échelle plus locale (bassin versant d'une rivière, système aquifère...) - lorsque cela est nécessaire - par une Commission Locale de l'Eau. Ils doivent être compatibles avec les SDAGE.

Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau par les services de l'Etat et les collectivités publiques doivent être compatibles avec le SDAGE et le SAGE.

La commune d'Avion entre dans l'aire d'application du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.)** du bassin Artois-Picardie. Approuvé le 20 décembre 1996, il a été révisé puis approuvé par arrêté préfectoral le 20 novembre 2009. Il est aujourd'hui en cours de révision. Il constitue un outil d'orientation permettant d'aboutir à **une gestion collective et équilibrée du patrimoine commun que constituent l'eau et les milieux aquatiques.**

Le SDAGE se décompose en **5 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau**, classées selon les principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux sur le bassin et auxquels elles répondent :

- **la gestion qualitative des milieux aquatiques,**
- **la gestion quantitative des milieux aquatiques,**
- **la gestion et la protection des milieux aquatiques,**
- **le traitement des pollutions historiques,**
- **des politiques publiques plus innovantes pour gérer un bien commun.**

La commune d'Avion fait partie du **SAGE de la Marque – Deûle**, actuellement en cours d'élaboration.

LE SAGE DE MARQUE DEULE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E) s'établit à l'échelle du bassin versant d'un cours d'eau et définit les règles de gestion et de répartition des usages de l'eau ainsi que les exigences de protection à satisfaire. Il doit rester compatible avec les orientations du S.D.A.G.E.

La commune d'Avion entre dans l'aire d'application du **S.A.G.E de Marque-Deûle. Au total, 107 communes dans le Nord et 55 communes dans le Pas-de-Calais sont incluses dans le périmètre du SAGE.**

Situés le long de l'axe Lille-Lens, entre le pays des Weppes à l'Ouest et le bassin de la Scarpe à l'Est, **les bassins versants de la Marque et de la Deûle** forment une vaste **cuvette sédimentaire** de 40km de long et de 25 km de large, **où la pente est très faible**. Ce territoire s'étend sur une superficie de 1120 km².

L'unité de référence Marque Deûle est traversée par **quatre cours d'eau largement canalisés** et comprend deux systèmes hydrogéologiques principaux, **la nappe de la craie et la nappe du calcaire carbonifère**. Le fonctionnement hydrographique est complexe.

Les activités économiques divisent le bassin versant en deux **ensembles**. Le premier, situé au sud et à l'est du bassin, est dominé par une **agriculture orientée vers les cultures légumières et les plantes sarclées**. Les forêts occupent une part marginale du bassin.

Le second ensemble se caractérise par son **fort taux d'urbanisation** contribuant à accroître l'imperméabilisation du bassin. Au centre du bassin se trouve concentré un réseau dense de voies de communication qui entraîne également une modification de l'occupation du sol au détriment du milieu naturel.

Ainsi, les problèmes majeurs étudiés dans le cadre du SAGE de Marque Deule sont notamment :

- **la gestion des aquifères (baisse générale de la nappe observée),**
- **le développement anarchique de l'urbanisation au détriment des zones humides,**
- **la dégradation importante des milieux aquatiques.**

La SAGE est en phase d'élaboration. Sont pris en compte, les enjeux principaux suivants : **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 naturel et le développement des usages de l'eau à caractère économique.**

LA COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME AVEC LE SDAGE ET LE SAGE

La Loi n° 2004-338 du 21 Avril 2004, transposition de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000, a renforcé la portée juridique du SDAGE et des SAGE par une modification du code de l'urbanisme : les documents d'urbanisme doivent désormais être compatibles, ou rendus compatibles, avec le SDAGE, et non plus seulement les prendre en compte.

Le SAGE étant en cours d'élaboration, **le PLU d'Avion doit être compatible avec le SDAGE Artois-Picardie, qui définit un certain nombre de dispositions.**

Le tableau page suivante répertorie les dispositions principales à intégrer dans le PLU.

A - MAINTENIR ET AMELIORER LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES

A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	
A-2.1	Gérer les eaux pluviales	Les orientations et prescriptions des SCOT (DOO) et des PLU (OAP et règlement) comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets. Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau. Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives ».
		Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuels et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes.
A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines de mer/	
A-4.3	Limiter le retournement des prairies	L'autorité administrative, les collectivités et les maîtres d'ouvrages veillent à limiter l'urbanisation et le retournement des surfaces en prairies dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages. Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage dans les documents d'urbanisme. En cas d'urbanisation de prairie permanente dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation, des captages, le maître d'ouvrage veillera à compenser cette réduction par une réimplantation de prairie

		permanente en surface au moins équivalente. Dans le cas d'une urbanisation réalisée à l'intérieur de zones déjà construites, cette compensation pourra prendre la forme de dispositifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (linéaire de haies, plantation d'arbres, fascines...).
A-8	Réduire l'incidence e l'extraction des matériaux de carrière	
A-8.3	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance	Les documents d'urbanisme, de planification, les schémas et projets d'activité prennent en compte dans leur porter à connaissance les fonctionnalités écologiques susceptibles d'être impactées.
A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	
A-9.1	Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau	Les SCOT, les PLU et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle construction, y compris les habitations légères de loisirs, qui entraîneraient leur dégradation. L'Etat et les collectivités locales prennent des dispositions harmonisées à l'échelle du bassin afin d'éviter la sédentarisation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau.
A-9.2	Prendre en compte les zones à dominante humide dans les documents d'urbanisme	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide (carte 6) et les inventaires des SAGE. La carte des Zones à Dominante Humide correspond à une identification réalisée par photographie aérienne. Son échelle d'utilisation est le 1/50 000ème.

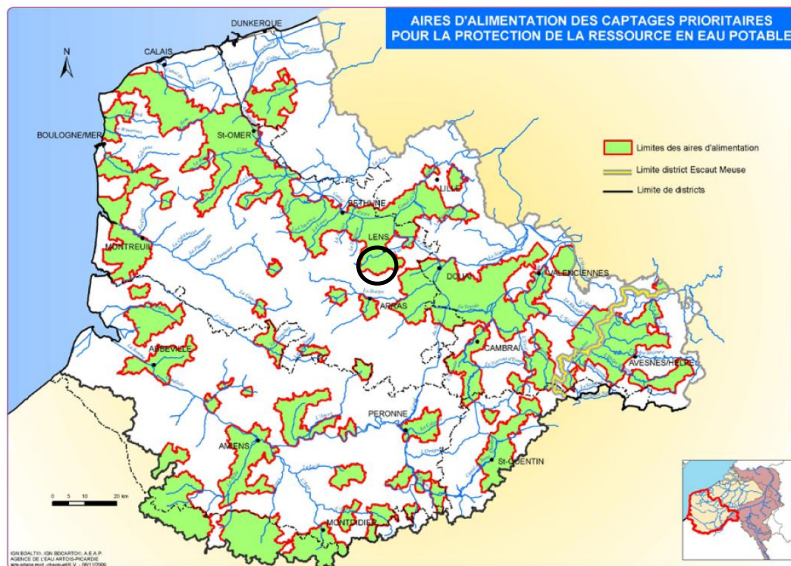
B – GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUANTITE ET EN QUALITE

B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eu potable définie dans le SDAGE	
B-1.1	Préserver les aires d'alimentation des captages	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) ainsi que les PAGD et règlements des SAGE contribuent à la préservation qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable figurant en carte 7.
B2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion des ressources en eau	
B-2.2	Mettre en garde les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives,...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation des ouvrages de production existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, notamment sur la base des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, notamment sur la base des schémas de cohérence territoriale (SCOT), mettant en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place.

C – S APPUYER SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX POUR PREVENIR ET LIMITER LES EFFETS NEGATIFS DES INONDATIONS

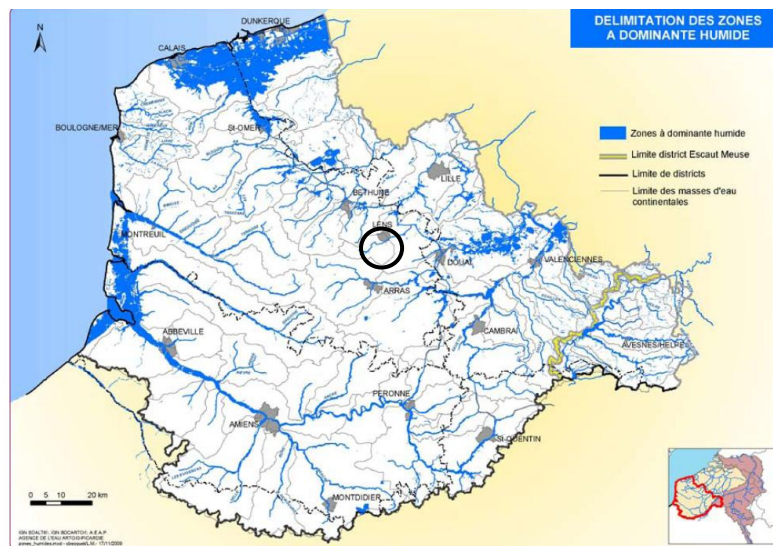
C-1	Limitier les dommages liés aux inondations	
C-1.1	Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.

C-2	Limitier le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	
C-2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondation	Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT (DOO) et les PLU (OAP et règlement) comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par classement, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme. Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.
C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	
C-4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles inondables. Les zones naturelles inondables pourront être définies par les SAGE ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) ou les PPRI.



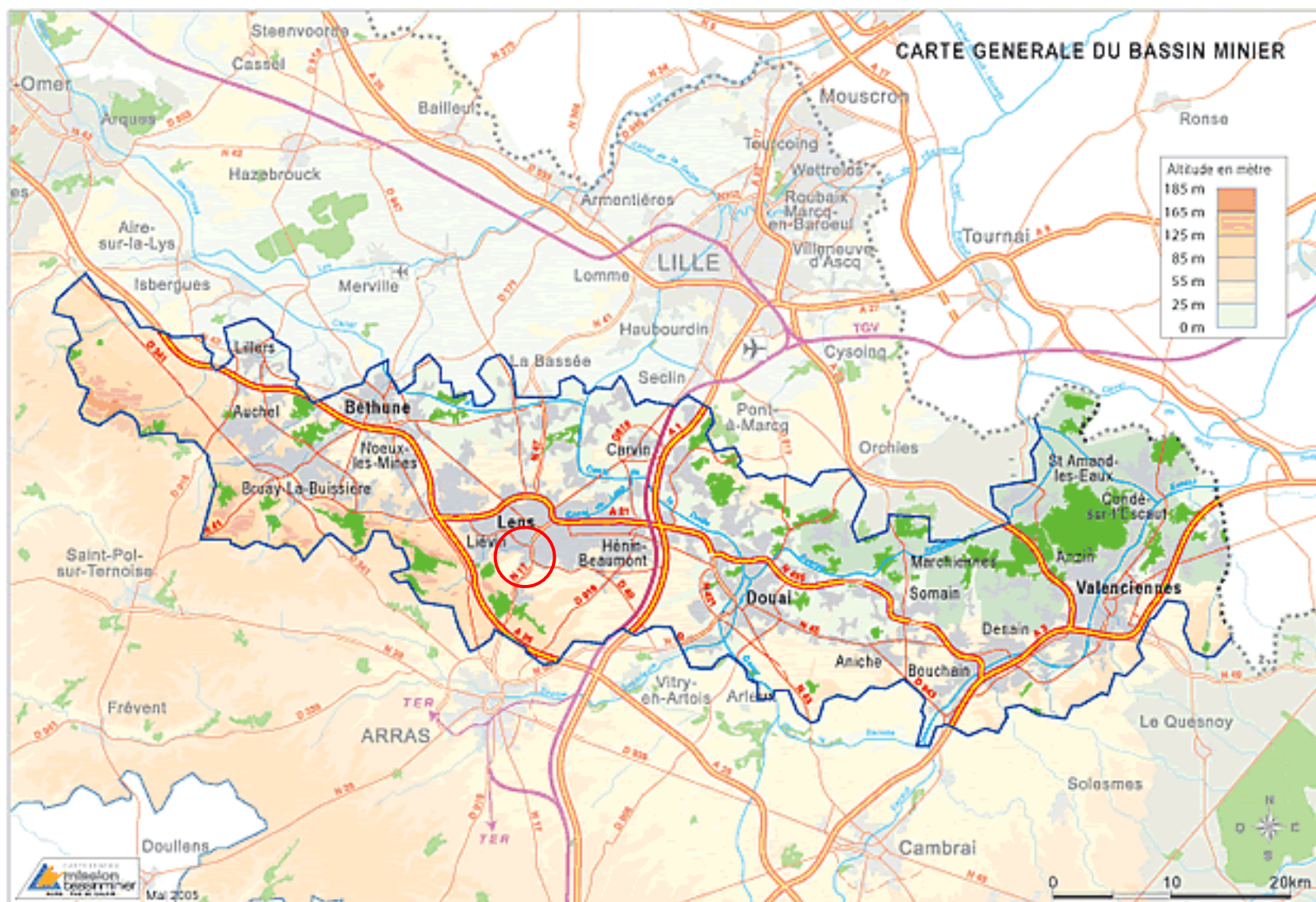
Carte 22 du SDAGE

La commune d'Avion étant comprise dans une aire d'alimentation de captages prioritaires (carte 22 du SDAGE), le PLU devra contribuer à la préservation qualitative et quantitative de la ressource.



Carte 27 du SDAGE

CONTEXTE GENERAL



II. PRESENTATION DU TERRITOIRE

La commune d'Avion s'étend sur une superficie de **1300 ha environ**.

L'analyse de l'occupation du sol actuelle nous renseigne sur l'évolution de son territoire. Ainsi, les deux-tiers de son territoire sont urbanisés. Cette densité d'urbanisation s'explique par le contexte de la commune d'Avion au cœur du **bassin minier**.

En effet, l'occupation du sol a largement été influencée par le **développement de l'activité minière** au milieu du XXe siècle, dont l'urbanisation est venue se greffer **au tissu villageois originel**.

Il reste de nombreuses traces de cette activité minière, en plus des tissus urbanisés plus anciens :

- les terrils, ces « montagnes de terres » plus ou moins hautes, aujourd'hui en grande partie aménagés en parcs (Parc de la Glissoire), valorisés en tant qu'espaces naturels (Terril de Pinchonvalles) ou requalifiés en tant qu'espaces de loisirs (terrains de la fosse 4).
- les cités minières, qui se sont implantées au gré de la localisation des fosses et dont certaines ont été réhabilitées
- les cavaliers, aujourd'hui requalifiés en tant que liaison piétonne.

Au développement de l'urbanisation liée à l'activité minière, se sont ajoutés les tissus plus récents : **les grands ensembles de logements, les zones d'activités et l'habitat pavillonnaire**.

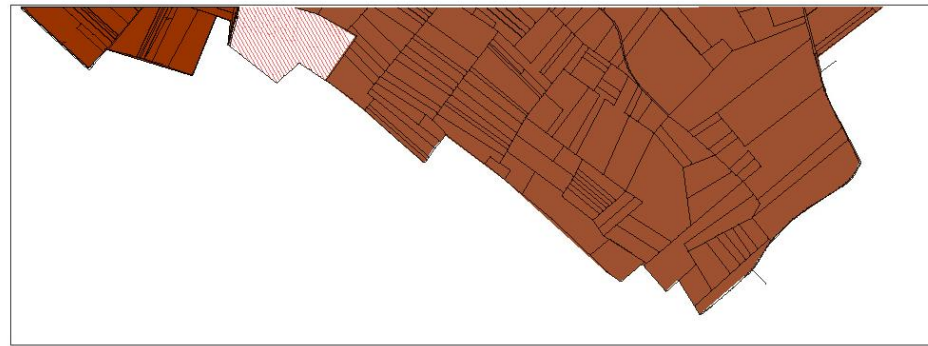
Il en résulte un tissu bâti fortement diversifié mais aussi fragmenté par le développement des infrastructures de transport.

Sur la partie sud du territoire, il reste une grande partie **de terres cultivées** faisant la transition avec le monde rural de l'Arrageois.

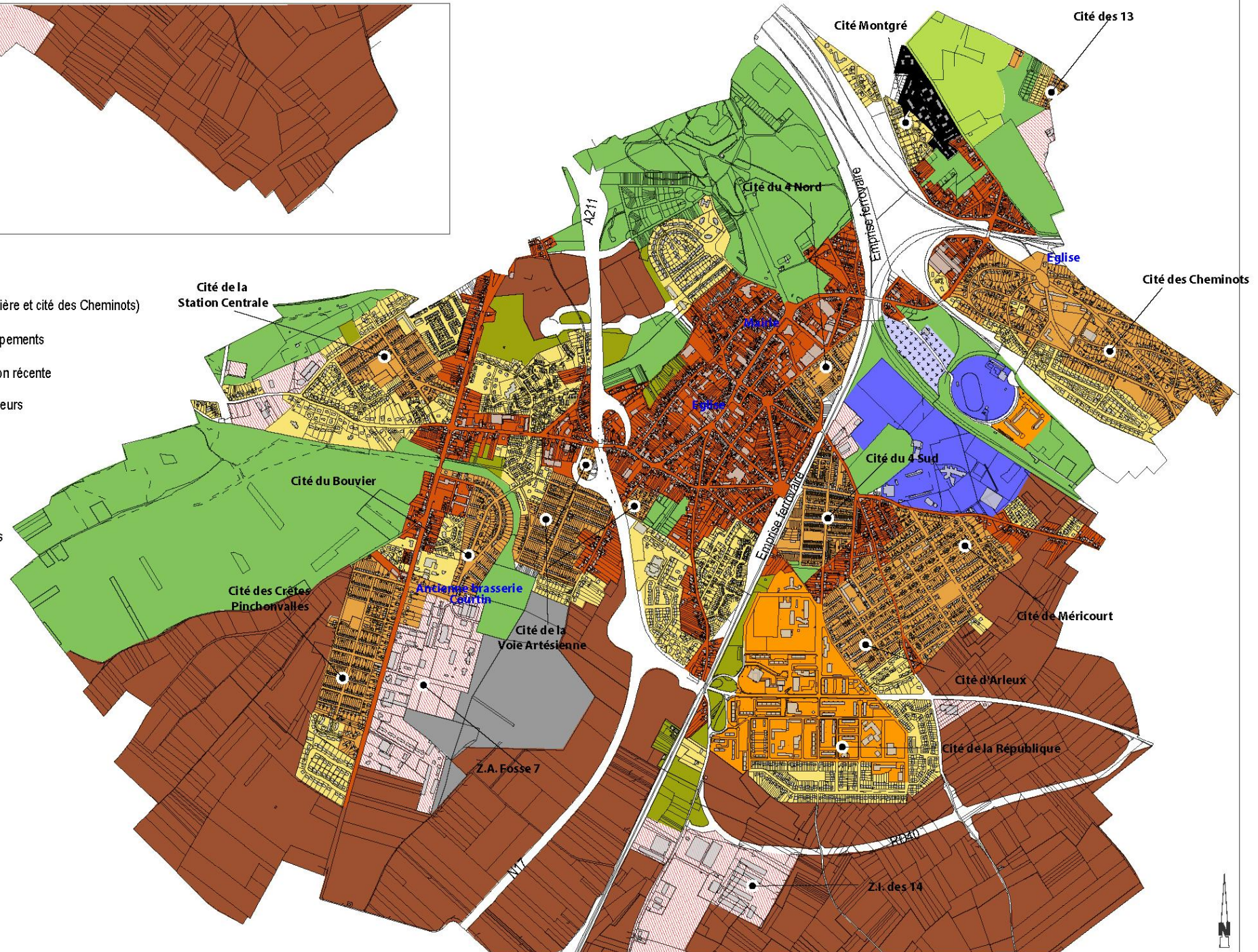
Comment expliquer l'organisation territoriale actuelle ? Comment le territoire a-t-il évolué jusqu'à aujourd'hui ? Quelle est l'ampleur des territoires en mutation ? Quelles sont les perspectives d'évolution du territoire et de ses habitants ?

Autant de questions auxquelles l'analyse poussée du territoire et de la population permettra de répondre.

OCCUPATION DU SOL



- Tissu urbain dense
- Cités ouvrières (cités minière et cité des Cheminots)
- Grands ensembles et équipements
- Pavillonnaire et urbanisation récente
- Equipements sportifs majeurs
- Zones d'activités
- Terril de la fosse 7
- Friches, fonds de jardin
- Parcs et espaces naturels
- Terres agricoles
- Cimetière



DIAGNOSTIC URBAIN

I. PREAMBULE HISTORIQUE

Le nom d'AVION semble avoir pris naissance à l'époque gallo-romaine : AVIS, AD VIAM, AQUA, c'est à dire « Oiseaux près de la voie d'eau » (romaine qui existe toujours) a donné AVIUMS. Les armoiries d'AVION représentent cette origine.

Connaissant au fil des années de nombreuses guerres et invasions, ce village possédait deux châteaux et une église romane qui fut détruite, en partie, une première fois par les espagnols en 1620, et, complètement lors de la guerre de 1914.

Les Avionnais vécurent longtemps de la culture et de l'élevage. Ils avaient pour habitude de se chauffer avec de la tourbe qu'ils « tiraient » des tourbières situées près du marais d'AVION.

En 1894, avec le creusement du puits n°4, AVION connaît son essor et devient petit à petit une ville de 19.000 habitants.

Dès les années 1960, la population avionnaise doit faire face à la politique de récession, puis de liquidation du Bassin Minier ; Le dernier puits n°7 ferme en 1987.

Aujourd'hui, Avion s'équipe dans tous les domaines et aménage l'environnement des friches minières. Elle est devenue une cité particulièrement appréciée, à l'image de son magnifique parc de la « Glissoire ».

Cartes postales anciennes d'Avion :

Fosse 7 et 7 bis des Mines de Liévin



La gare et la passerelle



Fosse n°4



Place Baudin



Rue Descartes



La Coulotte – Brasserie Malterie Paul Courtin



II. LES DEPLACEMENTS

II.1 Le plan de déplacement urbain

Tel que vu précédemment, le P.D.U. un outil de planification à moyen terme (10 ans) qui vise d'une part à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Une fois approuvé, le PDU est opposable au PLU.

Les orientations principales développées dans le PDU sont les suivantes :

- Articuler les politiques de transport et d'urbanisme pour faciliter les mobilités alternatives ;
- Favoriser de nouveaux usages de l'automobile complémentaires aux autres modes ;
- Valoriser la voie d'eau, le fer et l'intermodalité pour le transport des marchandises ;
- Communiquer auprès des différents publics et accompagner les initiatives pour faciliter la mise en œuvre du PDU ;
- Assurer le suivi des objectifs en vue d'une évaluation du PDU.

L'élaboration du PDU fixe ainsi les grandes orientations stratégiques de déplacement dans une logique de développement durable ; le développement de solutions alternatives au « tout automobile » permet à terme d'agir sensiblement sur la pollution.

II.2 La desserte routière

La commune d'Avion se trouve à proximité d'infrastructures routières majeures, la reliant au réseau national et international. Limitrophe de la commune de Lens, Avion dispose sur son territoire d'une partie de l'A211 (se prolongeant par ailleurs par la RN 17), permettant de rejoindre l'A21 et ainsi l'A26 et l'A1 vers Paris et Reims.

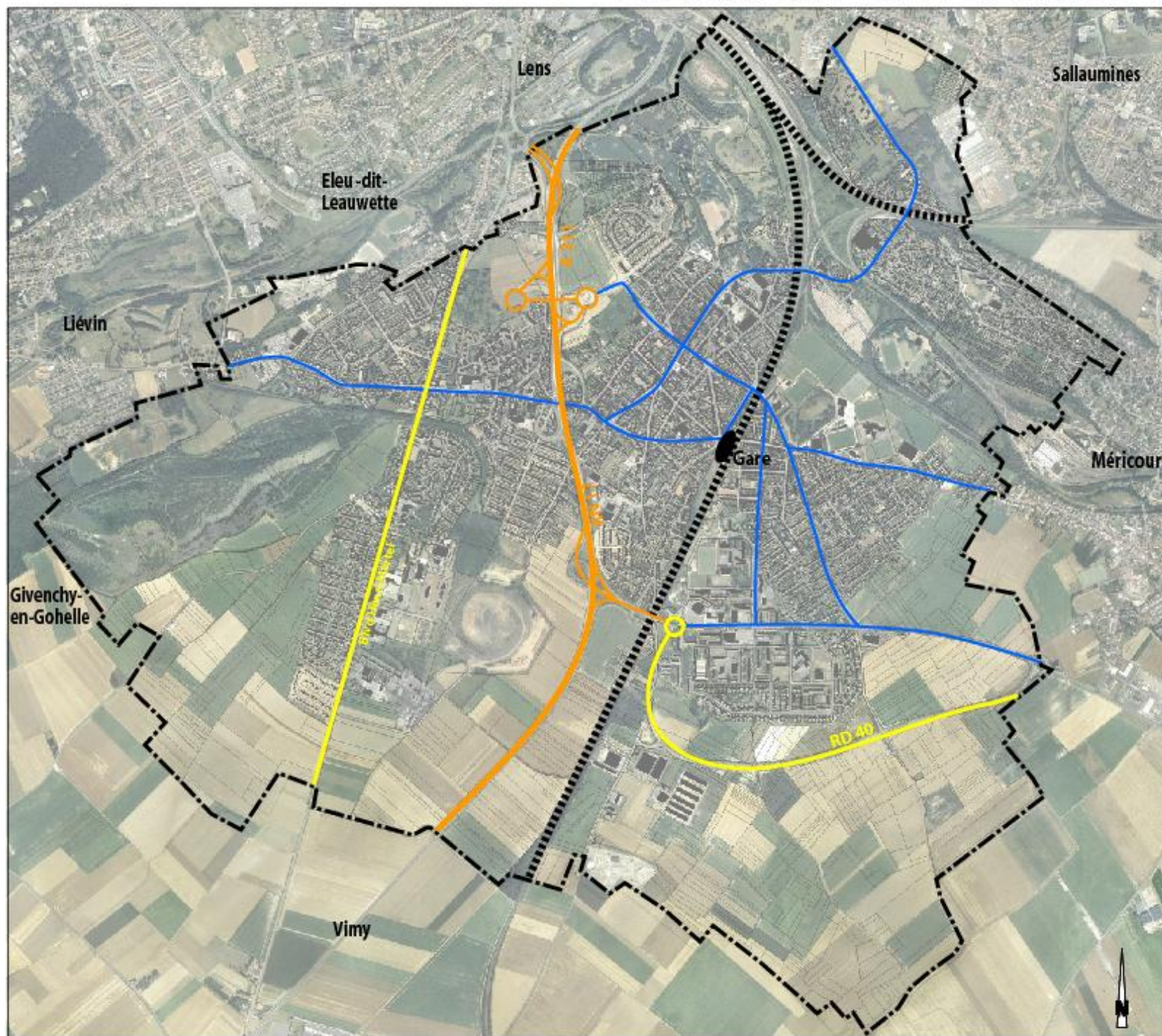
Les principaux axes de circulation sur Avion sont les suivants :

- La RN 17, traversant la commune sur un axe Nord Sud, dans le prolongement de l'A 211 par le Nord, et reliant Arras vers le Sud ;
- Un axe majeur qui traverse également la commune sur un axe Nord-Sud, est le Boulevard Henri Martel, rejoignant la RN 17 au Sud d'Avion ;

La traversée Est Ouest de la commune est moins aisée. Une forte coupure urbaine vient en effet traverser la commune du Nord au Sud, la voie ferrée Arras Dunkerque, qui rend difficile les traversées.

Ainsi en liaison Est-Ouest, on trouvera :

- La RD 40, qui démarre au niveau de la RN 17 et part vers l'Est, matérialisant une limite claire entre la ville et la campagne. Elle permet de rejoindre Méricourt, commune limitrophe d'Avion, pour rejoindre enfin l'A1 ;
- La rue Arthur Lamendin, reliant Méricourt à Avion, mais qui ne traverse pas la voie ferrée ;
- Et de l'autre côté de la voie ferrée, la rue Ernest Letombe (au départ de la gare) devenant rue Pierre Brossolette.



- Réseau principal
- Réseau secondaire
- Réseau tertiaire
- - - - - Voie ferrée



Avenue A. Thumerelle, vers le centre ville d'Avion.



Rue Arthur Lamendin, entrée de ville depuis Méricourt.



Boulevard Henri Martel, entrée de ville depuis Vimy.

II.3 Bilan du stationnement communal

CENTRE-VILLE

Localisation	Nombre de places
Place Jacques Duclos	Estimation 250
Place des Droits de l'Enfant	Estimation 121
Rue Paul Vaillant Couturier (cimetière et funérarium)	103 dont 6 PMR
Rue Paul Lafargue (derrière la salle de sports Marc Lanvin)	20 dont 1 PMR
Angle de la place des Anciens Combattants et de la rue Béckaert	5 dont 1 PMR
Angle des rues Allemane et Pasteur	5 dont 1 PMR
Rue Blanqui (à côté de l'Eglise)	8 dont 1 PMR
Place Jacques Duclos	Estimation 250
Place des Droits de l'Enfant	Estimation 121
Rue Paul Vaillant Couturier (cimetière et funérarium)	103 dont 6 PMR
Rue Paul Lafargue (derrière la salle de sports Marc Lanvin)	20 dont 1 PMR

QUARTIER DE LA REPUBLIQUE

Localisation	Nombre de places
Place de la République	142
Boulevard Anatole France (en limite du Lycée Picasso)	44 dont 4 PMR
Rue Paul Eluard (à proximité de l'Ecole Henri Wallon et du Collège Paul Langevin)	41 dont 1 taxi

AUTRES QUARTIERS

Localisation	Nombre de places
Rue Jean Cocteau (proche du centre de secours)	18
Rue Jean Wiener (à proximité du collège Rousseau)	33 dont 3 PMR
Place du 19 Mars 1962 (face à la Gare)	15 dont 1 taxi
Rue Arthur Lamendin (stade+piscine+salle Jorion)	112 dont 5 PMR
Allée de Verdun	13
Rue Pierre Baudel (à proximité de la Maison de l'Enfant)	14 dont 1 PMR

ZAC DE LA GLISSOIRE

Localisation	Nombre de places
Rue du Docteur Roux	18 dont 1 PMR
Rue Carnot	49 dont 2 PMR
Rue de la Cité Saint Antoine (face à la Maison de l'Enfant)	150 dont 2 PMR

PARC DE LA GLISSOIRE

Localisation	Nombre de places
Allée des Cygnes	Estimation 55
Rue de la Cité Saint Antoine (à proximité du Commissariat de Police)	8

CITE DES CHEMINOTS

Localisation	Nombre de places
Rue Alexandre Gressier	94 dont 2 PMR
Avenue de France (à proximité de l'Eglise)	20

CITE MONTGRE

Localisation	Nombre de places
Rue Victor Hugo jusqu'en limite du territoire de Lens	42 dont 2 PMR

PROCHE DE LA CITE DU BOUVIER

Localisation	Nombre de places
Boulevard Henri Martel	95 dont 1 PMR (14 places sont fréquentées par la majorité du temps par les enseignants proches des écoles)

CITE 4 SUD

Localisation	Nombre de places
Rue de la Bastille	29

PROJET A REALISER EN 2015

Localisation	Nombre de places
Rue du 14 Juillet	22

Ce bilan a été réalisé par les services de la municipalité en 2015. Ainsi la commune dispose d'un parc de stationnement estimé à 2000 places (environ). L'objectif est désormais de les rationaliser lorsque cela est possible tout en étant cohérent avec la qualité du cadre de vie. Pour les futures opérations d'aménagement, l'article 12 du règlement édictera un ratio entre le nombre de logement et le nombre de place de stationnement.

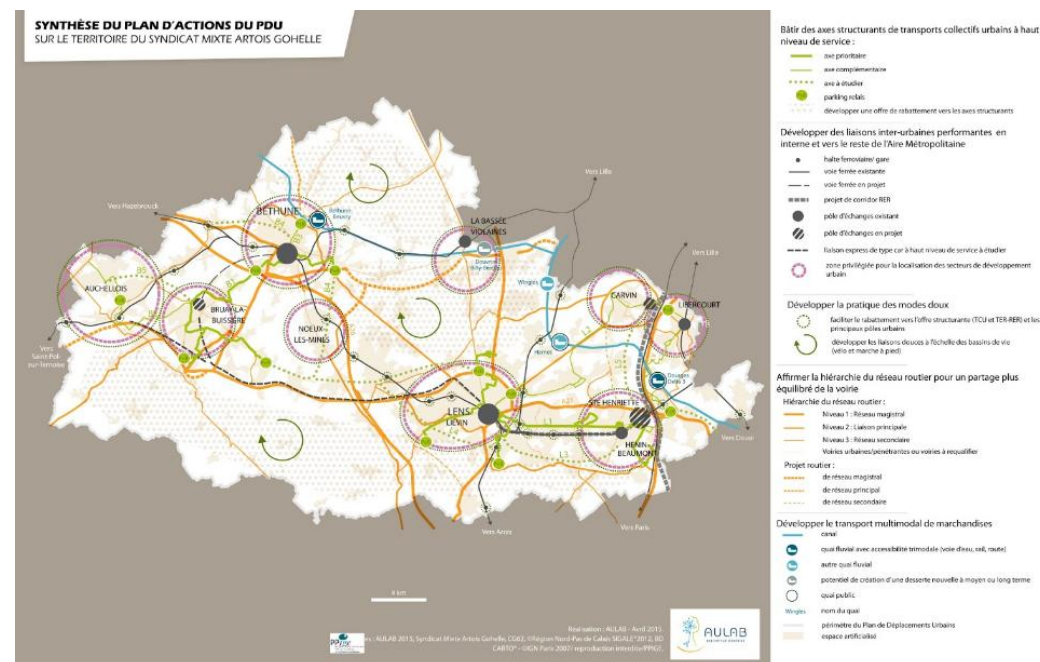
II.4 Les modes alternatifs de transport

La desserte ferroviaire

Les infrastructures ferroviaires, telles que vu précédemment sont très présentes sur la commune, sans pour autant la desservir. En effet, la gare de Lens étant située en limite communale d'Avion, les différents axes de communication ferroviaires se répartissent ainsi depuis la commune. C'est pourquoi, à partir du Nord du territoire communal, la voie ferrée s'oriente en trois directions différentes :

- vers le Sud : ligne TER n° 6 et 7 Arras – Hazebrouck – Dunkerque – Calais ;
- vers le Nord : ligne TER n° 23 Lens – Don – Lille ;
- vers l'Est : ligne TER n° 13 Lens – Libercourt – Lille ; et ligne TER n°21 Valenciennes – Douai – Lens ;

Seule les lignes TER n° 6 et 7 (Arras – Hazebrouck – Dunkerque – Calais) desservent la gare d'Avion, représentée sur la carte ci contre. Ces lignes permettent de rejoindre la gare de Lens (en un arrêt) ou la gare d'Arras, pour avoir accès au réseau régional et national.



Le SMT est l'autorité organisatrice de la mobilité sur le territoire de la commune d'Avion. A ce titre il se charge de l'organisation du réseau de transport collectif TADAO dont l'exploitation est confiée à un délégataire.

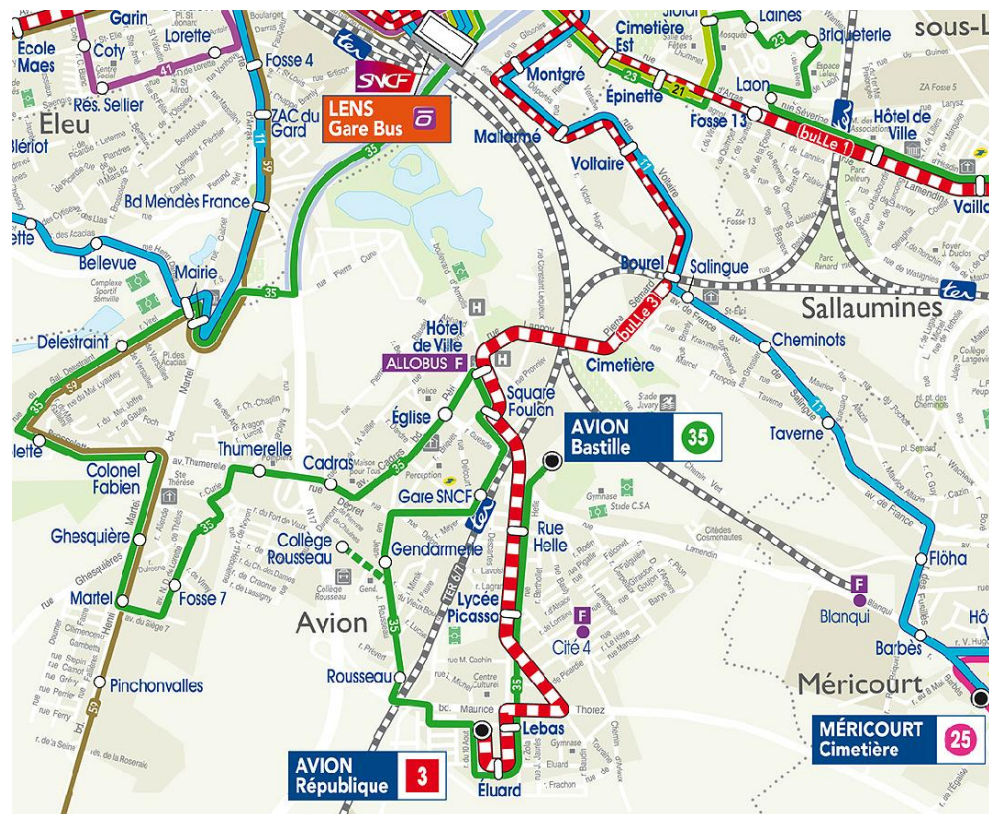
La commune d'Avion est relativement bien desservie. Tous les quartiers de la commune sont desservis par une ligne de bus, qui par ailleurs amènent tous à la gare de Lens, pôle d'échange multimodal principal.

Les lignes de bus desservant la commune sont les suivantes :

- Bulle 3 : Vendin-le-Vieil / Lens / Avion
- Ligne 11 : Noyelle-Godault / Lens / Noyelles-les-Vermelles / Grenay
- Ligne 35 : La Bassée / Lens / Avion
- Ligne 59 : Lens / Avion / Vimy

- Vers les établissements d'enseignement secondaire d'AVION (collèges Rousseau et Langevin, Lycée Picasso)

- Le réseau de bus desservant la commune :



Source : <http://www.tadao.fr/carte/>

Les circulations douces, piétonnes et cyclistes

Dans le cadre de l'élaboration du schéma de Trame verte du bassin minier, la Mission Bassin Minier a proposé en 2003 la mise en place d'un réseau d'itinéraires dédiés aux « modes doux », sur lesquels se sont appuyées les boucles du chemin de Grandes Randonnées de Pays (GRP) du bassin minier et l'itinéraire Véloroutes Voies Vertes. La commune d'Avion est traversée par cet itinéraire Véloroute Voie Verte reliant le stade couvert de Liévin au Parc des îles d'Hénin-Beaumont via le Parc de la Glissoire.

S'appuyant sur la valorisation des anciennes voies ferrées des Mines, sur les « cavaliers », les propositions d'itinéraires répondent à plusieurs enjeux :

- Assurer la mise en liaison fonctionnelle des sites de nature et de loisirs de la Trame verte et bleue ;
- Promouvoir les pratiques des « modes doux » récréatives et utilitaires, en offrant aux usagers des itinéraires continus et confortables, notamment en termes de sécurité et de desserte ;
- Valoriser et faire découvrir les patrimoines naturels, bâtis et paysagers.

Le GRP est un itinéraire pédestre en boucle faisant l'objet d'une mesure d'homologation par la Fédération Française de Randonnée Pédestre. S'appuyant sur la publication d'un Topoguide, la promotion de cet itinéraire permet de faire découvrir aux randonneurs les richesses patrimoniales d'un territoire. Les Départements du Nord et du Pas-de-Calais se sont engagés dans l'élaboration d'un projet de GRP sur les territoires du bassin minier. Cet itinéraire participera à la valorisation des patrimoines culturel, naturel et paysager et au développement de l'offre touristique.

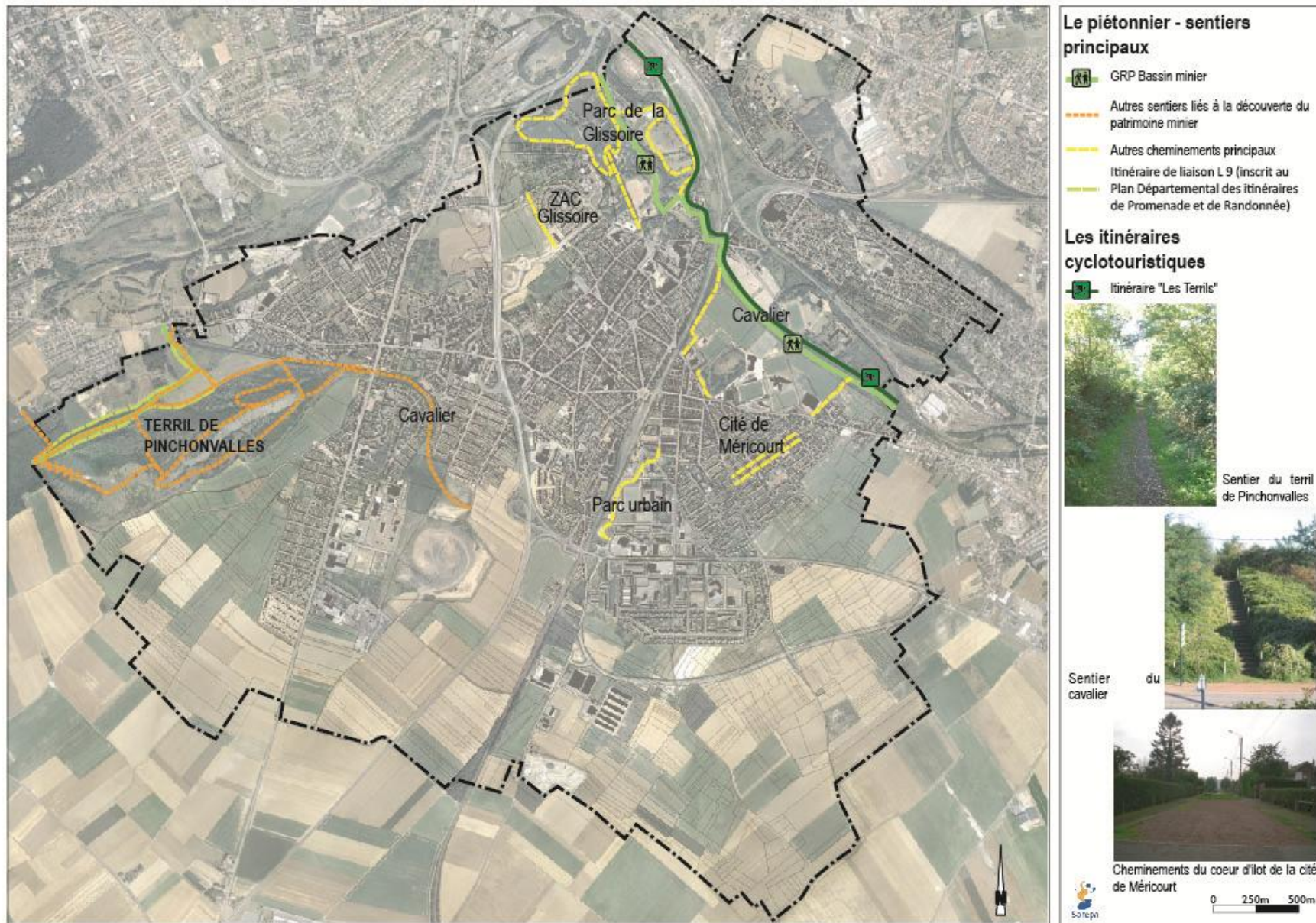
Un tronçon de ce GRP existe sur la commune d'Avion, et depuis Méricourt, permet de rejoindre le parc des Glissoires, base de loisirs majeure du Bassin Minier.

Outre ces chemins de GRP, d'autres liaisons piétonnes existent sur la commune :

- L'itinéraire de liaison des espaces naturels L9 inscrit au Plan Départemental des itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) ;
- l'itinéraire cyclo-touristique « Les terrils » ;
- des itinéraires de promenades liés à la découverte du patrimoine minier au niveau du terril des Pinchonvalles. Ceux-ci empruntent également une partie d'un ancien cavalier minier ;
- des éléments de liaisons piétonnes au sein même de différents quartiers, ou permettant de les relier ;
- ainsi que des cheminements de promenades au cœur du parc des glissoires, reliant ainsi un des tronçons du GRP.

DEPLACEMENTS

LIAISONS DOUCES



II.5 Synthèse et objectifs

La commune d'Avion dispose d'un réseau de transports relativement performant, que ce soit au niveau des transports automobiles, ferroviaires, transports en commun ou liaisons douces.

La situation géographique de la commune : limitrophe à Lens, pôle central de l'agglomération, offre à la commune d'Avion une proximité avec l'ensemble des réseaux de transports régionaux et nationaux.

Au niveau **automobile**, c'est principalement la RN 17 et l'A 21 qui permettent cette bonne desserte. Le projet du prolongement de la mise à 2x2 voies de la RN 17 vers Arras a été approuvé par le dossier de DUP et vient se concrétiser avant fin 2020.

Au niveau **ferroviaire**, la gare d'Avion, dernière halte de plusieurs lignes de TER avant la gare de Lens, permet aux Avionnais de rejoindre rapidement le réseau ferroviaire régional et national.

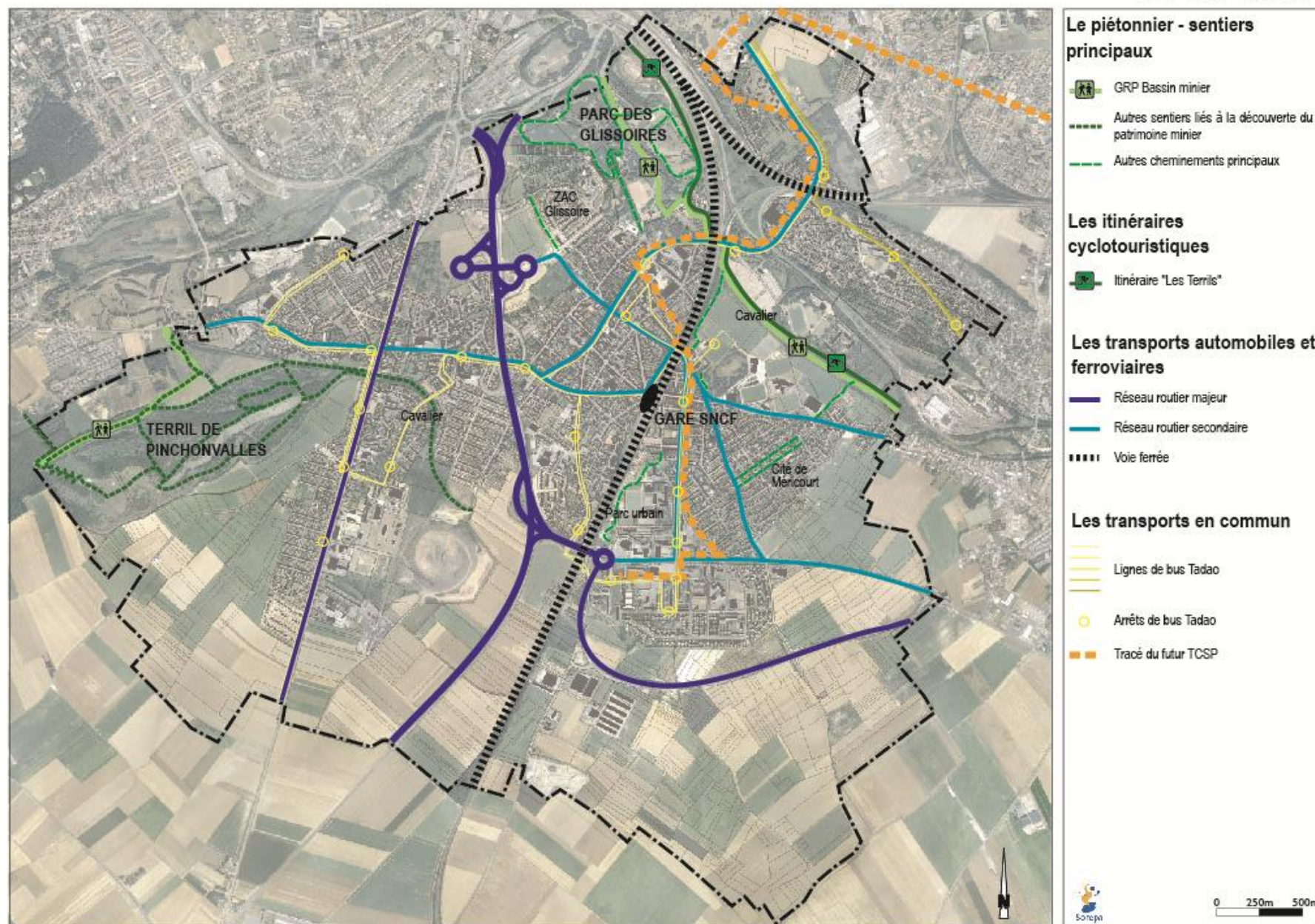
Au niveau des **transports en commun**, 5 lignes de bus traversent la commune (4 lignes urbaines et 1 ligne interurbaine), du Nord au Sud et d'Est en Ouest ainsi qu'une gare SNCF. L'ensemble de ces lignes rejoignent également la gare de Lens, véritable pôle d'échange multimodal. De plus, la ligne 534 du réseau Oscar (du Conseil Départemental), passant par le boulevard Henri Martel permet également de relier directement la commune à Arras.

Les liaisons douces, quant à elles ne sont pas en reste, puisque la commune dispose de plusieurs itinéraires cyclotouristiques, de randonnée de pays, de découverte du paysage avionnais et du patrimoine minier, ... Même si celles-ci sont majoritairement de loisirs, certaines liaisons piétonnes permettent de relier un quartier à un autre.

A l'heure actuelle, en réponse au PDU, il est nécessaire de continuer à travailler sur ce réseau de transports, et de favoriser l'utilisation des modes de transports doux et transports en commun :

- La place donnée aux piétons et aux cyclistes doit être primordiale dans tous les projets entrepris par la commune, mais également au niveau des secteurs urbains existants.
- Les zones à urbaniser du PLU devront être en cohérence directe avec les réseaux de transports en commun actuels et futurs.

De plus, il est important de noter que le Syndicat Mixte des Transports Artois Gohelle travaille actuellement sur un BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) traversant l'agglomération. Une ligne traverse la commune et permettront notamment de desservir le quartier Montgré, le centre-ville et le quartier République. Il paraît donc important de prendre en compte le développement futur de ce mode de transports à haut niveau de services dans le PLU, afin que la commune d'Avion puisse en tirer profit malgré tout. Les connexions vers ce mode de transport devront ainsi être améliorées et renforcées.



III. LES EQUIPEMENTS

La commune d'Avion dispose d'une offre d'équipement conséquente, aussi bien en termes d'équipements scolaires, que culturels et sportifs.

III.1 Les services publics

Les services publics présents sur la commune sont les suivants :

- Hôtel de ville
- Commissariat de police
- Poste
- Gare
- Trésor Public
- Centre de secours

III.2 Les équipements scolaires

La commune dispose de différents équipements scolaires et de formation :

- Lycée classique, moderne et professionnel (capacité de 1 200 élèves)
- 2 collèges (capacité de 600 élèves chacun)
- 7 écoles primaires
- 7 écoles maternelles
- et une antenne locale de la mission districale d'insertion pour l'emploi.

Ces équipements sont nombreux, et bien répartis sur l'ensemble du territoire communal, notamment pour les écoles maternelles et primaires.

III.3 Les équipements culturels

De nombreux équipements culturels, ou, permettant la mise en place de manifestations culturelles, sont présents sur la commune d'Avion :

- Cinéma « Familia »
- Espace culturel place des droits de l'enfant, comprenant :
 - La médiathèque « Emile Zola »
 - L'école de musique « Emile Van Herck »
 - La salle de Danse
 - La salle de spectacles « Louis Aragon »
 - La salle polyvalente « Mouloudji »
 - Les locaux associatifs
- La maison des habitants
- Centre social « Fernand Léger »
- Maison de l'enfant avec Halte Garderie « Jacqueline Poly »
- Eglise St Denis (Jean XXIII)
- Eglise St Eloi
- 2 mosquées : El Badr au 6 rue Paul Eluard et El Salam rue Emile Guzelot.

Les équipements culturels se concentrent majoritairement au niveau de l'espace culturel, situé en plein centre ville, derrière l'hôtel de ville.

III.4 Les équipements sportifs et de loisirs

La commune d'Avion est très bien pourvue en équipements sportifs et de loisirs, et présente des équipements variés, touchant la population à différentes échelles : de l'équipement de proximité à l'équipement rayonnant à une échelle intercommunale (tel que le parc de la « Glissoire »).

- Jardin public « Lénine »
- Parc de loisirs de la « Glissoire » (sur près de 60 ha dont 12 ha de plans d'eau)
- Terril des Pinchonvalles
- Parc urbain quartier de la République
- 5 stades (2 de type complexe multisports, 3 de type terrain extérieur Foot ou Rugby)
- 1 Piscine municipale
- 9 salles de sport (de type gymnase simple ou salle polyvalente)
- 3 espaces de courts de tennis (dont un couvert)
- Piste d'athlétisme
- 8 espaces de proximité (Skate Park, Terrain de basket, But de Hand, etc.)
- 6 boulodromes
- 1 salle de billard
- 1 local d'échecs
- 1 local Canoe Kayak
- 1 local pêche
- Javelot
- Local Colombophile

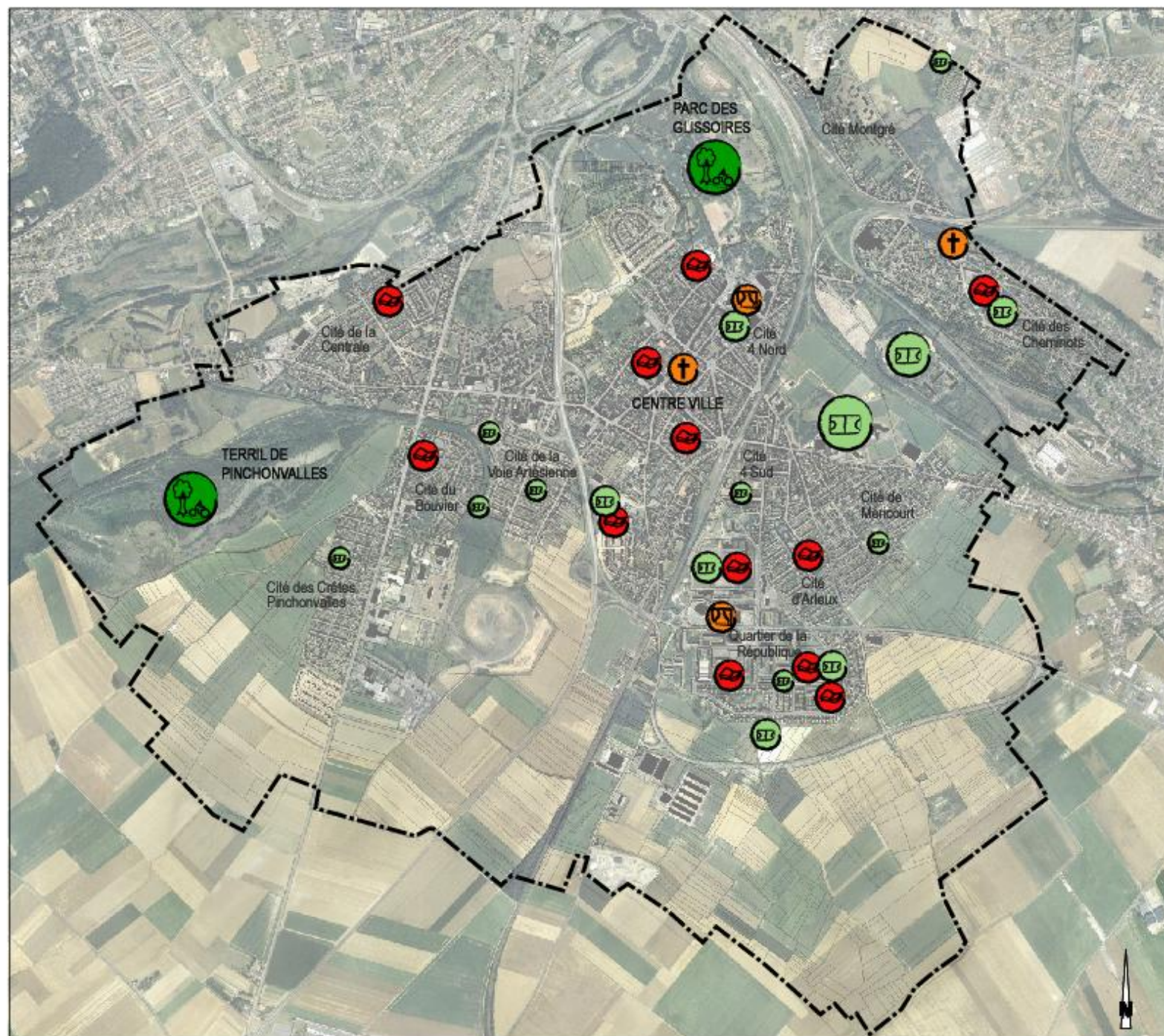
De plus, ces équipements sont véritablement répartis sur l'ensemble du territoire communal, donnant accès à toute la population avionnaise, à une variété d'équipements.

III.5 Les équipements sociaux

Plusieurs équipements sociaux sont présents sur la commune d'Avion :

- Unité Territoriale de l'Action Sanitaire et Sociale (UTASS)
- Hôpital de jour pour malades mentaux
- Maison de retraite « Didier Lampin »
- Foyer – logements pour personnes âgées « Ambroise Croizat » (capacité 60 personnes).

EQUIPEMENTS



Les principaux équipements communaux

-  Equipement scolaire et péri-scolaire
-  Zone de nature et de loisirs
-  Equipement sportif
-  de proximité
-  Equipement culturel



Centre culturel, place des Droits de l'Enfant, Centre ville



Ecole, rue Paul Eluard, Quartier de la République



Espace de proximité, cité des Crêtes Pinchonvalles



0 250m 500m

III.6 Les réseaux

Avion adhère à la CommunAupole qui a repris les compétences en lien avec la gestion de l'eau et des déchets. Celle-ci a en charge :

- L'eau et l'assainissement : c'est une compétence globale qui recouvre l'entretien, la rénovation et l'extension des réseaux, mais aussi la distribution en eau potable à l'utilisateur.
- La protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie : cette compétence comprend la gestion des déchets en termes de ramassage, d'élimination et de retraitement.
- La défense incendie. Toutefois, le bon fonctionnement des hydrants reste sous la responsabilité du Maire.

Distribution de l'eau potable et l'assainissement

La CommunAupole de Lens-Liévin est responsable de la compétence «assainissement» et « eaux pluviales », elle a cependant délégué l'ensemble des équipements du réseau de collecte et de transports des eaux à la Compagnie Générale des Eaux par un contrat d'affermage.

L'origine de l'eau potable distribuée sur la commune d'Avion :

- Forage du bout des Fourques : forage équipé d'une pompe 90 m³/h ;
- Champ captant de la Raquette : il s'agit de 2 forages équipés chacun d'une pompe de 100 m³/h.

L'ouvrage de stockage de la commune est le réservoir sur tour (château d'eau) situé dans le quartier de la République, d'une capacité de 1 500 m³.

Le traitement des eaux usées de la commune s'effectue au sein de la station d'épuration de Sallaumines, d'une capacité de 130 000 Equivalent Habitant (EH), qui traite le phosphore depuis fin 2008.

L'ensemble de la commune est couverte par un réseau unitaire.

Traitement des déchets

Après la mise en place d'une collecte sélective des déchets végétaux en porte-à-porte dès 1995, d'une collecte sélective des matériaux recyclables en 1998 qui permet d'ores et déjà de valoriser 30 % des déchets des ménages, avec la réhabilitation de l'usine d'incinération des ordures ménagères, la Communauté d'Agglomération se place parmi les collectivités françaises les mieux équipées et les plus avancées en matière de traitement des déchets ménagers.

Le département du Pas-de-Calais est couvert par un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Les objectifs proposés sont :

- la valorisation des ordures ménagères (matière par recyclage, organique, énergie),
- la réduction de la production des déchets à la source,
- le développement des outils de connaissances et de suivi,
- l'amélioration des conditions d'élimination des déchets, l'organisation des flux des déchets.

La commune d'Avion, comme toutes les autres communes de la Communauté de Communes Lens-Liévin est couverte depuis 1998 par une collecte des ordures ménagères gérée par le groupe Nicollin.

- Les ordures ménagères sont envoyées à l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) de Noyelles-sous-Lens appartenant à la Communauté de Communes Lens-Liévin et gérée par la Société Valnor Onyx.
- Les déchets recyclables sont envoyés et triés à Harnes.
- Les déchets verts sont broyés sur la plateforme districale de traitement des déchets verts située sur la commune de Pont-à-Vendin. Ils sont ensuite valorisés en agriculture.
- Les objets encombrants sont pré-triés (encombrants recyclables) puis envoyés dans un Centre d'Enfouissement Technique de classe 2 destiné à recevoir des déchets ménagers et assimilés. Actuellement, la collecte de la Communauté de Communes Lens-Liévin est envoyée vers le CET d'Hersin-Coupigny.
- Le verre est valorisé à l'usine BSN de Wingles.
- Une déchetterie intercommunale est située sur la commune de Noyelles-sous-Lens.

Le ramassage des ordures ménagères se fait 1 fois par semaine pour les conteneurs et 2 fois par semaine pour les sacs bordeaux. Les papiers, cartons et plastiques (conteneurs ou sacs jaunes) sont ramassés 1 fois par semaine. De même pour le verre. Les encombrants sont quant à eux ramassés 1 fois par trimestre.

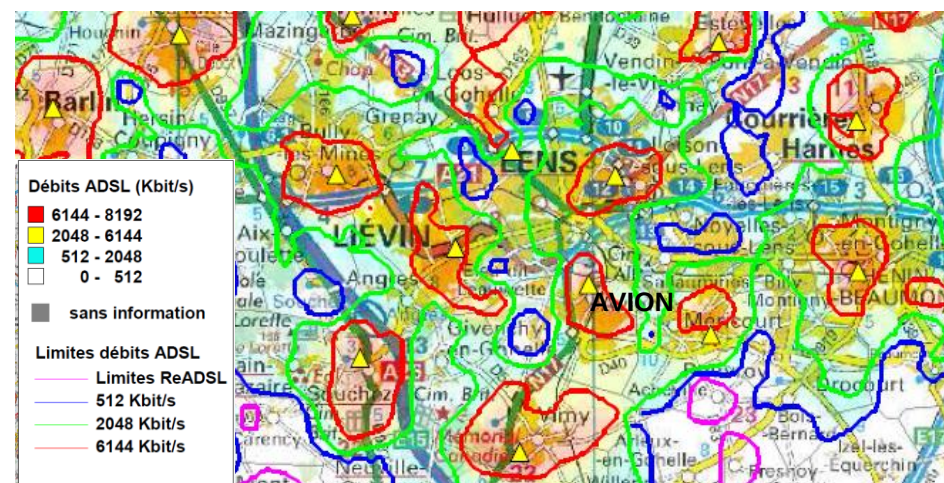
De plus, deux postes de déchetteries sont à la disposition des habitants, non loin de leur commune : à Sallaumines et Grenay.

La production annuelle de déchets pour la commune d'Avion est de :

- Pour les déchets ménagers : 5 320 t/an (contre 9350 t/an en 1999)
- Pour les encombrants : 480 t/an ; contre (637 t/an en 1999).

La Communauté d'Agglomération a pour objectif le développement des services par apport volontaire au détriment des collectes réalisées en porte à porte. L'objectif étant une réduction des apports de déchets ménagers et une centralisation des collectes par la mise en place de points de regroupement de conteneurs, de points d'apports volontaires aériens ou enterrés, de déchetteries fixes, etc.

Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication



Avion se situe dans une zone à haut débit : 6 144 – 8 192 Kbit/s.

Les réseaux et le développement des NTIC doivent être intégrés au projet de territoire, afin d'enrichir les réflexions autour des zones de développement futur, le raccordement des futures habitations au numérique, ...

Les ouvrages de transport d'énergie électrique

Deux ouvrages sont implantés sur la commune, il s'agit de :

- La ligne électrique aérienne à 2 circuits 90 000 volts Avion –Gavrelle n°1 et n°2
- Le poste électrique 90 000 volts

IV. LE TISSU ECONOMIQUE

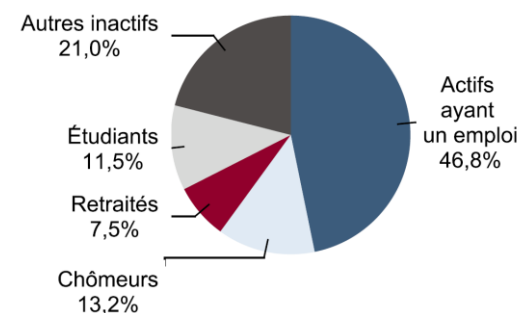
IV.1 L'emploi

2007	Avion	Pas-de-Calais
Population active totale	11 119 pers.	//
Tx d'activité entre 15 et 24 ans	40,6 %	43,2 %
Tx d'activité entre 25 et 54 ans	76,5 %	83,9 %
Tx d'activité entre 55 et 64 ans	25,5 %	31,9 %
Actifs	60,0 %	66,6 %
dont : Actifs ayant un emploi	46,8 %	56,7 %
Chômeurs	13,2 %	9,8 %
Inactifs	40,0 %	33,4 %
dont : Jeunes scolarisés	11,5 %	10,6 %
Retraités ou préretraités	7,5 %	8,7 %
Autres inactifs	21,0 %	14,1 %

Sources : Insee, RP 1999 et RP 2007 exploitations principales

La commune d'Avion tend à se rapprocher des statistiques départementales, mais reste tout de même en deçà.

Il est important de noter cependant, que la commune d'Avion a progressé depuis le recensement de 1999, la part des actifs a augmenté (de 57% en 1999 à 60% en 2007 et 64.1% en 2013) et le pourcentage de chômeurs sur la population totale (tel qu'indiqué dans le tableau) a diminué (de 15,3% à 13,2% en 2007 puis 14% en 2013).



Source : Insee, RP 2007 exploitation principale

Cependant, **le taux de chômage** des 15 – 64 ans mesuré sur la population active, est encore **de 22 % en 2007** (également 22% en 2013).

Si aujourd'hui la commune est en progression par rapport à 1999, il est important de poursuivre les efforts entamés afin de prolonger cette amélioration progressive, permettant de rejoindre les statistiques départementales.

Cette amélioration passe notamment par la formation, l'offre d'emploi sur la commune, les différents parcs d'activités qui y sont développés, ... Autant d'éléments qui globalement sont en progression sur la commune depuis le recensement de 1999, ce qui tend à prouver que la commune d'Avion est aujourd'hui dans une dynamique positive de renouveau.

IV.2 Lieu de travail des actifs

	2007
Nombre d'emploi dans la zone	3 325
Actifs ayant un emploi, résidant dans la zone	5 231
Indicateur de concentration d'emploi¹	63,6

Sources : Insee, RP 1999 et RP 2007 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone :

Travaillent :	2007
Dans la commune de résidence	4,1 %
Dans une autre commune	95,9 %
Située dans le département	83,6 %
Situé dans un autre département de la région	5,5 %
Situé dans une autre région en France métropolitaine	6,8 %
Situé dans une région hors de France métropolitaine	0,0 %

Sources : Insee, RP 1999 et RP 2007 exploitations principales

L'indicateur de concentration d'emploi est relativement intéressant, avec 63,6. Ce qui signifie que pour 100 actifs ayant un emploi et résidant sur la commune, 63,6 de ces emplois pourraient être sur le territoire communal. Ainsi, la commune d'Avion propose un nombre d'emploi satisfaisant par rapport au nombre d'actifs ayant un emploi.

Cependant, la part des actifs travaillant sur la commune est relativement faible, avec seulement 4,1%. Une grande majorité des actifs résidant sur la commune travaillent dans une autre commune du département (83,6 %). Cela implique des déplacements domicile – travail importants, même si la distance parcourue peut être limitée.

Etant donné que, tel que nous l'avons vu précédemment, les catégories socioprofessionnelles les plus représentées sont les ouvriers et les employés, la commune d'Avion ne propose peut être pas assez d'emploi correspondant sur son territoire.

Les avionnais travaillant majoritairement dans une autre commune du département, les emplois présents sur Avion attirent donc la population issue d'autres communes alentours, et majoritairement du département. Avion participe ainsi au développement économique de l'agglomération et de la département.

¹ L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

IV.3 L'emploi sur la commune

L'activité privée artisanale, commerciale et industrielle sur la commune en 2008 :

Ces données sont issues des statistiques annuelles des établissements affiliés à Pôle emploi. L'affiliation à l'Assurance chômage est obligatoire pour tout établissement du secteur privé industriel et commercial, employant au moins un salarié en vertu d'un contrat de travail, et ce quelle que soit la branche d'activité. C'est à partir de ces données que les statistiques présentées ci-contre sont réalisées.

Sont présentes sur la commune les activités du secteur privé suivantes :

Libellé activité économique	Etablissements	Emplois
Extraction de houille et de lignite	1	1
Industries alimentaires	6	17
Fab. prod. en caoutchouc & en plastique	2	47
Fab. prod. métalliq. sauf machine & équipement	1	1
Fabrication de meubles	1	4
Réparation & install. machine & équipement	1	39
Collecte, gestion déchets, récupération	4	215
Construction de bâtiments	5	148
Génie civil	1	84
Travaux de construction spécialisés	19	330
Commerce & répar. automobile & motocycle	6	96
Commerce gros hors auto. & motocycle	7	101
Com. détail, sauf automobiles & motocycles	31	197
Transport terrestre. & trans. par conduite	1	1

Hébergement	1	4
Restauration	13	43
Activité. fin. hors assurance. & caisse. retraite	6	57
Assurance	2	8
Act. auxiliaire sciences financ. & d'assurance	2	4
Activités immobilières	3	8
Activités juridiques et comptables	1	4
Activités sièges sociaux, conseil de gestion	1	8
Architecture & ingénierie, ctrlle ana. tech.	5	27
Autre activité spécial. scientifique & techn.	3	6
Activités vétérinaires	1	2
Enquêtes et sécurité	2	9
Sciences relatifs bâtiment & aménagt paysager	1	1
Activités admin. & autres. act. soutien aux ent.	2	3
Enseignement	5	28
Activités pour la santé humaine	7	40
Action sociale sans hébergement	2	12
Activités créatives. artistiques & de spectacle	2	2
Activités sportives, récréatives & de loisirs	5	68
Activités des organisations associatives	5	13
Autres services personnels	8	14
TOTAL	163	1 642

Source : www.unistatis.orsid.com : données issues de Pôle emploi – résultats au 31.12.2008, libellé activité économique A88.

Ce sont donc 1 642 emplois du secteur privé qui sont présents sur la commune d'Avion, répartis sur 163 établissements.

Les parcs d'activités

Plusieurs parcs d'activités existent sur la commune :

- ZAC Z.I. des Quatorze, située au Sud de la RD 40 (Sud d'Avion), dont l'aménagement devrait se finaliser prochainement,
- Z.A. de la Fosse 7, le long du boulevard Henri Martel, au Sud de la commune.
- Le parc de l'Étincelle, boulevard Henri Martel.
- La ZAC Montgré, situé au Nord de la commune, où l'entreprise Durisotti est partiellement implantée.
- La ZAC de la Glissoire, au Nord Ouest de la commune, secteur économique de commerces et de loisirs.

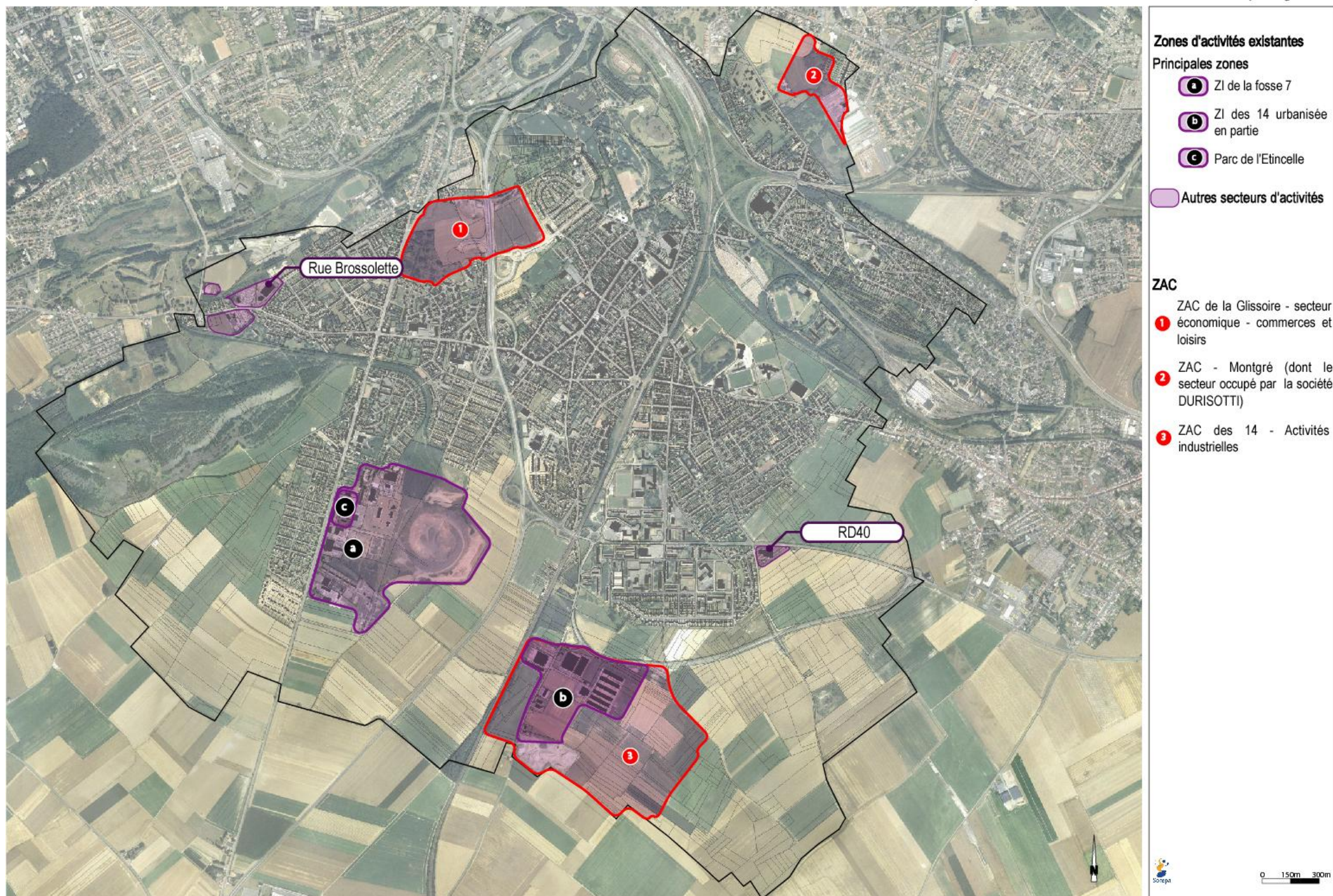
La ZAC ZI des 14 fait l'objet actuellement d'un projet d'implantation logistique à vocation commerciale qui devrait à terme occuper toute la surface disponible.

Le parc d'activité de la ZAC de la Glissoire ne présente actuellement aucunes activités. Il reste cependant disponible pour diverses activités de commerces ou de loisirs qui souhaiteraient s'y implanter. Proche du parc de la Glissoire, ce type d'activités serait en adéquation avec l'emplacement.

Au Nord de la commune, faisant partie de la ZAC Montgré, trois parcelles destinées à des activités de services sont disponibles. Elles sont situées à l'Est du périmètre du projet écoquartier **Montgré**, projet de construction d'environ 400 logements. Cette zone est également située contre une parcelle d'activité importante, occupée par la société DURISOTTI, située majoritairement sur la commune de Sallaumines, mais également pour partie sur la commune d'Avion.

Il s'agit d'une entreprise importante dans le secteur, puisqu'elle embauche environ 400 personnes, dans le domaine automobile (carrosserie).

Zones d'Activités économiques - état actuel et projets



L'activité agricole

Les données qui suivent sont issues du Recensement Général Agricole de 2000. Un nouveau recensement est en cours actuellement, mais les données ne seront pas disponibles dans l'immédiat.

	2000	2010
Nombre d'exploitations	7	5
dont nombre d'exploitations professionnelles	7	5
Nombre de chefs d'exploitation et de co-exploitants	7	5
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	16	-
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	25	-
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	382	368
Terres labourables (ha)	381	368
Superficie toujours en herbe (ha)	0	0
Nombre total de vaches	0	0
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	8	

Ce secteur est en décroissance depuis plus de 30 ans, il comporte des structures d'exploitation petites et nécessite l'apport d'aides directes et indirectes afin de permettre son maintien.

Le développement d'une agriculture à forte valeur ajoutée (serres, maraîchages...) pourrait être le garant du rééquilibrage de l'économie du bassin minier.

Même si le nombre d'exploitations agricoles n'a pas diminué fortement depuis 1988 (7 en 2000 pour 8 en 1988), on peut dire que le secteur Sud de Lens n'a jamais été propice à l'agriculture.

La présence d'exploitations minières et des cités qui leur sont liées ont réduit l'activité agricole.

Par ailleurs, à l'heure actuelle on sait que la commune ne compte plus que **5 exploitations en activité dont 4** ont répondu à l'enquête agricole réalisée en 2014. (Source : Commune).

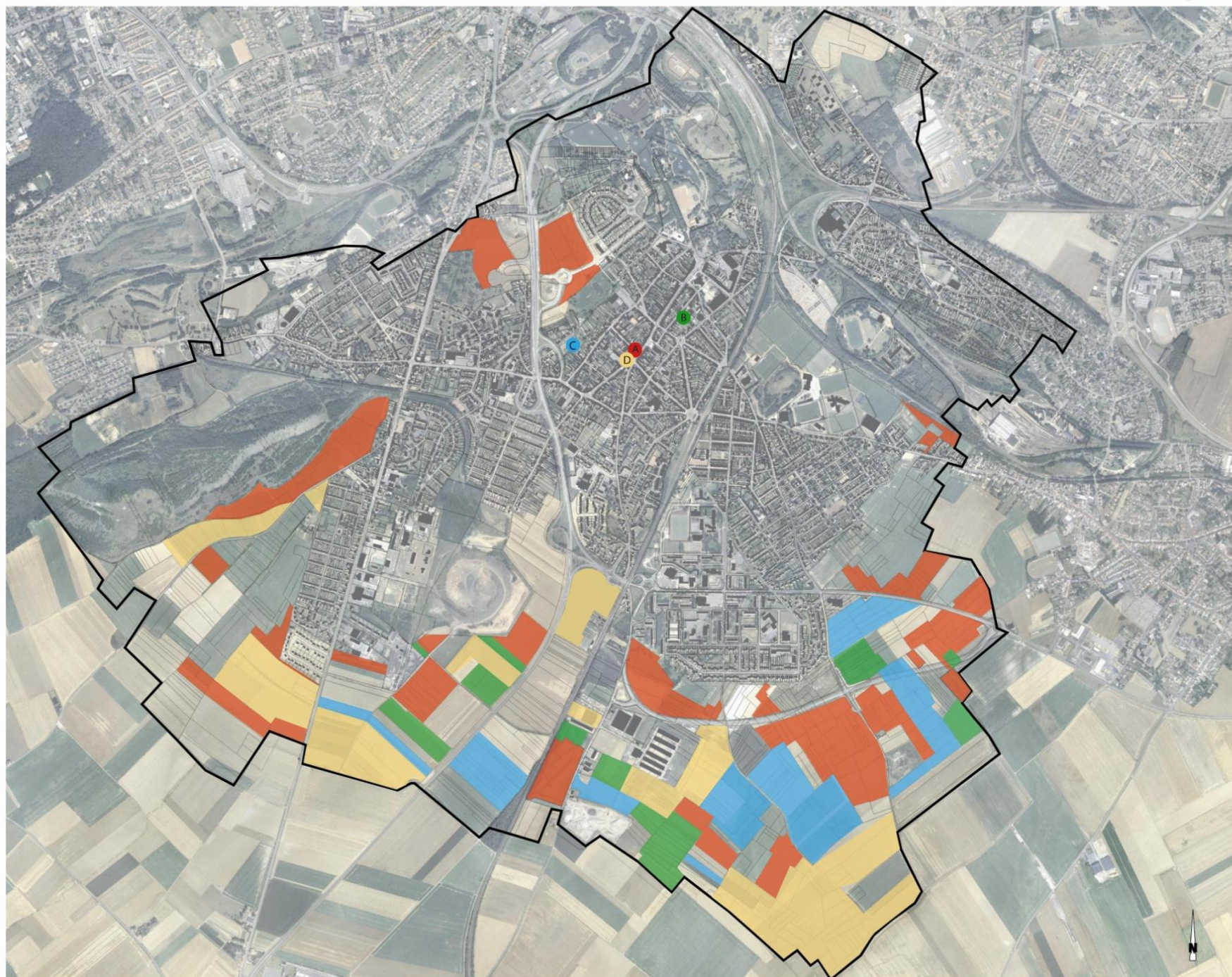
L'ensemble des sièges d'exploitation agricole se localisent au sein du tissu urbain, plutôt en centre-ville.

Les superficies toujours en herbe sont nulles et aucun élevage n'est recensé sur la commune. Avion a perdu depuis bien longtemps sa vocation agricole

Les entretiens individuels ont permis de connaître les exploitations et les types de culture et d'élevage effectués. De même, plusieurs remarques ont été soulevées par les exploitants, qu'il est nécessaire de prendre en compte, notamment la possibilité de délocaliser un siège d'exploitation agricole en dehors de la partie urbanisée (laisser cette possibilité dans le règlement de la zone A).

	Age du chef d'exploitation	Superficie d'exploitation sur la commune	Culture / Elevage	Exploitation classée	Remarques
1	51 ans	80ha	Polyculture	Non	- <u>Perspective de transmission</u> : les enfants reprennent l'exploitation - <u>Besoins de surface pour exploitation</u> : oui pour remplacer des terres expropriées
2	54 ans	54ha	Grandes cultures	Non	<u>Perspective de transmission</u> : sa fille
3	62 ans	50ha	-Blé, colza, betterave, pois de conserve, pommes de terre	Non	-
4	37 ans	92ha	Betteraves, céréales, colza, petits pois	Non	- <u>Besoin de bâtiments d'exploitation</u> : oui (sur le site de sa nouvelle maison pour sortir du centre-ville) - <u>Besoin de surface pour exploitation</u> : si possible reprendre quelques dizaines d'ha

Exploitations agricoles



Légende

- Limites communales
- Sièges d'exploitation
- Exploitant A
- Exploitant B
- Exploitant C
- Exploitant D

V. LE TISSU URBAIN

V.1 *L'armature urbaine*

Le tissu urbain avionnais est relativement dense, mais discontinu. En effet, plusieurs « failles urbaines » viennent interrompre le tissu. Il s'agit en réalité des différentes voies du transport automobile et ferroviaire. Celles-là même qui confèrent à Avion une desserte optimale, reliant la commune au réseau régional et national.

Ces voies interviennent sur le tissu urbain comme de véritables ruptures continues, qu'il est difficile d'atténuer. Des liaisons existent traversant ces voies, cependant cela crée tout de même une rupture ressentie au cœur du tissu urbain avionnais.

On distingue ainsi **6 entités** délimitées par ces voies :

- La première à l'Ouest de la RN 17 ;
- La seconde entre la RN 17 et la voie ferrée, il s'agit du centre-ville ;
- La troisième à l'Est de la voie ferrée, avec le quartier de la République et les trois cités minières – du 4 Sud, de Méricourt et d'Arleux ;
- La quatrième au Sud de la RD 40, avec la Z.I. des Quatorze ;
- La cinquième au Nord d'un second axe de voie ferrée rejoignant Méricourt, avec la Cité des Cheminots ;
- La sixième, au Nord de la commune et du troisième axe ferroviaire traversant Avion, avec le quartier Montgré.

Au cœur de ces entités, on retrouve différents quartiers identifiés, variés dans leur urbanisme, dans leur histoire, leur architecture, ...

La commune d'Avion s'est principalement développée grâce à l'exploitation minière. Cette histoire de la commune est très présente dans le paysage avionnais, aussi bien par les terrils (d'Avion, mais également de Méricourt, visibles de loin), mais également et surtout par les nombreuses cités minières toujours présentes. Elles représentent un patrimoine bâti important à conserver et à entretenir, témoin de l'histoire avionnaise et de la région.

9 cités minières :

- Cité de la Station Centrale,
- Cité des Crêtes Pinchonvalles,
- Cité du Bouvier,
- Cité de la Voie Artésienne,
- Cité du 4 Nord,
- Cité du 4 Sud,
- Cité d'Arleux,
- Cité de Méricourt,
- Cité des 13.

Une **cité de cheminots** mérite également d'être remarquée. Située au Nord de la commune, entre deux axes ferroviaires, donc relativement isolée à l'origine par ces ruptures physiques difficilement franchissables.

L'ensemble de ces cités, sont le témoin du passé prospère de la commune d'Avion, mais elles ne sont pas les uniques éléments de patrimoine de la commune.

Une entité particulière est également à repérer, elle fait par ailleurs partie des grandes opérations de renouvellement urbain entamées par la commune. Il s'agit du quartier de la République.

Ce quartier est également le témoin d'une autre période connue par la commune, l'après-guerre 39-45. A cette époque là le besoin de logements immédiat, et les idéologies urbanistiques, sociologiques, ... ont poussé à la construction de « Grands ensembles » partout en France, et notamment à Avion, avec le **quartier de la République**.

Ainsi, autour du « bourg initial », se sont développés au cours de l'histoire différents quartiers et entités urbaines, représentant des périodes différentes d'évolution de la commune. Celle-ci continue à se développer, et à bâtir des parties de ville, en connexion avec le tissu existant. On retrouve par exemple au Nord de la commune un quartier plus récent entre le tissu ancien du bourg et le parc de la Glissoire.

La commune a mis également en place des opérations de renouvellement urbain, et continue de densifier, de renforcer et d'améliorer le tissu urbain existant.

La commune peut être divisée en **8 entités urbaines** – ou quartiers – présentant chacune une identité. La carte présentée en page suivante les représente.

L'armature urbaine



V.2 La morphologie urbaine et les caractéristiques architecturales

Ouest _ Cité de la Station Centrale / Cité Bâtir / Blvd H. Martel

Cette première entité urbaine trouve sa limite au niveau du *boulevard Henri Martel*. Celui-ci, relativement large, composé d'un front bâti ancien, fait partie des infrastructures importantes de transport qui traversent la commune. Cependant, il est tout à fait franchissable et ne crée pas réellement de rupture.

La cité de la Station Centrale est une cité minière actuellement en pleine restructuration. En effet, certains éléments de la cité sont actuellement en cours de démolition, pour permettre l'intégration d'un projet d'une quarantaine de logements au total.

Cette cité présente à la fois *des corons*, c'est à dire de l'habitat en bande constitué d'alignements parallèles d'une petite dizaine de maisons identiques sur des parcelles étroites desservies par un réseau de ruelles, mais également des *maisons jumelées de 2 logements*, de type pavillonnaire. Ces derniers se trouvent principalement aux extrémités de la cité, et viennent jusqu'au boulevard Henri Martel. L'une d'entre elle trouve donc sa façade sur ce boulevard.

Contre la Cité de la Station Central, à l'Est, se trouve la cité bâtir. Il s'agit ici d'un ensemble de maisons individuelles mitoyennes, plus récent, sans aucune connexion avec la cité de la Station centrale. Le seul lien s'effectue par la rue du Général Delestraint, qui dessert chacune des cités et leur fonctionnement interne, par le Nord.

La cité de la station centrale vient rejoindre le boulevard Henri Martel, créant ainsi une liaison Nord Sud, alors que la cité bâtir ne fonctionne qu'en circuit

fermé, puisqu'elle vient buter contre les fonds de parcelles du tissu plus anciens en front de rue composant le boulevard H. Martel.

Plus au Sud de ces cités, et le long de la rue Pierre Brossolette, c'est un habitat individuel pavillonnaire qui s'est construit plus récemment. Des groupements d'habitations se sont par ailleurs constitués, fonctionnant également en circuit fermé, ayant simplement un accès depuis une rue principale.

Ce quartier à dominante résidentielle, trouve tout de même, au niveau de ses limites, des espaces d'activités, avec notamment la présence d'un magasin d'électronique et d'une casse automobile.



SITUATION



	Espace naturel		Démolitions en cours
	Espace agricole		Constructions en cours
	Activités		Habitat individuel récent
	Equipements		Cités - groupes d'habitations
	Tissu ancien, en front de rue		Cités minières
	Périmètre OPAH-RU		



Ouest _ Cité des Crêtes Pinchonvalles / Cité du Bouvier / Z.A. Fosse 7

Toujours le long du boulevard Henri Martel, plus au Sud, on peut distinguer une seconde entité urbaine. Celle-ci se développant cette fois de part et d'autre du boulevard. Celui-ci fonctionne ici plus comme une colonne vertébrale des cités (et zone artisanale) présents de part et d'autre.

Ainsi, à la suite du tissu plus ancien en front de rue continuant de constituer le boulevard, se trouve deux cités majeures de la commune : la cité des crêtes de Pinchonvalles à l'Ouest, située contre le terroir des Pinchonvalles, et la cité du Bouvier à l'Est.

Ces deux cités sont particulièrement intéressantes, de par leur forme urbaine, le dessin de leurs rues, le bâti et la qualité architecturale, la composition végétale de la cité, ...

Toutes deux différentes, elles sont justement le témoin de la variété et de la richesse des cités minières construites dans la région.

La cité des crêtes de Pinchonvalles, est composée de corons et de maisons pavillonnaires jumelées de 2 logements. Un espace vert public est présent au centre de la commune, offrant ainsi un espace de détente et de loisirs de proximité. La composition urbaine de la cité est très stricte et rectiligne, cependant une diversité est proposée par la composition architecturale, et les différents types de bâti implanté. Ainsi, on retrouve la composition linéaire des corons, et un traitement différencié notamment aux extrémités de la cité et pour la composition de l'alignement sur le boulevard H. Martel. Ce sont alors des logements pavillonnaires variés que l'on retrouve.

Cette cité bénéficie également d'un paysage exceptionnel avec la présence du terroir de Pinchonvalles juste à l'Ouest. Les perspectives des rues ouvrent ainsi sur ce paysage particulier.

La cité du Bouvier, quant à elle, est une cité pavillonnaire comportant quelques corons. En effet, dans sa grande majorité, la cité est composée de pavillons individuels ou jumelés de deux logements. Ceux-ci, légèrement en recul par rapport à la rue viennent créer un front bâti le long de cette organisation viaire en partie courbe.

L'ancienne brasserie Courtin, en recul d'une dizaine de mètres par rapport au boulevard Henri Martel, est répertoriée comme élément remarquable du patrimoine bâti communal, par le Ministère de la Culture.

Des constructions récentes de **logements collectifs**, le long du boulevard Henri Martel, et vers l'intérieur d'îlot, viennent densifier le tissu urbain et affirmer une présence de bâti nécessaire le long du boulevard. Constructions architecturalement contemporaines, mais tout à fait en accord avec le tissu existant.

La Z.A. de la Fosse 7, se développe le long du boulevard, et présente une rangée de logements insérés au cœur de la zone d'activités.

Un groupement de maisons individuelles récentes à la sortie de la ville, fonctionne en autonomie, sans lien avec le tissu existant en dehors de la connexion avec le boulevard H. Martel pour l'accès.



SITUATION



	Espace agricole		Habitat individuel récent
	Activités		Cités - groupes d'habitations
	Equipements		Cités minières
	Tissu ancien, en front de rue		Grands ensembles de logements collectifs
			Elément patrimonial remarquable

Ouest _ Cité des Arts / Cité Joliot Curie / Cité de la Voie Artésienne

Cette troisième entité urbaine, à l'Est du boulevard Henri Martel, ne fonctionne pas par rapport à celui-ci. Elle se développe plus de part et d'autre de l'avenue A. Thumerelle, même si il ne s'agit principalement que de différentes cités d'habitations installées de part et d'autre de l'avenue.

L'avenue est tout de même composée d'un front bâti plus ancien – qui vient par ailleurs traiter l'angle entre le boulevard et l'avenue – et est suivi d'un espace commercial, sur lequel on retrouve une grande surface d'alimentation, une pharmacie, de la restauration, des services, ...

On trouve ensuite de part et d'autres de l'avenue, deux cités relativement récentes, la **cité des Arts** au Nord et la cité **Joliot Curie** au Sud.

La première est relativement variée dans sa composition, puisqu'on y retrouve à la fois de petits collectifs, du logement individuel mitoyen, du logement individuel en bande. Elle se connecte au tissu urbain existant au niveau du Boulevard H. Martel et de l'avenue A. Thumerelle.

La seconde, est quant à elle composée de maisons individuelles mitoyennes en RdC + combles, et permet de rejoindre plus au Sud, la Cité minière de la Voie Artésienne.

La cité de la Voie Artésienne, est une cité minière qui a été divisée par la construction des infrastructures de transport sur la commune et plus particulièrement par la RN 17. On observe aisément sur le plan 3 parties de la cité de part et d'autre de cet axe. Cette cité, dont la plus importante partie se trouve à l'Ouest de la RN 17, se trouve donc relativement isolée. En effet, la cité minière est encadrée au Nord-Est par cet axe et notamment par une bretelle de

sortie désaffectée, et à l'Ouest par un ancien cavalier minier, transformé en promenade piétonne (recevant également une ligne électrique haute tension).

Cette bretelle de sortie aujourd'hui désaffectée, puisque remplacée plus au Nord de la commune par de nouveaux embranchement pose ainsi la question du devenir de cet espace, qui prend une forme bien spécifique, autour de laquelle se développe deux parties de la cité de la Voie Artésienne.

La cité de la Voie Artésienne est principalement composée de corons, qui, dans des aménagements récents, trouvent des systèmes d'entrées modifiés, puisque des deux côtés des constructions. Des jardins se développent de part et d'autres des alignements de maisons individuelles et offrent dorénavant un double accès à la quasi-totalité des corons.

Quelques maisons individuelles ou jumelées de deux logements, de type pavillonnaires, participent également à la composition de la cité.

La cité se poursuit, dans une intégration parfaite, par des constructions de logements individuels récents, qui viennent densifier et prolonger le tissu urbain existant de la cité.

La rue Paul Daumont, au Sud Est de la cité, composée en partie par un front bâti plus ancien, traverse la RN 17 et permet ainsi de connecter le quartier au centre ville. Par ailleurs, on constate sur cette rue qui se prolonge de l'autre côté de la RN, qu'une partie de la cité de la Voie Artésienne se retrouve également.



SITUATION



	Espace agricole		Habitat individuel récent
	Activités		Cités - groupes d'habitations
	Equipements		Cités minières
	Tissu ancien, en front de rue		

Centre ville

Le centre ville d'Avion est majoritairement composé d'un tissu urbain ancien, composé de maisons individuelles mitoyennes en front de rue, construites sur des parcelles relativement étroites et en longueur. Mais également d'un tissu urbain discontinu, un peu plus récent composé de maisons individuelles ne présentant qu'un ou deux mitoyens et implantées en recul d'environ 3 – 4 mètres par rapport à la voie.

Ces constructions sont majoritairement en R+1 ou R+1+Combles.

Au cœur du tissu urbain ancien en front de rue, et notamment sur le boulevard Gabriel Péri on remarque la présence de **rez-de-chaussée commerciaux**. On y trouve alors des commerces, services, artisans, professions libérales, ...

Au cœur de ce tissu s'insèrent également les **équipements** nécessaires au fonctionnement d'une ville. Et comme nous l'avons vu précédemment, Avion possède de nombreux équipements répartis sur l'ensemble du territoire communal, on retrouve donc en centre ville les équipements centraux, tels que l'hôtel de ville, le centre culturel (avec une médiathèque, une école de musique, une salle de spectacle, ...), ...

On remarque également des **développements urbains plus récents**, aux extrémités Nord et Sud du centre ville.

Au Nord Ouest, entre le parc de la Glissoire et le tissu urbain ancien, se développe un quartier composé à la fois de logements collectifs et de maisons individuelles mitoyennes ou non. La composition urbaine de ce quartier vient à son extrémité se fermer par une forme radio-concentrique de son plan.

Au Sud de la commune, sous forme également de groupements d'habitations, mais exclusivement individuelles cette fois, un quartier s'est développé récemment. Quelques connexions viaires le relie au tissu urbain existant.

Une cité minière est également présente en centre ville à une extrémité Est, **la Cité du 4 Nord**. Il s'agit d'une cité corons, bien connectée avec le tissu urbain existant du centre ville.

Divers **projets de densification et de renouvellement du tissu urbain** sont également en cours sur le centre ville. Pour exemple, le projet de 24 logements en béguinage au niveau de la Cité Constant Lequeux, ou encore le périmètre OPAH-RU (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat – Renouvellement Urbain) sur un périmètre du tissu urbain ancien du centre ville.



Est _ Quartier de la République

Le quartier de la République est un quartier qui a été construit dans un contexte bien particulier, celui de l'après-guerre 39 – 45.

Il s'agit d'un grand ensemble de logements collectifs, d'environ 2 000 logements à l'origine, marqué par un urbanisme de barres et de tours inspiré des préceptes de l'architecture moderne.

Les grands ensembles, dont plusieurs centaines ont été construits entre 1950 et 1970 à travers toute la France, ont permis un large accès au confort moderne (eau courante chaude et froide, chauffage central, ...) pour les ouvriers des banlieues ouvrières, les habitants de logements insalubres et la main-d'œuvre des grandes industries.

A l'heure actuelle, le quartier de la République a bénéficié d'un programme ANRU (Agence Nationale du Renouvellement Urbain) et bénéficie aujourd'hui du NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain), qui le restructure, le réhabilite, le réorganise afin de mieux le relier à l'ensemble de la ville. Ces projets apportent également plus de mixité dans les typologies de logements. On peut ainsi observer au sein du quartier, la construction récente, autour de « barres » de logements collectifs réhabilités, des logements individuels mitoyens.

Cette démarche ne date pas d'hier, puisqu'on constate qu'il y a quelques dizaines d'années, avaient déjà été construits autour du grand ensemble, des ensembles de logements individuels mitoyens et petits collectifs.

Cependant, la démarche actuelle est relativement différente, puisqu'elle consiste à retravailler en profondeur et à réorganiser l'ensemble du quartier. Aussi bien au niveau urbain, architectural et paysager.

Dès l'origine, le grand ensemble de la République proposait des équipements collectifs tels que des écoles, des commerces, des centres sociaux. En effet, ces quartiers étaient conçus comme des unités d'habitat relativement autonomes.

Aujourd'hui on retrouve en effet des commerces, plusieurs écoles, un collège et un lycée plus au Nord, un centre socioculturel, des équipements sportifs, ... qui donnent vie à au quartier.

De plus, au Sud du quartier, un projet de **18 logements individuels** est actuellement en cours de construction, et va contribuer à diversifier l'offre de logements sur le quartier, et à intégrer le grand ensemble dans la ville.



SITUATION



- | | |
|----------------------------------|--|
| Espaces naturels / Espaces verts | Habitat individuel récent |
| Espace agricole | Cités - groupes d'habitations |
| Activités | Constructions en cours |
| Equipements | Grands ensembles de logements collectifs |
| Tissu ancien, en front de rue | |

Est _ Cité 4 Sud / Cité d'Arleux / Cité de Méricourt

Trois cités minières importantes sont cote à cote sur cette entité urbaine. La cité 4 Sud, la cité d'Arleux et la cité de Méricourt. Elles sont simplement entrecoupées par un tissu d'habitat plus ancien, en front de rue.

La cité du 4 Sud est une cité majoritairement composée de corons, ainsi que de maisons individuelles jumelées de 2 ou 4 logements. Elle présente une composition assez stricte et rectiligne. L'alignement des corons, ici composés parfois d'une petite vingtaine de logements, n'assouplissent pas l'organisation urbaine. Un espace de parc au cœur de la cité vient cependant aérer le plan et proposer ainsi un espace de loisirs et de détente de proximité.

La cité d'Arleux, située au Sud de la cité du 4 Sud, est également composée de corons et de maisons pavillonnaires jumelées. Celles-ci interviennent notamment pour créer un front bâti le long des voies les plus importantes. La cité d'Arleux paraît pourtant moins stricte, puisque plus aérée. En effet, les logements bénéficient de jardins plus importants, créant ainsi des îlots plus grands. Par ailleurs l'ensemble des îlots ne sont pas refermés par du bâti, puisque certaines voies ne desservent des logements que d'un côté, l'autre côté étant composé des jardins des logements.

Au Sud de la cité d'Arleux, un petit ensemble de maisons individuelles mitoyennes viennent prolonger la cité, lui-même prolongé toujours plus au Sud par des maisons individuelles récentes.

La cité de Méricourt, comporte quelques corons, mais est majoritairement composée de maisons pavillonnaires de 2 ou 4 logements jumelés.

La cité dispose également d'un parc central, lieu de détente et de loisirs, mais aussi de liaisons exclusivement piétonnes au cœur de la cité.

La rue Arthur Lamendin, compose le tissu urbain d'entrée de ville depuis Méricourt. Elle comporte à la fois des parties en front bâti sur la rue, et d'autres de constructions plus récentes se développant sur l'épaisseur.

Le long de cette rue, en face de la cité de Méricourt, se développe également un secteur important dédié **aux activités sportives**. On retrouve ainsi, entre autre, la piscine municipale.

De plus, il est important de noter également qu'un projet communal d'envergure doit se développer sur l'espace situé au Sud de la rue A. Lamendin, et contre la cité de Méricourt (à l'Est).

Des études ont déjà été réalisées, et une ZAC (Zone d'Aménagement Concertée) a été créée, il s'agit de la **ZAC « Le Ponterlant »**. Le projet y prévoit la construction de 560 logements de typologies variées.

Des constructions de logements individuels au Sud de la zone ont d'ores et déjà commencé.

Nord _ Cité des Cheminots

La cité des cheminots est une cité jardin. Elle est encadrée par des axes ferroviaires par trois côtés, et a bénéficié dernièrement d'une restructuration importante.

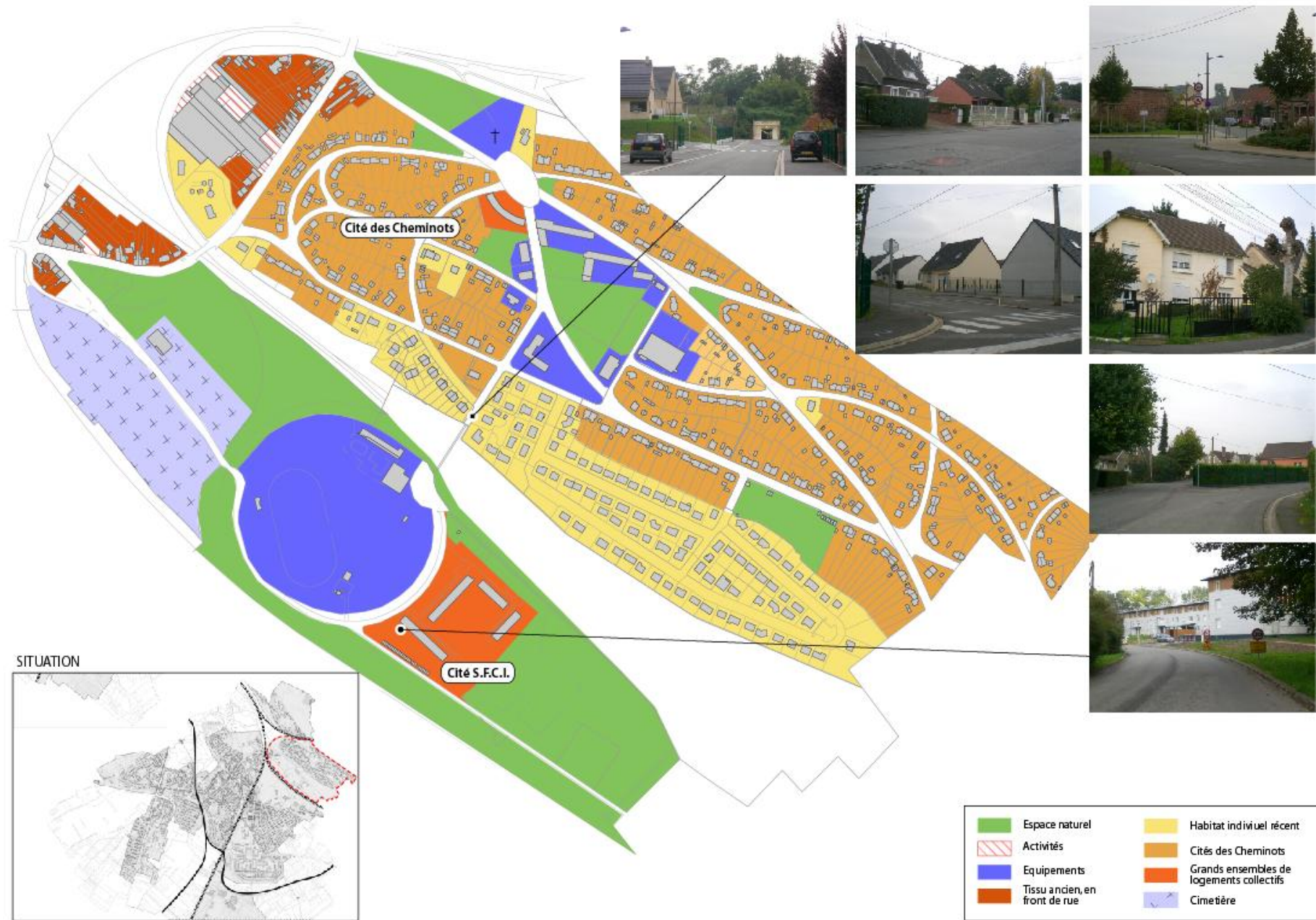
On observe en effet la construction de quelques maisons individuelles disséminées sur la cité, mais également et surtout la construction d'ensemble d'habitat individuel récent, pavillonnaire au Sud de la cité. Ces constructions sont conçues dans la continuité de l'existant et de la trame de la cité des cheminots. Les dernières constructions, viennent en effet respecter le rythme de la cité, l'implantation sur la parcelle, par rapport à la voirie, ... afin d'être en cohérence et dans la continuité, et de respecter cette cité de cheminot tout à fait remarquable.

Celle-ci comporte également des équipements, intégrés au tissu urbain, tels que des écoles, une salle de sports, une église, ... et un espace public central, lieu de détente et de loisirs du quartier.

A l'est de la cité, autour de la rue Pierre Semard, se trouve des constructions plus anciennes, mitoyennes et en front de rue. On trouve également un espace important d'activité, il s'agit de serres et de son magasin à l'avant.

Au sud de la Cité des Cheminots, séparé de celle-ci par un axe ferroviaire, une entité urbaine comporte le cimetière communal, ainsi que le stade Javary. Celui-ci est par ailleurs directement relié à la cité des Cheminots, par un passage piétonnier aménagé passant sous la voie ferrée.

Contre ce stade, se trouve un ensemble de logements collectifs, isolé de l'ensemble de la commune et du tissu urbain. Ces 4 barres de logements collectifs sont par ailleurs en cours de réhabilitation.



Nord _ Cité Montgré

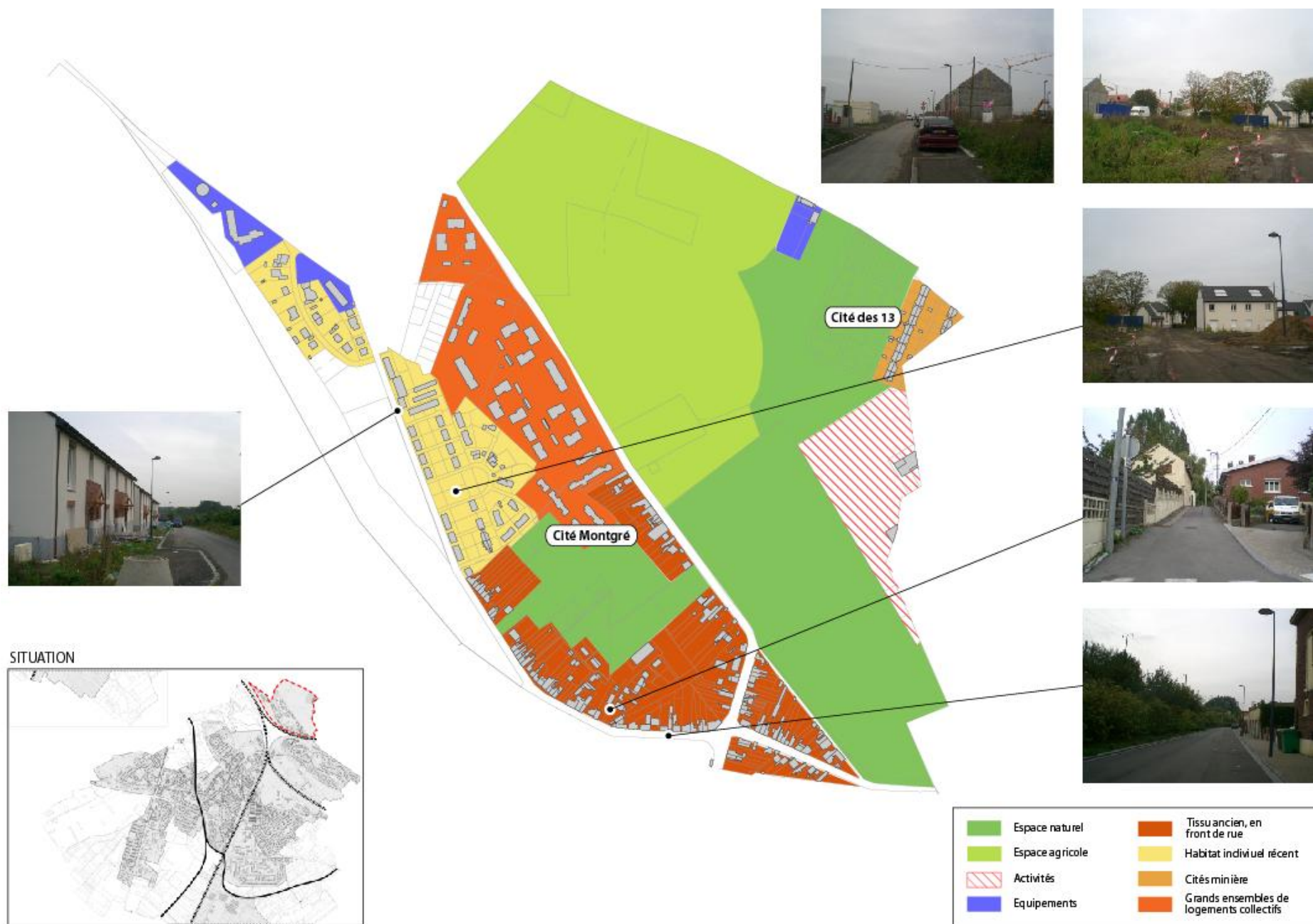
Cette dernière entité urbaine de la commune, se situe à l'extrémité Nord, contre la commune de Sallaumines. La cité minière des 13 ainsi que la zone d'activités Montgré, sont ainsi à cheval sur les deux communes et majoritairement sur la commune de Sallaumines.

Cette entité urbaine est, à l'heure actuelle, composée à la fois de tissu urbain dense, ancien en front de rue, principalement sur la rue Voltaire et la rue Victor Hugo, et également de constructions récentes ou toujours en cours de construction.

Au Nord-Est du quartier on retrouve en effet des constructions récentes, individuelles et collectives.

Il faut prendre en compte le fait que le quartier Montgré est actuellement en pleine restructuration, il fait en effet l'objet d'un projet d'aménagement important, pour lequel des études ont d'ores et déjà été réalisées et une ZAC (Zone d'Aménagement Concertée) créée.

Le projet communal est de créer un écoquartier, prévoyant la construction d'environ 400 logements.



V.3 Le patrimoine bâti

La commune d'Avion présente un patrimoine bâti intéressant. Le ministère de la Culture recense 3 bâtiments ou corps de bâtiments comme éléments remarquables du patrimoine bâti communal. Ceux-ci ne sont ni inscrits ni classés Monuments Historiques, mais présentent un intérêt particulier.

Edifice / Site	Eglise Paroissiale Saint-Eloi
Lieu-dit	Cité des Cheminots
Adresse	Avenue de France
Epoque de construction	3 ^e quart 20 ^e siècle
Année	1971
Auteur	Kulesza Andrzej (architecte)
Historique	La première église Saint-Eloi, en bois, est construite par et pour les soldats canadiens dans la région de Rouen. Elle est transférée par la Compagnie des chemins de fer du nord en 1923 pour la cité des cheminots d'Avion. Elle est détruite par un incendie criminel dans la nuit du 21 au 22 septembre 1970. Une nouvelle église est construite, financée par les remboursements de l'assurance et les fonds collectés. Les travaux, effectués en 1971-1972, sont réalisés par l'architecte installé à Vaudricourt, Andrzej Kulesza. L'église est détruite par un incendie en mai 2004 et reconstruite en 2007.
Description	L'église Saint-Eloi était un bâtiment modeste, de plan rectangulaire, élevé en béton armé et couvert de bardeaux d'asphalte et de bacs acier. Sa fonction était signalée par une croix en façade et l'inscription Saint-Eloi. L'unique vaisseau était éclairé par de larges compositions verticales en dalle de verre et béton.
Etat	Détruit après inventaire.

Edifice / Site	Brasserie Courtin
Lieu-dit	La Coulotte
Adresse	203, 205 boulevard Henri Martel ; ancien boulevard Courtin
Epoque de construction	1 ^{er} quart 20 ^e siècle
Année	1921
Auteur	Maître d'œuvre inconnu
Historique	La brasserie Courtin apparaît dans un annuaire des brasseurs en 1888. Elle est détruite pendant la Première Guerre mondiale, puis reconstruite en 1921, comme l'atteste la date portée sur l'une des maisons située à l'entrée de l'usine. Après la Première Guerre mondiale la brasserie est au nom de Paul Courtin. Après la Seconde Guerre elle est dirigée par Adrien Courtin. Elle cesse de fonctionner dans les années 1960. Elle est convertie en dépôt de boissons. Actuellement l'ensemble est désaffecté. En 1946 la production s'élevait à 60 000 hectolitres de bière de fermentation haute conditionnée en bouteilles. En 1946 la brasserie employait 71 ouvriers.
Description	Deux ateliers de fabrication en brique et enduit de ciment avec rez-de-chaussée surélevé, deux et trois étages carrés couverts d'une terrasse ; un atelier de fabrication à élévation à travées en brique, béton et ciment, doté d'un monte-charge en métal avec terrasse ; entrepôt commercial en rez-de-chaussée avec toit à longs pans ; conciergerie à étage de comble avec toit à longs pans brisés ; logement de contremaître à étage de comble avec une terrasse et toit brisé en pavillon ; réservoir d'eau en béton armé ; cheminée d'usine en brique, de section circulaire.
Etat	Etablissement industriel désaffecté.

Edifice / Site	Chapelle Sainte Thérèse
Adresse	boulevard Henri Martel
Epoque de construction	3 ^e quart 20 ^e siècle
Année	1974
Auteur	Maître d'œuvre inconnu
Historique	La chapelle Sainte-Thérèse construite par la compagnie des Mines de Liévin pour la cité du n° 7 est désaffectée en 1974. Elle est victime, comme de nombreuses églises et chapelles du Nord - Pas-de-Calais, de l'insuffisance de moyens pour leur réparation et leur entretien au moment du transfert du patrimoine cultuel des Houillères, nationalisées, aux associations diocésaines. La cloche de l'ancienne chapelle est récupérée au profit de la chapelle Saint-Nicolas alors en construction dans la ZUP de Calais (voir dossier IA62001267). A Avion, une chapelle est toutefois aménagée pour remplacer l'ancienne. C'est une réalisation artisanale, probablement due aux paroissiens et financée par l'association diocésaine et les quêtes.
Description	La chapelle Sainte-Thérèse est aménagée dans une ancienne maison d'habitation de la cité minière. Une porte est percée dans le mur-pignon donnant sur la rue. Une croix en bois y est fixée pour signaler le lieu de culte.

Outre ces bâtiment répertoriés par le Ministère de la Culture, la commune d'Avion présente un patrimoine bâti et architectural relativement diversifié, avec notamment des cités ouvrière et minières, véritables témoins de l'histoire de la commune, la Mairie, l'église du centre ville, des façades riches notamment en Centre ville, ...

Le patrimoine minier

Dans le cadre de la candidature du Bassin Minier à l'inscription sur la Liste du patrimoine de l'Humanité UNESCO, au titre de « paysage culturel évolutif », des études approfondies ont été réalisées sur le patrimoine du Bassin minier.

En effet, de 2005 à 2007, la Mission Bassin Minier a mené un inventaire qualifié des 563 cités minières du territoire, afin de connaître la valeur de l'héritage minier. Cette enquête révèle l'importance, la variété et la richesse architecturale, urbaine et paysagère des cités minières, qu'il s'agisse des corons, des cités-jardins, des cités pavillonnaires ou encore des cités modernes. Les cités ont ainsi été classées en 3 catégories : 40 cités exceptionnelles, 169 cités remarquables, 354 cités témoins.

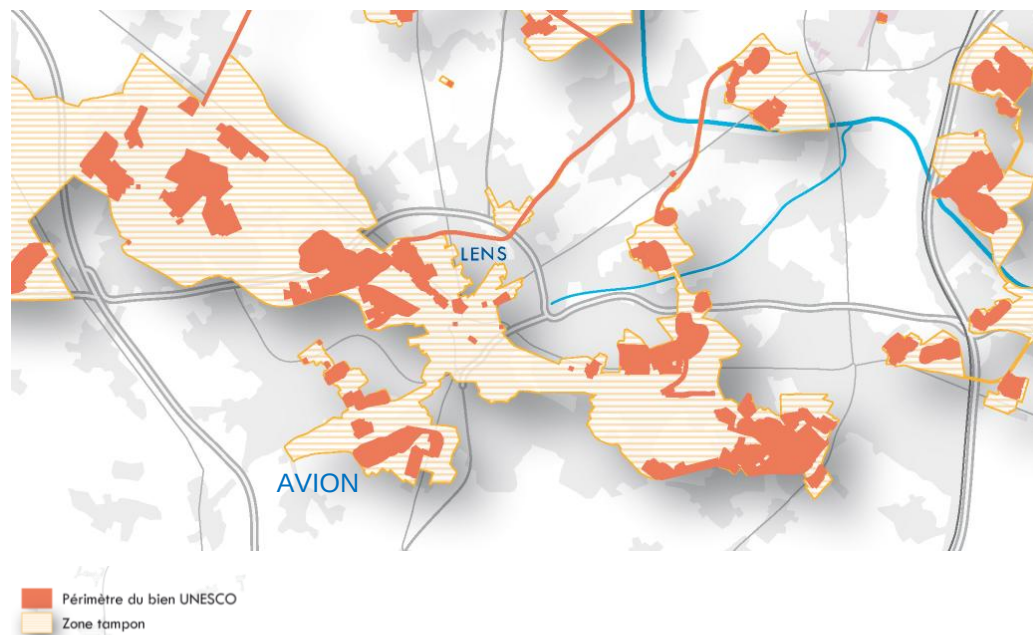
Elle a également mené l'inventaire des 230 terrils, en collaboration avec le CPIE (Chaîne des terrils) et l'EPF, des anciens cavaliers et du patrimoine minier « diffus » (anciennes fosses, ouvrages liés à la production, équipements collectifs, œuvres sanitaires et sociales des Mines ...) par une enquête auprès de chaque commune minière. En 2008, elle a achevé une étude paysagère à l'échelle du bassin, qui a permis de le découper en 16 « grands paysages », en croisant la géomorphologie, l'occupation du sol et la perception du paysage. A une échelle plus fine, une quinzaine de « micro-paysages », appelés Ensembles Paysagers Miniers Remarquables, ont été identifiés et analysés.

La carte ci-contre du Bassin Minier à l'inscription sur la Liste du patrimoine de l'Humanité UNESCO, situe les périmètres de patrimoine minier. Un travail spécifique a été mené avec la mission Bassin Minier sur ce patrimoine.

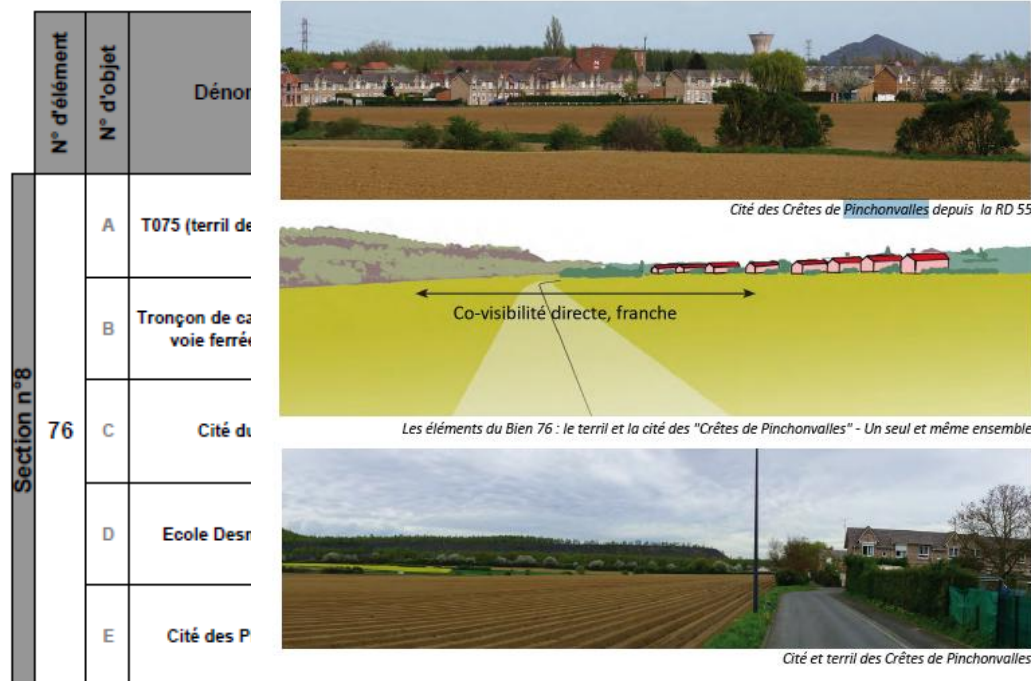
On constate que la commune d'Avion est directement concernée à la fois par une partie du périmètre de la zone tampon qui représente la zone de « protection des biens », et également par un « bien », le n°76. Celui-ci est composé du terril

de Pinchonvalles, d'un tronçon de cavalier, de l'école Desnos-Casanova ainsi que de deux cités minières : la cité des Crêtes Pinchonvalles et la Cité du Bouvier.

Ces biens sont désormais inscrits au patrimoine Mondial de l'Unesco depuis 2012 et à ce titre nécessite un traitement et une attention particulière.



Les éléments composant le bien n° 76, sur la commune d'Avion :

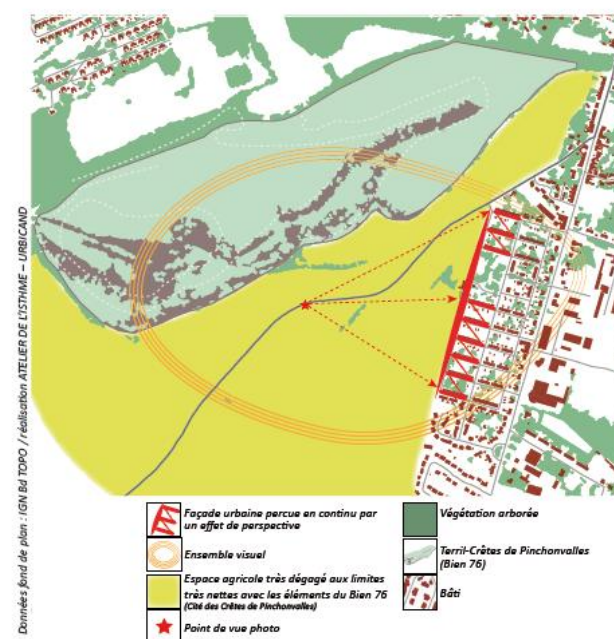


Source : Mission Bassin Minier

Le terril de Pinchonvalles - T075

Le terril des Crêtes de Pinchonvalles s'étend sur une superficie de 75 hectares, c'est le deuxième terril d'Europe pour la surface occupée. Sa formation s'est déroulée en trois temps avec des premiers dépôts vers 1942 constituant le premier socle d'environ 35m d'altitude. Le talus s'est élevé entre les deux guerres pour atteindre 35 à 84m d'altitude. Enfin, le haut du plateau s'est formé avec les derniers déblais de la fosse 6 de Liévin en 1977 atteignant 119m de hauteur formant une accumulation de 37 millions de schistes et de grès.

Tous les stades typiques de la dynamique végétale des terrils sont présents sur le site, les dépôts les plus anciens étant abandonnés à une végétation sauvage depuis plus de 50 ans lui conférant un grand intérêt écologique.



Prise en compte dans les documents de
PLANIFICATION

Zone Naturelle d'intérêt Ecologique,
Faunistique et Floristique (type 1)

schéma de Cohérence Territoriale de
Lens Liévin - Hénin Carvin

schéma de Cohérence Territoriale de
Lens Liévin - Hénin Carvin

Ainsi, le terril de Pinchonvalles constitue un repère monumental vecteur de mémoire à la fonction de signal éloigné puisqu'il est perceptible à plus de 10 km. Sa configuration paysagère lui confère une lisibilité remarquable du rapport entre le relief artificiel du terril et la plaine agricole, socle naturel sur lequel il se positionne. Le socle du terril est ouvert et accompagné d'un ourlet de végétation arborée qui souligne exactement le contour de celui-ci et qui se distingue de la végétation des versants.

La plaine agricole présente des qualités d'ouverture déterminante pour la perception du terril, elle lui tient de parvis agricole dégageant à distance de larges vues sur le terril et la cité des Crêtes de Pinchonvalles.

Dans son étude pour la qualification et la protection des paysages miniers remarquables, Mission Bassin Minier indique quelques enjeux spécifiques liés aux sites miniers environnés de paysages de plaine agricole :

- La continuité et l'ouverture des espaces agricoles jusqu'au plus proche des terrils,
- Le maintien des vis-à-vis entre éléments de patrimoine minier situés de part et d'autre des espaces agricoles telle que la covisibilité terril/cité minière de Pinchonvalles actuelle,
- La maîtrise des dynamiques d'évolution susceptibles de compromettre les ouvertures visuelles : urbanisation, boisement de l'espace agricole,
- La continuité entre réseaux de chemins agricoles publics et circulations douces parcourant le site minier (actuellement trois parcours pédestre sillonnent le terril).

Cité de Pinchonvalles

Dépendante du terril de la fosse n°7, la cité minière de Pinchonvalles se compose de corons construits aux alentours de 1924. Les qualités architecturales et patrimoniales de la cité sont classées comme remarquables selon la carte ci-dessous. La covisibilité entre façades de la cité minière avec le terril rendue possible par les grands paysages agricoles représente un enjeu paysager important qu'il faudra conserver.

Cité du Bouvier et son école Desnos-casanova :

Identifiée comme cité minière exceptionnelle, la cité jardin du Bouvier n° 7 – 7 bis de l'ancienne Compagnie de mine de Liévin accueille l'école Desnos-casanovas également classée au patrimoine mondial de l'Unesco.

Synthèse des enjeux du patrimoine minier à l'échelle de la commune :



La carte provient d'une étude menée par la Mission Bassin Minier au 1/50000ème sur l'ensemble du bassin, le diagnostic ne peut donc pas être exhaustif et peut être complété à l'échelle de la commune.

Légende :

1. LES TERRILS « SIGNAUX » ET LES CHEVALEMENTS : DES REPÈRES SINGULIERS ET MARQUANTS DANS LES PAYSAGES.

1.1 Les terrils signaux

Terril pas ou peu arboré : silhouette nettement lisible et qualités de belvédère préservées	Terril modérément arboré : silhouette lisible mais fragilisée à terme. Qualités de belvédère précieuses
Terril constituant un signal remarquable dans les paysages.	
Autre terril présentant un intérêt paysager, mais sans effet signal dans les paysages.	

1.3 La perception des terrils et des chevalements

1.3.1 Le pied des terrils signaux et leur perception rapprochée

Pied de terril-signal densément arboré : perceptions du terril compromises en vision rapprochée (sauf terrils de très grande hauteur)	Pied de terril-signal modérément arboré (par de jeunes arbres ou de façon discontinue) : perceptions du terril généralement valorisées, mais pouvant à terme être compromises par les dynamiques végétales en vision rapprochée (sauf terrils de très grande hauteur)
---	---

1.3.2 Les principaux points de vue ponctuels sur les terrils et les chevalements

Cône de vue ponctuel sur des terril(s) ou chevalement(s), en contexte paysager ouvert (ou de limite d'urbanisation)	Cône de vue remarquable sur des terril(s) ou chevalement(s), en contexte paysager ouvert (ou de limite d'urbanisation)
---	--

1.3.3 Les principaux itinéraires offrant des points de vue sur les terrils et les chevalements

Voies carrossables

Séquence de voie offrant des vues principalement axiales sur des terril(s) ou chevalement(s), en contexte paysager ouvert (ou de limite d'urbanisation)	Séquence de voie très fréquentée (autoroute, voie rapide, ancienne RN) offrant des vues principalement axiales sur des terril(s) ou chevalement(s), en contexte paysager ouvert (ou de limite d'urbanisation)
Séquence de voie offrant des vues principalement latérales sur des terril(s) ou chevalement(s)	Séquence de voie très fréquentée (autoroute, voie rapide, ancienne RN) offrant des vues principalement latérales sur des terril(s) ou chevalement(s)

1.3.4 Les espaces dégageant des vues sur les terrils et les chevalements

Espaces ouverts dégageant des vues sur un ou plusieurs terrils / chevalements, depuis des espaces et itinéraires publics	Coteau, versant ou crête dégageant des vues à distance sur un ou plusieurs terrils / chevalements
--	---

2. UN HÉRITAGE ARCHITECTURAL ET URBAIN DE QUALITÉ ET DE GRANDE AMPLEUR

2.1 Les qualités architecturales, paysagères et patrimoniales des cités minières

Exceptionnelles	Remarquables	Témoins
-----------------	--------------	---------

2.2 Les « vitrines » remarquables des cités minières

Effet de façade-vitrine marquant le long d'une voie très fréquentée	Front urbain de cité minière visible à distance dans les paysages
---	---

2.3 Les continuités visuelles des cités minières avec les autres éléments du bien

Vis à vis remarquable entre cité minière et terril(s)

3. UN RÉSEAU D'ESPACES NÉONATURELS DISPONIBLE POUR DE NOUVEAUX USAGES ET DE NOUVELLES VOCATIONS

3.1 Les grands espaces néonaturels

Site néonaturel d'origine minière, remarquable par ses paysages et son étendue, aménagé et ouvert au public

3.2 Le réseau des cavaliers

Séquence de cavalier aménagée en circulation douce, située en périmètre UNESCO (Bien ou zone tampon)	Séquence de cavalier non aménagée, située en périmètre UNESCO (Bien ou zone tampon)
--	---

4. DES CONTEXTES PAYSAGERS DIVERSIFIÉS, VALORISANTS ET DIFFÉRENCIANT LES PAYSAGES MINIERS

4.1 Les ambiances paysagères dominantes autour des principaux ensembles miniers

principalement agricoles et ouvertes (plaine cultivée)	composites (sans typologie paysagère dominante)
--	---

V.4 Le patrimoine archéologique

La carte ci-contre, transmise par la préfecture du Pas-de-Calais, répertorie la sensibilité des secteurs de la commune quant au patrimoine archéologique.

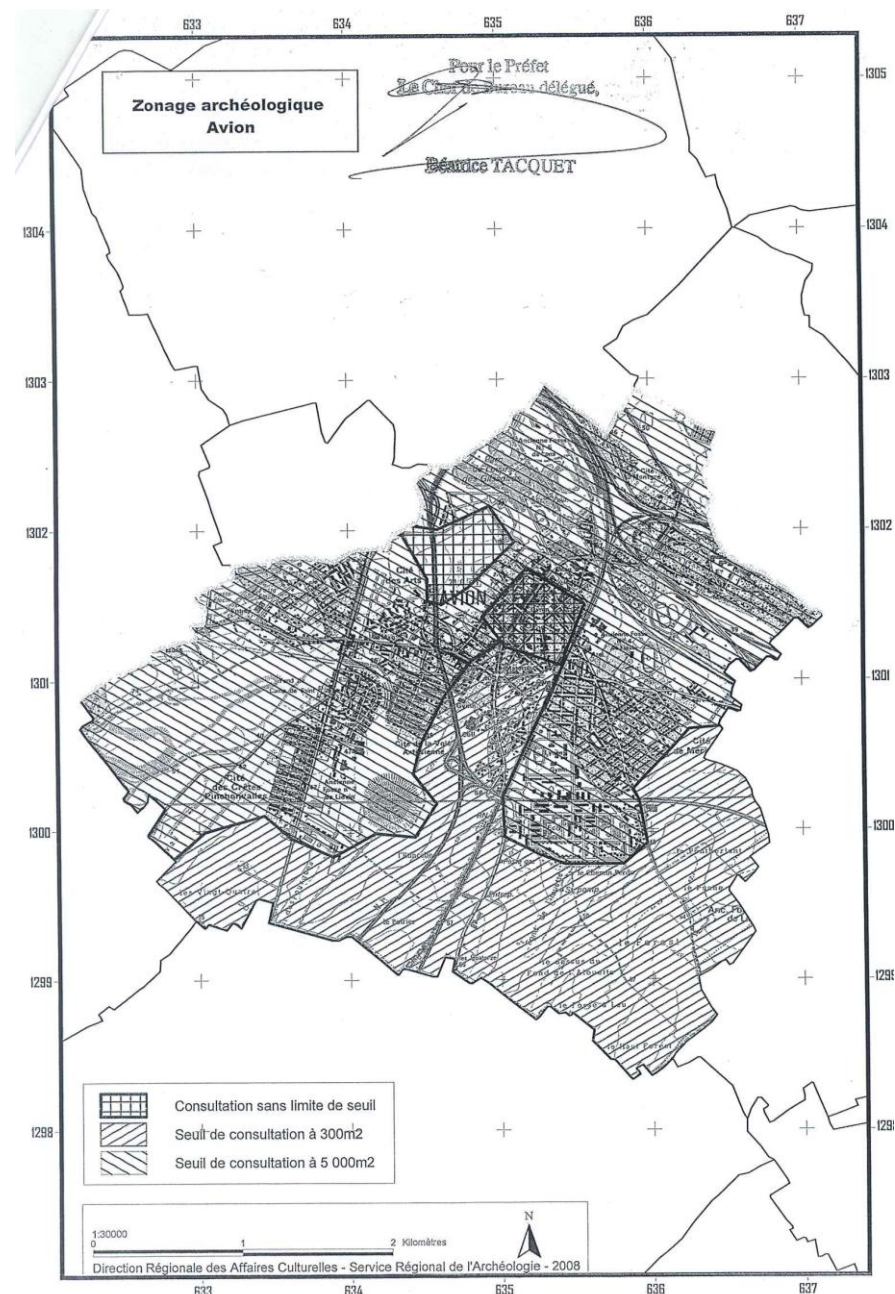
Celle-ci implique, en fonction du secteur concerné, différents seuils de consultation pour les constructions. C'est à dire qu'en fonction de ces zones et seuils, les dossiers relatifs à certaines procédures d'aménagement du territoire devront être transmis pour instruction au Préfet de Région. Cependant il est important de noter que ce zonage archéologique ne préjuge en aucune manière la nature des prescriptions éventuelles émises par le préfet de région. L'ensemble de ces éléments est détaillé au niveau de l'Archéologie préventive – Livre V du Code du patrimoine – Décret 2004-190 du 3 juin 2004.

Par ailleurs, il convient de rappeler le paragraphe suivant :

Loi du 27 septembre 1941 (portant réglementation des fouilles archéologiques validée par l'ordonnance n°58-997 du 23 octobre 1958, le décret n°64-357 du 23 avril 1964, la loi n°80-532 du 15 juillet 1980, la loi n°89-874 du 10 décembre 1989 et le décret n°94-422 du 27 mai 1994) en particulier le titre III réglementant les découvertes fortuites et la protection des vestiges archéologiques découverts fortuitement :

« Toute découverte de quelque ordre qu'elle soit (structure, objet, vestige, monnaie...) doit être signalée immédiatement à la mairie ou à la préfecture ».

« Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen par des spécialistes et tout contrevenant sera passible des peines prévues à l'article 332-2 du code pénal ».



V.5 Le renouvellement urbain

OPAH-RU

Deux périmètres d'OPAH-RU – Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, Renouvellement Urbain – ont été créés sur la commune d'Avion, par délibération du Conseil Municipal en date du 16 décembre 2009.

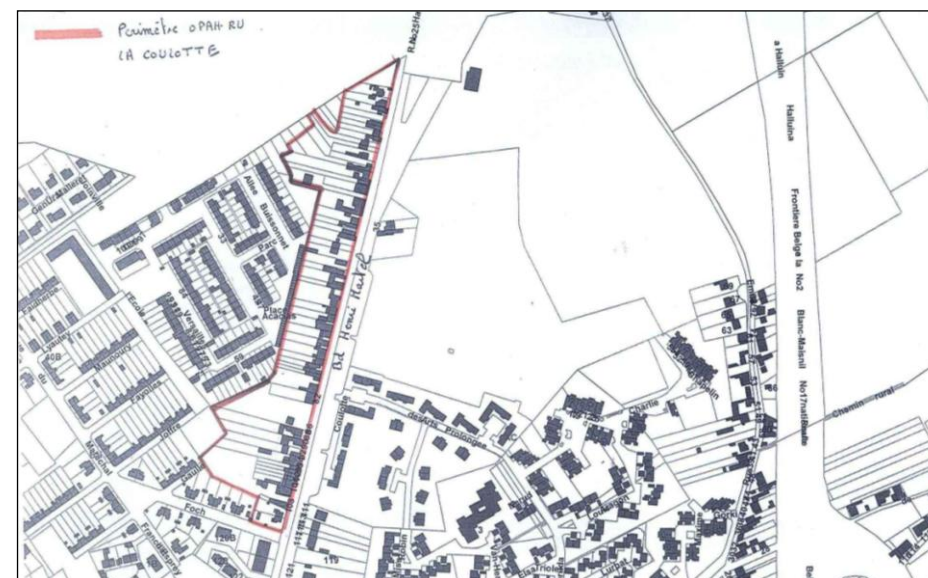
Ceux-ci font partie intégrante de l'OPAH-RU multisite menée par la Communauté de Communes Lens-Liévin et mise en place depuis le 17 juin 2009 pour une durée de cinq ans.

Il s'agit de subventions municipales octroyées à tous les propriétaires des périmètres retenus (présentés ci-contre) pour la réalisation de travaux de ravalement de façades sur leurs immeubles et dans la partie affectée à l'habitation pour les immeubles à usage mixte.

Ces opérations ont pour objectif de permettre l'amélioration du cadre bâti et donc de l'image des deux axes retenus.

Les périmètres retenus sont les suivants :

- en centre ville, autour de la place des Anciens Combattants, la rue du 8 mai et le boulevard Péri ;
- la partie Nord du Boulevard Henri Martel côté pair (entre la rue Foch et la limite d'Eleu).



Les opérations ANRU

Deux opérations de renouvellement urbain ont fait l'objet de programmes ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine) :

- le quartier Montgré ;
- le quartier République (y compris le quartier du Quatre, composé essentiellement de cités minières).

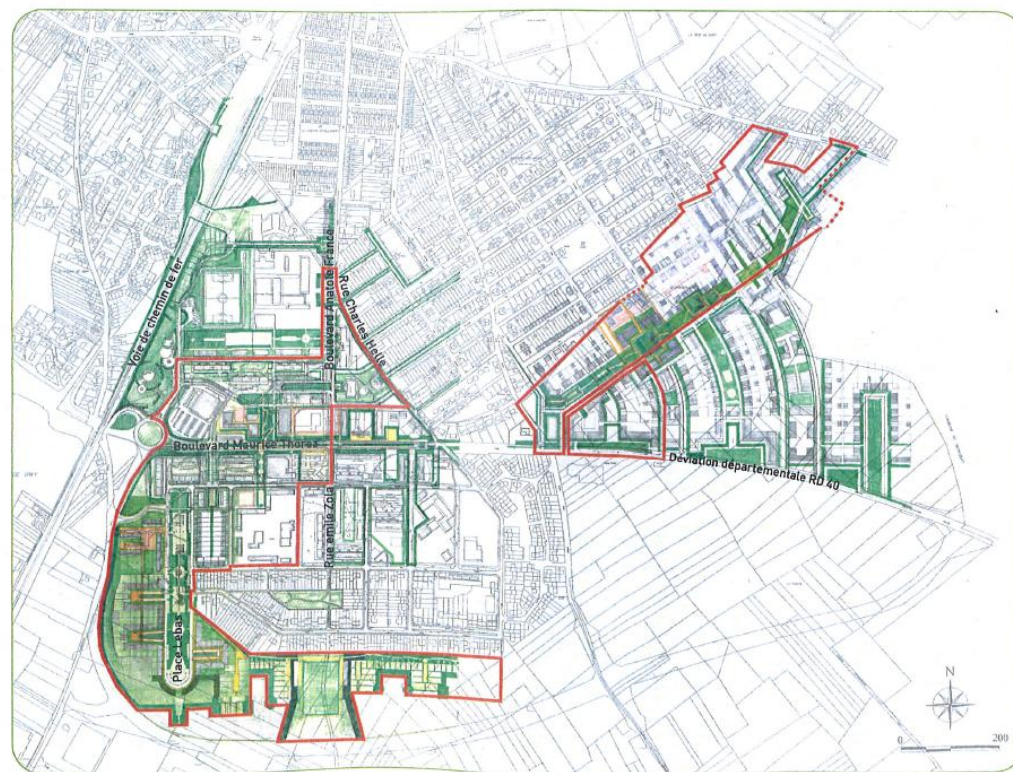
La restructuration de la **cité Montgré** s'est opérée par la reconstitution d'une cité jardin située en secteur G.P.V. (Grand Projet de Ville) de l'Agglomération de Lens-Liévin. Elle a fait l'objet d'une présentation à l'ANRU en commun avec la commune de Lens.

Le programme opérationnel 2003 – 2020 du **Quartier de la République** comprenait quant à lui un programme de démolitions de 1000 logements et de constructions pour le même nombre ainsi qu'un programme de création d'équipements publics.

Le périmètre des actions proposées au financement de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine entre 2004 et 2008 comprenait un secteur bâti du quartier de la République sur lequel ont été opérées des démolitions et constructions et deux extensions urbaines vouées à la construction et à la création d'équipements – terrain de sports et jardins ouvriers, ces deux extensions se situant au Sud et à l'Est en direction de Méricourt sur le secteur dit du Ponterlant.

Ce périmètre comprenait également des actions de confortement du bâti existant (réhabilitations), un programme important de rénovation des espaces publics et du réseau de voirie.

Ces opérations ont été entamées et sont toujours en cours. A ce jour, les constructions nouvelles en secteur d'extensions urbaines sur le secteur le Ponterlant représentent environ 5ha. Le quartier de la République a d'ailleurs été repris dans le dispositif NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain) sur la période 2014-2024. L'objectif fixé est de renforcer la mixité par l'apport de nouvelles typologies notamment l'accession à la propriété en individuel.



 Périmètre ANRU

V.6 Synthèse et objectifs

La commune d'Avion présente un tissu urbain morcelé, divisé par plusieurs « failles urbaines » que sont les infrastructures de transport routier et ferroviaire. Elle est ainsi composée de 6 entités identifiables de part et d'autre de ces infrastructures.

Le tissu urbain de la commune est également le témoin de l'évolution de la commune et de son histoire. On retrouve ainsi 9 cités minières disséminées sur le territoire communal, une cité de cheminots, un grand ensemble, organisés autour du centre-ville, bourg historique de la commune.

Une partie du patrimoine minier, tel que vu précédemment, a fait l'objet d'un classement à l'UNESCO au titre de « paysage culturel évolutif ». Il s'agit des cités minières situées à l'Ouest de la commune : la cité des Crêtes de Pinchonvalles et la cité du Bouvier, et le terril des Pinchonvalles. A ce titre ces éléments de patrimoine peuvent ont fait l'objet au sein du PLU d'un classement particulier, lui apportant des protections spécifiques, voir des préconisations particulières.

La commune a également lancé plusieurs opérations de renouvellement urbain, que ce soit des périmètres OPAH-RU (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat – Renouvellement Urbain) au nombre de deux sur la commune, ou une grande opération de renouvellement urbain par le biais de l'ANRU (Agence Nationale du Renouvellement Urbain) pour les quartiers de la République et Montgré. Le programme a d'ailleurs été prolongé sur la République par le biais du NPNRU (2014/2024).

Ces opérations commencent à porter leurs fruits, notamment pour le quartier de la République, et doivent être prolongés et renforcés dans le PLU afin d'atteindre les objectifs fixés.

En règle générale, la commune présente des quartiers variés, avec des types d'habitat relativement différents (collectifs, individuels mitoyens, individuels pavillonnaires), un cadre de vie agréable ouvrant parfois sur le paysage minier (avec les deux terrils de la commune, mais également le terril de Méricourt visible de loin), parfois sur de l'espace agricole ou naturel.

A l'heure actuelle, la commune a beaucoup de projets en cours de réalisation ou de réflexion. L'enjeu pour le PLU est d'intégrer ces projets et de favoriser leur réalisation dans les meilleures conditions et les meilleurs délais.

Le PLU peut également être l'occasion remettre en question de ces projets, afin de les intégrer (si ça n'était le cas) dans une réflexion globale à l'échelle de la commune, et sur une évolution projetée à 10 ans ou plus.

VI. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC URBAIN

THEMATIQUE	SYNTHESE	ENJEUX	TRADUCTION DANS LE PLU
DEPLACEMENTS	Une très bonne connexion au réseau routier régional et national, grâce à l'A 21 et la RN 17 dont le dédoublement a été acté. Une desserte en Transports en Commun intéressante sur la commune, avec 5 lignes de bus, et la gare SNCF. De nombreuses liaisons piétonnes, de loisirs mais également de connexion entre les différentes entités urbaines. Deux lignes de BHNS doit traverser la commune en desservant notamment le futur écoquartier Montgré, le centre-ville et le quartier de la République.	ASSURER UN MEILLEUR PARTAGE DE L'ESPACE : EN REDUISANT LA PART MODALE DE LA VOITURE PARTICULIERE ET EN DEVELOPPANT UNE OFFRE ALTERNATIVE PROPOSER DES ESPACES A URBANISER EN COHERENCE AVEC LES RESEAUX DE TRANSPORT EN COMMUN ACTUELS ET FUTURS CONTINUER A DEVELOPPER ET A METTRE EN AVANT L'OFFRE DES TRANSPORTS ALTERNATIFS A L'AUTOMOBILE (PIETONS, CYCLISTES, BUS, TRAIN, ...) TIRER PROFIT DU FUTUR BHNS EN AMELIORANT LES CONNEXIONS VERS CELUI-CI	PADD PADD – ZONAGE PADD PADD
EQUIPEMENTS	La commune d'Avion dispose d'un bon niveau d'équipements. Des équipements sportifs, de loisirs et culturels importants, rayonnants à l'échelle de l'arrondissement voir au-delà (parc de la Glissoire, terril de Pinchonvalles). Ils mettent en valeur le paysage avionnais et offrent à la population un cadre de vie agréable. Des équipements de proximité (parcs, stades, terrains de boules lyonnaises, locaux associatifs, ...) disséminés sur l'ensemble du territoire avionnais, répondant aux spécificités d'un quartier et à ses besoins. Une offre d'équipements scolaires complète (de la maternelle au lycée), répartie sur le territoire communal.	VEILLER A LA COHERENCE PERMANENTE DES EQUIPEMENTS PRESENTS SUR LA COMMUNE AVEC LES PROJETS ENVISAGES CONTINUER A DEVELOPPER ET A METTRE EN AVANT LES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS	PADD – Orientations d'aménagement et de programmation PADD – Orientations d'aménagement et de programmation

TISSU ECONOMIQUE	La commune d'Avion est aujourd'hui dans une dynamique positive de renouveau. Un part des actifs qui a augmenté depuis 1999, passant de 57% à 60% en 2007. Une part des actifs travaillant sur la commune relativement faible (que 4 %). La majorité des Avionnais travaillent sur une autre commune du département. Une concentration d'emplois intéressante : l'indicateur de concentration d'emploi est de 63,6. Donc pour 100 actifs ayant un emploi sur la commune, 63,6 de ces emplois pourraient être sur le territoire communal. Trois zones d'activités principales sur Avion, et plusieurs secteurs d'aménagement existants à finaliser (ZAC de la Glissoire, ZAC ZI des 14, ZAC Montgré)	RENFORCER LES SECTEURS D'ACTIVITES PRESENTS SUR LA COMMUNE, ET PRINCIPALEMENT LES ZONES D'ACTIVITES DEVELOPPER LE POTENTIEL COMMERCIAL DU CENTRE VILLE FAVORISER LA CREATION D'EMPLOI TERTIAIRE DANS LE CENTRE VILLE	PADD – Plan de zonage – Règlement
TISSU URBAIN	Des « failles urbaines » importantes sur la commune, divisant le tissu urbain en 6 entités. Des secteurs d'extensions urbaines déjà inscrits au POS. Des éléments de patrimoine bâti intéressant, et notamment au niveau du patrimoine minier. D'importantes opérations de renouvellement urbain en cours sur la commune (OPAH-RU, ANRU, NPNRU). Un cadre de vie de qualité et une mise en valeur du paysage communal. Des typologies de bâti relativement variées sur la commune.	INTEGRER LES PROJETS EN COURS DE REALSIATION OU DE REFLEXION DE LA COMMUNE AU SEIN DU PLU, DANS UNE REFLEXION GLOBALE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE INTEGRER DES ELEMENTS DE PROTECTION DU PATRIMOINE MINIER, VOIR DES PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DEFINIR LES PROJETS FUTURS DE LA COMMUNE ET LES ZONES DE PROJET POURSUIVRE LE RENOUVELLEMENT URBAIN ET LA DENSIFICATION DU TISSU URBAIN EXISTANT	PADD – Plan de Zonage – Règlement Plan de Zonage – Règlement PADD – Orientations d'aménagement et de Programmation PADD – Orientations d'aménagement et de Programmation– Plan de Zonage - Règlement

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I. GEOGRAPHIE PHYSIQUE

I.1 Le relief

Le trait essentiel de la géographie du Nord-Pas-de-Calais est caractérisé par la rencontre de deux grandes formations sédimentaires :

- **Au Sud, l'immense plateau du bassin parisien** qui déploie ses longues ondulations de la Normandie à la Champagne,
- **Au Nord, la grande plaine flamande** qui se prolonge à travers toute l'Europe.

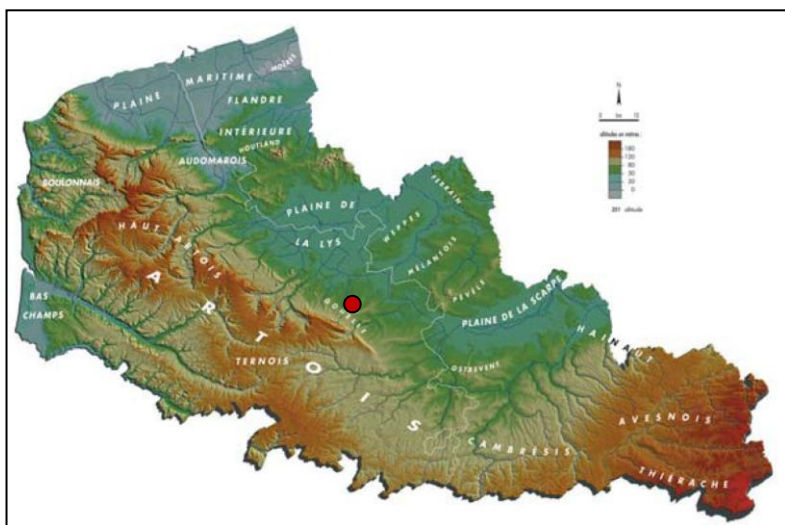
Ce contact s'effectue tantôt brutalement à l'aide de **failles et d'escarpements**, en général sans dénivelé apparent ou par de discrets vallonnements. Il reflète également l'opposition entre la craie et l'argile à l'origine des contrastes entre le **Haut et le Bas Pays**.

La commune est localisée au **pied des collines de l'Artois**, dans la **plaine crayeuse de la Gohelle**.

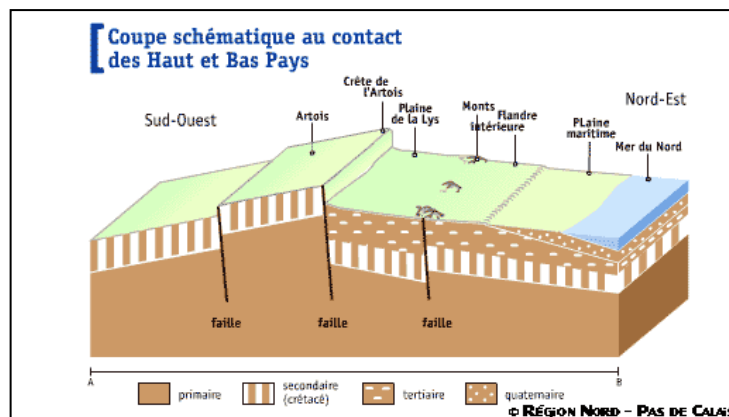
Sur le territoire communal l'altitude s'échelonne entre **30m** d'altitude au niveau du Parc de la Glissoire, à plus de **90m au niveau du Terril de Pinchonvalles**. Le terril de l'ancienne fosse n°7 de Liévin atteint 70m et constitue un autre point de relief sur le territoire. C'est essentiellement le **développement de l'activité minière** qui a contribué à modifier la **topographie naturelle par les terrils**.

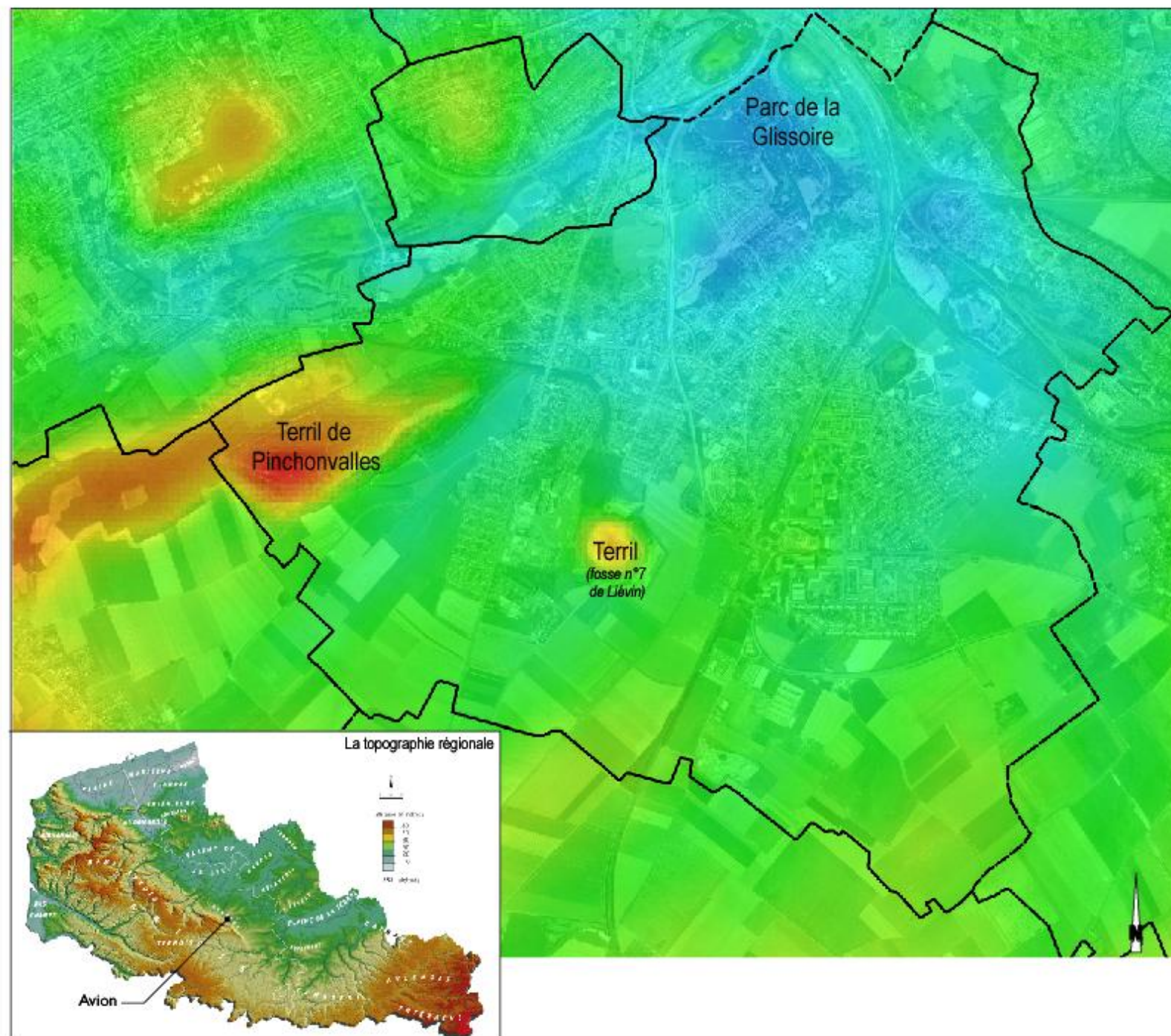
Globalement, le relief reste **relativement plat sur l'ensemble du territoire**, entre 30 et 60m, l'altitude augmentant progressivement du Nord au Sud. On remarque toutefois des **talwegs peu profonds sur la partie sud cultivée**, mais qui pourraient jouer un rôle dans le ruissellement des eaux pluviales.

La topographie naturelle est peu marquée à Avion, avec toutefois quelques pentes sur la partie sud du territoire. Le relief créé par l'Homme à travers les terrils constitue un patrimoine à protéger.



La topographie régionale





Légende :

Altitude

- Supérieur à 90m
- Entre 70 et 90m
- Entre 50 et 70m
- Entre 30 et 50m
- Entre 10 et 30m
- Inférieur à 10m

1.2 Sous-sols et sols

a) Couches géologiques

A l'échelle de la région, la commune d'Avion est localisée dans un secteur où le sous-sol est essentiellement constitué de **Craie blanche**. La **couverture superficielle** dans le secteur d'Avion est **caractérisée par la présence de limons de moins de 10m d'épaisseur**. Cette couverture limoneuse essentiellement d'origine **éolienne**, qu'on retrouve largement à l'échelle de la région, a contribué à façonner les paysages et est surtout **importante pour l'agriculture car elle fertilise les sols**.

Vers la fin de l'ère primaire, au carbonifère, des affaissements lents et continus ont facilité, sur la bordure nord de bombement de l'Artois, la création des couches de charbon. Dans le bassin minier, l'épaisseur totale des couches atteint par endroits 2000 mètres.

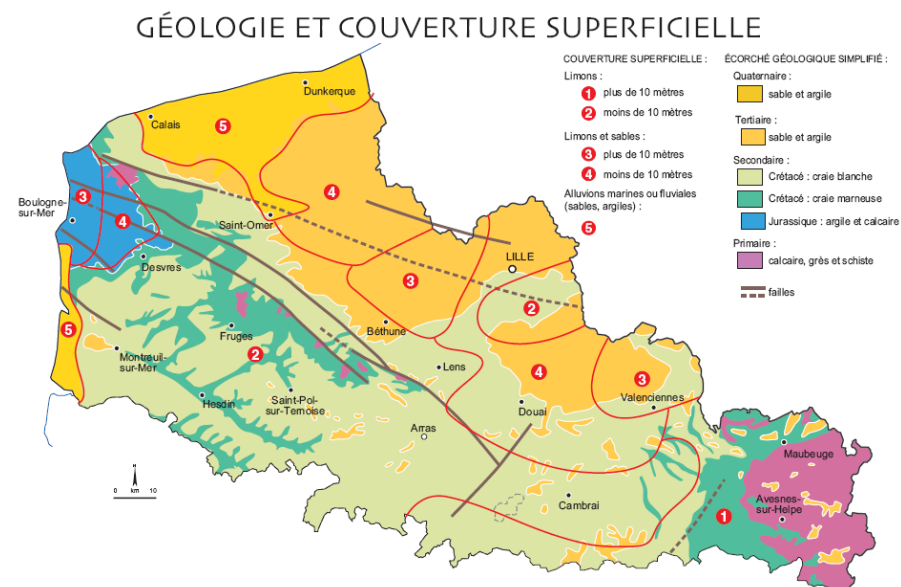
A la fin du Carbonifère, le mouvement hercynien a plié ces couches, accompagnées de failles, ce qui a permis de les préserver. Sur les marges de ce synclinal, le charbon s'est retrouvé à une faible profondeur, rendant ainsi son exploitation possible.

Le contexte géologique local est appréhendé à partir des cartes au **1/50 000 du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) - feuille de BETHUNE (XXIV-5) et d'ARRAS (XXIV-6)**.

Les couches géologiques en présence dans le sous-sol de la commune sont les suivantes :

- **Les alluvions modernes (Fz)** constituées de graviers et de lits tourbeux sont localisées au niveau de la Souchez limitrophe à la commune d'Avion,

- **Les limons pléistocènes (LP)** qui occupent la quasi totalité du territoire communal,
- **Les sables et grès d'Ostricourt (e2b)** et les sables, tuffeaux et argiles du Landénien inférieur (e2a) s'expriment par les buttes boisées. Cette couche est présente en limite communale,
- **La craie blanche sénonienne (c4)**, occupe le sous-sol de la commune et affleurent en certains endroits.



La géologie régionale

Les caractéristiques géologiques de la région expliquent la vocation ancienne ou actuelle des terres et l'histoire de la région. Ainsi, les cultures occupent toute la partie Sud du territoire, tirant parti de la fertilité des terres (limons) et la présence de veines carbonifères expliquent l'histoire minière de la région et d'Avion.

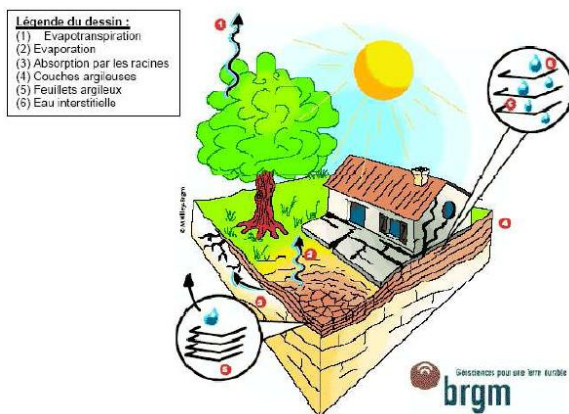
b) Les sols argileux

Les sols argileux se rétractent en période de sécheresse, ce qui se traduit par des tassements différentiels qui peuvent occasionner des dégâts parfois importants aux constructions.

Ce phénomène se manifeste par des mouvements différentiels,

concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles de la maison. Ceci se traduit par des fissurations en façade, des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que

par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées. Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène.

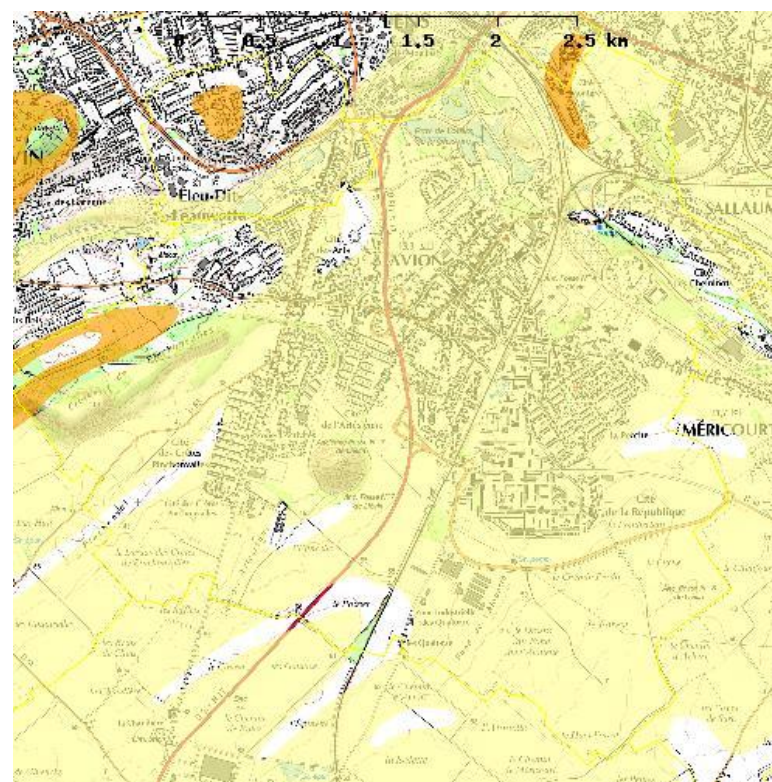


Le BRGM établit des cartes de l'aléa retrait-gonflement des argiles sur les communes en délimitant toutes les zones qui sont a priori sujettes au phénomène de retrait-gonflement (sources : <http://www.argiles.fr>).

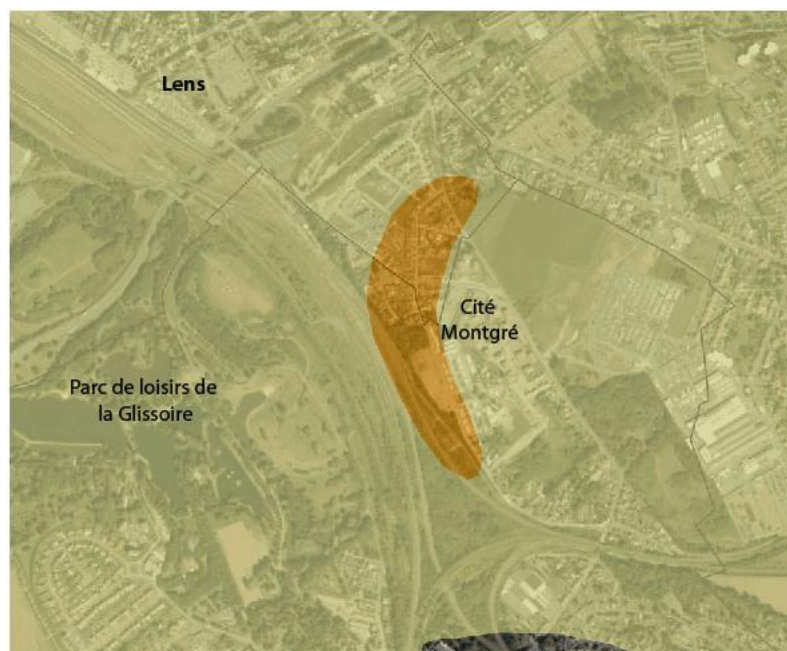
Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol). Les zones d'aléa moyen correspondent à des zones intermédiaires entre ces deux situations extrêmes. Quant aux zones l'aléa est estimé a priori nul, il s'agit des secteurs où les

cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface.

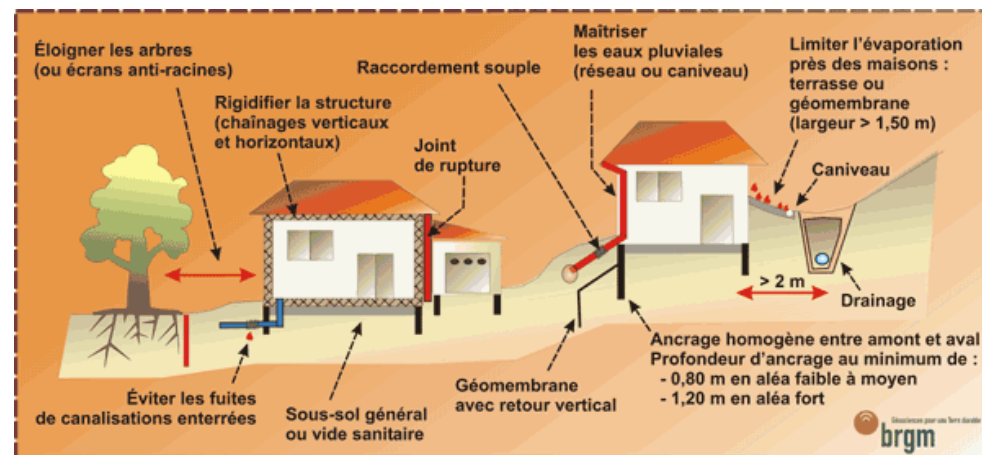
La commune d'Avion est concernée par ce phénomène de retrait et gonflement des argiles. Le risque évalué est faible sur la majorité de la commune mais elle est également concernée par un niveau d'aléa moyen au nord et à l'ouest de la commune. Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre avant d'aménager un terrain.



L'aléa retrait et gonflement des argiles à Avion



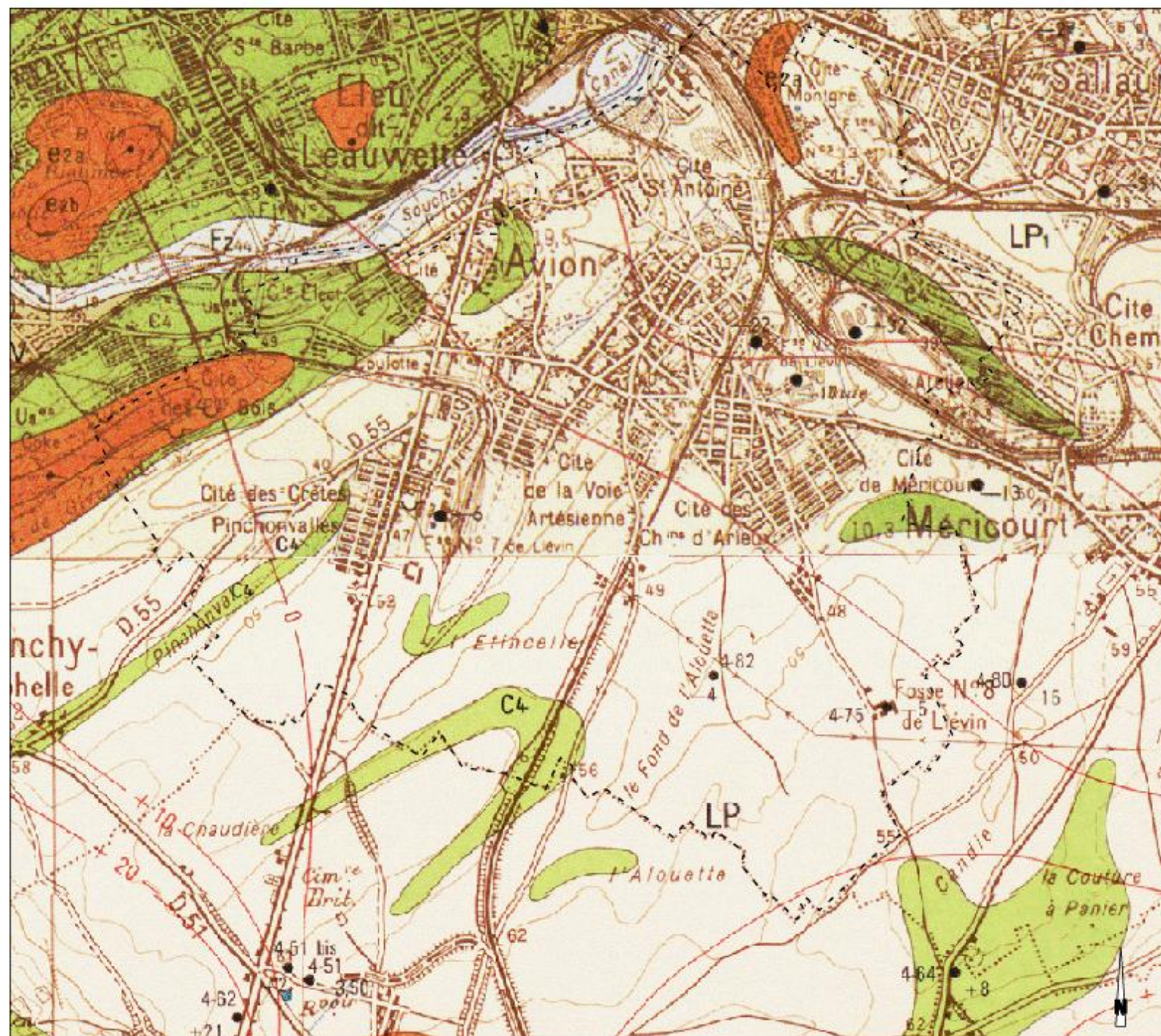
Zoom sur le nord de la commune concernée par un niveau d'aléa moyen



Recommandations du BRGM en cas de construction sur terrain argileux

Certaines dispositions préventives peuvent être prises pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement (*sources BRGM*) :

- **les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes.** On considère que cette profondeur d'ancrage doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort,
- les fondations doivent être **ancrées** de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment,
- la **structure du bâtiment doit être suffisamment rigide** pour résister à des mouvements différentiels,
- deux **éléments de construction accolés** et fondés de manière différente doivent être **désolidarisés** et munis de joints de rupture pour permettre des mouvements différentiels.
- tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction.
- ...



Légende :

Couches géologiques

Fz : Alluvions modernes

LP : Limons pleistocènes

e2b : Sables et grès
d'Ostricourte2a : Sables, tuffeau et
argiles du Landenien Inférieurc4 : Craie blanche
Sénonienne

I.3 L'eau sur le territoire

c) L'eau superficielle

La commune d'Avion n'est pas traversée par de cours d'eau. Elle est **limitrophe à la Souchez** passant à Liévin et Eleu-dit-Leauwette.

Toutefois il existe **deux talwegs nettement marqués** où ont coulé autrefois de **petits cours d'eau**.

Ceux-ci ont été canalisés et intégrés au réseau d'assainissement, sous forme de collecteur unitaire ou pluvial :

- **le Filet de la Glissoire**, sous la rue P.Baudel, zone marécageuse drainée aujourd'hui par un collecteur Ø 1200 unitaire,
- **le Filet de Méricourt**, provenant du Nord de VIMY, franchissant la rue Lamendin, puis la rue Lannoy, avant de rejoindre la Souchez. Il est canalisé en T150 et T180 comme collecteur pluvial.

d) L'eau souterraine

CARACTÉRISTIQUES

La craie Sénonienne occupant en partie le sous-sol d'Avion, **abrite une nappe importante et utilisée**. Cette nappe est **libre** (*aucune couche imperméable ne la sépare du sol. Elle est alimentée par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe*) sur l'ensemble du secteur de la feuille géologique de Béthune et d'Arras et captive en certains endroits lorsque la craie est recouverte par des sédiments tertiaires.

Dans les vallées et vallons la nappe est la plus riche car le réservoir est fissuré.

L'EXPLOITATION DE LA RESSOURCE EN EAU

La nappe de la craie est le seul aquifère en présence dans la zone. Elle est caractérisée par une **profondeur très importante** (supérieure à 30 m).

L'aquifère est assez **productif**, il présente des eaux plutôt minéralisées, dures et très nitrées. Le débit des captages peut atteindre 200 à 250 m³/H

Dans le bassin minier à caractère industriel et agricole, la nappe de la craie est exploitée de façon intensive par une multitude d'ouvrages autrefois disséminés (un par puits d'extraction) et maintenant regroupés autour de complexes industriels. En général, l'eau de la nappe est de qualité médiocre du point de vue chimique, en raison de pollutions d'origine minière et agricole (nitrates).

Il existe ainsi sur la commune, deux **captages d'eau potable** soumis à des périmètres de protection :

- **Captage au lieudit « La Raquette »** : Déclaration d'Utilité Publique du 15 avril 2008 :
 - o 709 693 m³ prélevés en 2012
 - o 719 417 m³ prélevés en 2013
- **Captage au lieudit « Le Fond des Fourques »** : Arrêté Préfectoral du 11 septembre 2000.
 - o 721 685 m³ prélevés en 2012
 - o 739 339 m³ prélevés en 2013

En vue de garantir la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine et de limiter au maximum les risques de pollutions accidentelles, la législation (*article L20 du Code de la Santé Publique en application des dispositions du décret n°61-859 du 01/08/1961 modifié par le décret n°67-1093 du 15/12/1967*) a prévu l'instauration de périmètres de protection autour des captages d'eau potable.

Trois zones sont déterminées autour des points d'eau :

- le **périmètre de protection immédiate** qui doit être clos et propriété de la collectivité exploitante,
- le **périmètre de protection rapprochée** dans lequel il est possible d'interdire certaines activités pouvant être source de pollution du point d'eau,

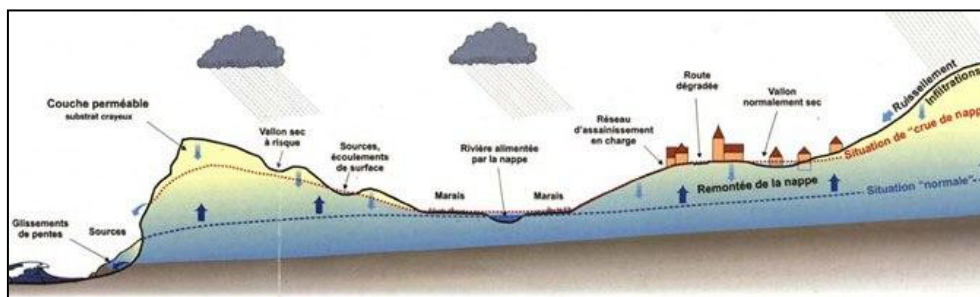
- le **périmètre de protection éloignée** dans lequel il est possible d'imposer des prescriptions particulières aux activités polluantes.

Les périmètres de protection des captages figurent dans le plan des servitudes.

e) Le risque de remontée de nappe

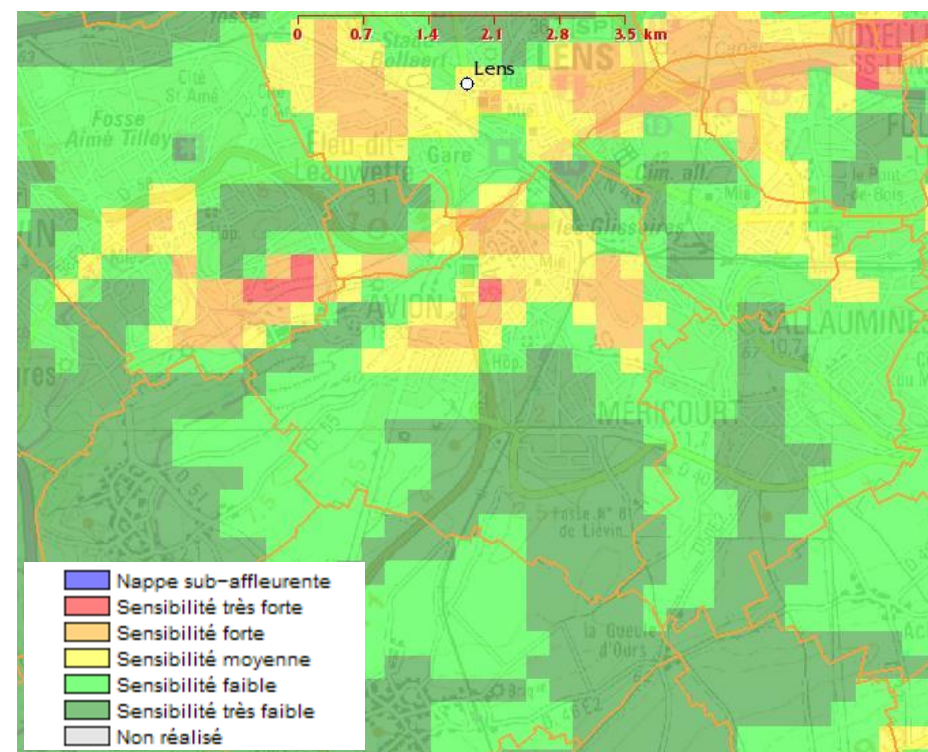
La nappe phréatique est alimentée par la pluie : une partie est évaporée et l'autre s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe. La pluie recharge la nappe, notamment durant la période hivernale car les précipitations sont les plus importantes, la température y est faible, ainsi que l'évaporation, la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol. A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau de la nappe peut devenir de plus en plus haut, notamment si la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange annuelle vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources. Ainsi, la multiplication d'éléments pluvieux exceptionnels combinée à un niveau élevé et inhabituel de la nappe peut générer des phénomènes **d'inondations par remontée de nappe** (sources BRGM).

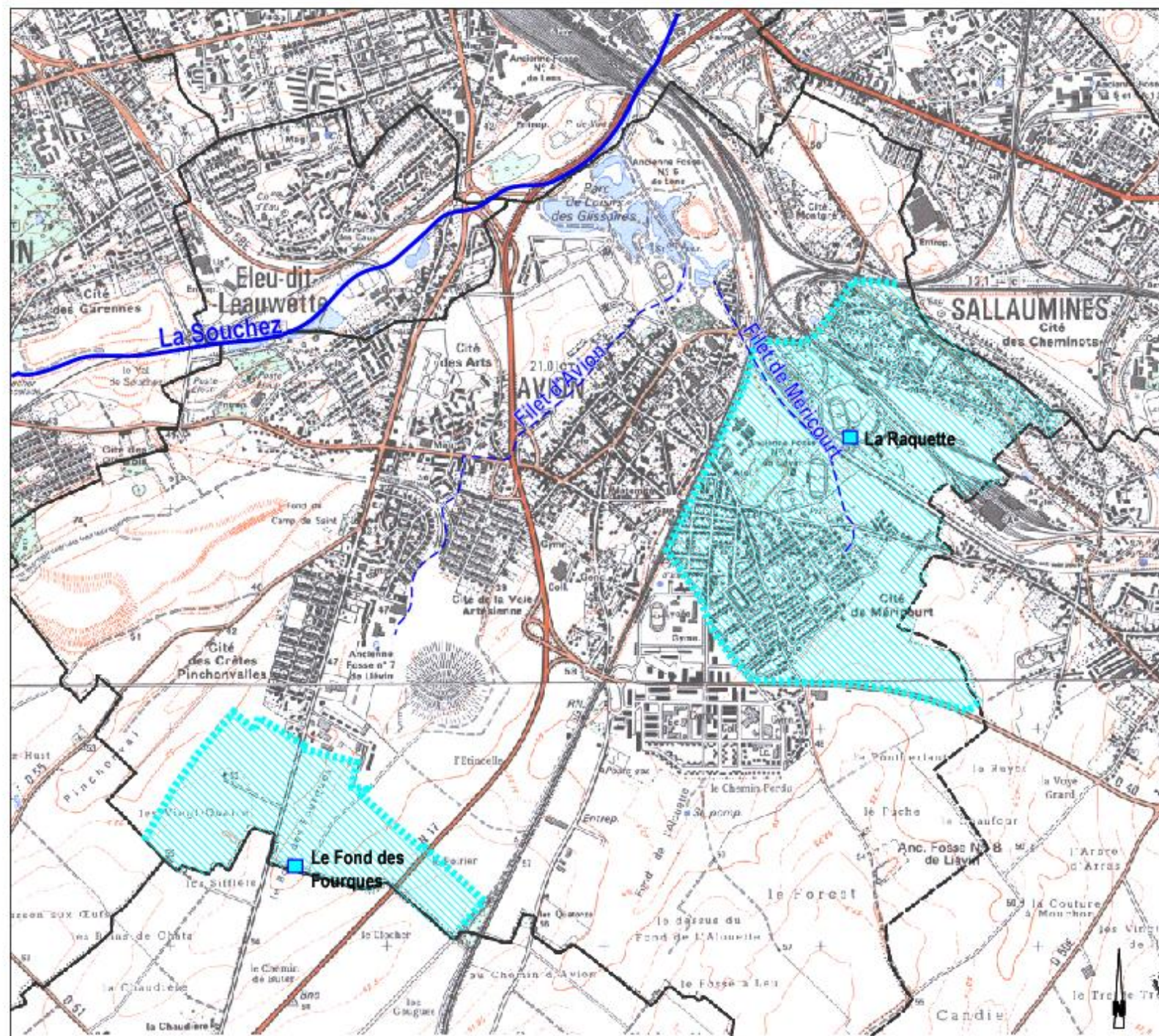


La commune d'Avion est justement concernée par ce risque (sources : <http://www.inondationsnappes.fr>). La carte présentant ces aléas est présentée page suivante. Une grande partie du territoire n'est concernée que par une sensibilité faible à très faible aux remontées de nappe.

Une partie localisée du territoire, au niveau du Parc de la Glissoire, est concernée par une sensibilité moyenne à forte.



La sensibilité de la commune au risque de remontées de nappe



Légende :

Réseau superficiel

-  Plan d'eau
-  Cours d'eau
-  Ancien ru canalisé

Ressource souterraine

-  Captages d'eau potable
-  Périmètre de protection des captages

I.4 Le climat

a) Caractéristiques générales

L'ensemble de la région Nord-Pas-de-Calais est caractérisé par un **climat modéré** avec des écarts de température peu prononcés, des vents dominants de secteur Ouest/Sud-Ouest et, dans une moindre mesure, de secteur Nord-Est.

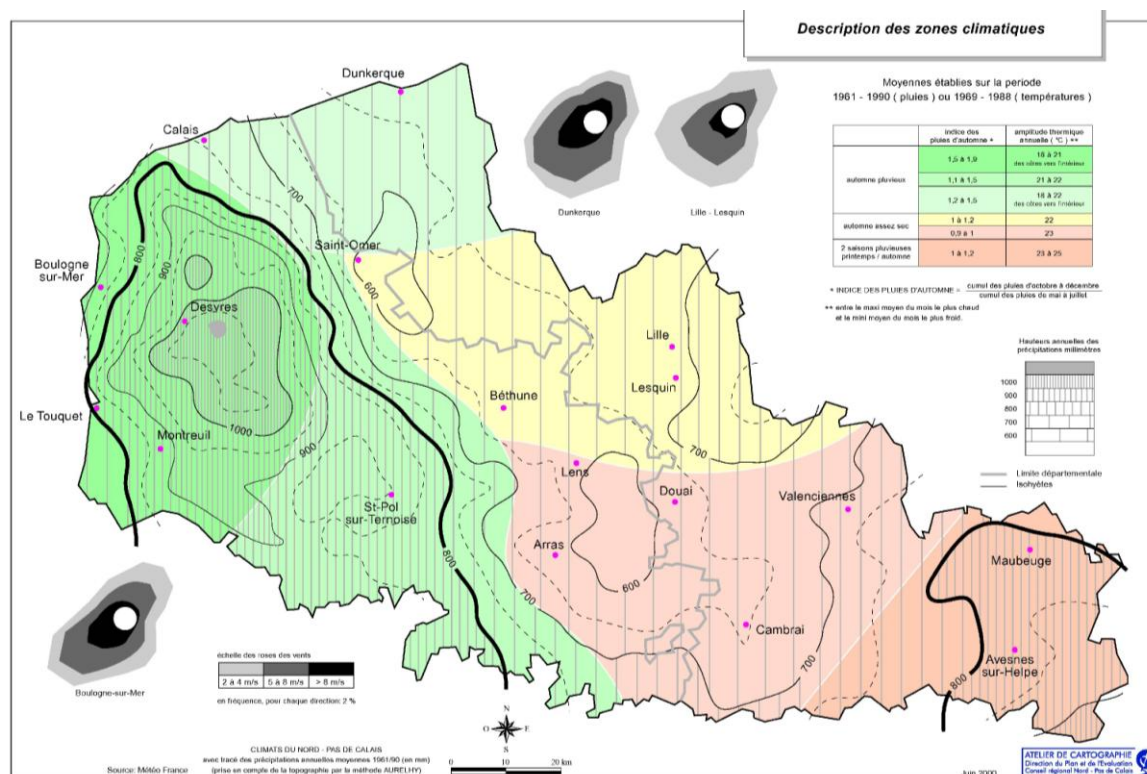
Concernant la pluviométrie, la moyenne annuelle est de 700 mm.

Le Pas-de-Calais est un département classé sous climat **océanique**.

Le climat est très peu fiable car il est **variable**. La température moyenne en **hiver s'élève à 2°C**, et en **été à 26°C**. Lors de sécheresse, les températures peuvent atteindre les 35°C, et lors d'hivers rigoureux -3°C. Dans le Pas-de-Calais, il pleut 159 jours par an soit 1/3 de l'année.

La **station météorologique de LOOS-EN-GOHELLE** nous donne les valeurs locales suivantes :

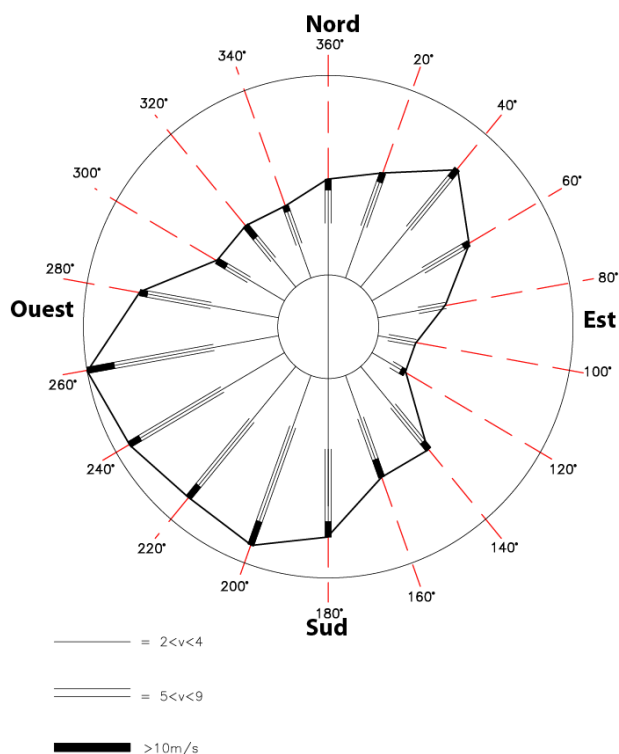
- **Pluviométrie moyenne annuelle calculée entre 1987 et 2000 est de 679,2 mm/an.** Les pluies sont fréquentes en toute saison, présentant cependant un léger maximum du mois de septembre au mois de janvier.
- **Nombre moyen de jours de précipitations (> à 1 mm) atteint 121,5 jours/an.**
- **Température moyenne annuelle** enregistrée entre 1987 et 2000 est d'environ **10,8°C** : *la moyenne annuelle la plus élevée étant de 18,7°C en août, la plus faible de 3,9°C en janvier.*
- Jours de gelée : 36,1 jours en moyenne par an, fréquents de novembre à février.



b) Les vents

Les mois les plus ventés sont en hiver, de décembre à mars. Les vents dominants sont de secteur **Ouest/Sud-Ouest**, comme le montre la rose des vents ci-dessous.

La rafale maximale de vent relevée sur la période 1988/2000 a atteint 37 m/s en février.



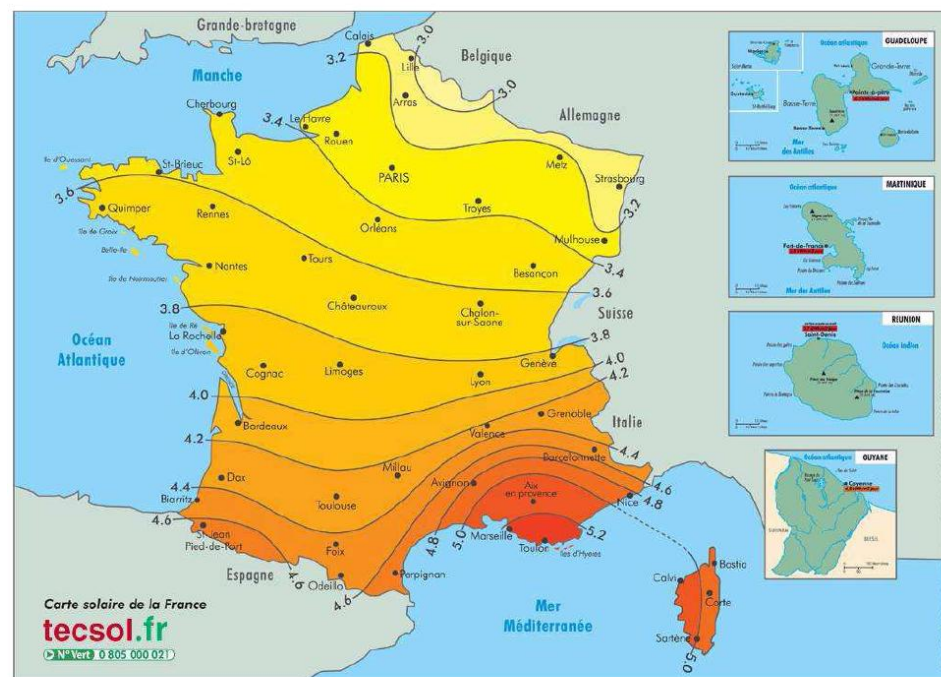
L'exposition aux vents est une base importante de la **conception bioclimatique**. Plusieurs paramètres agissent sur le vent et sa vitesse, particulièrement la topographie locale et la rugosité des surfaces qui peuvent le freiner, le dévier ou créer des turbulences. Quand en été les vents sont les

bienvénus pour rafraîchir, en hiver il faut savoir s'en protéger car ils accentuent souvent l'impression de froid. **Mais plus qu'un facteur de confort thermique, c'est également une source d'énergie gratuite à canaliser.**

c) L'énergie solaire

Le Nord-Pas de Calais subit les mêmes influences que la majeure partie de la France, mais sa position plus septentrionale rend le temps plus instable, expliquant un **ensoleillement plus faible : moins de 1 600 heures.**

L'ensoleillement annuel moyen sur une surface orientée au Sud est compris entre **3 et 3,2 KWh/m²/jour**. Cette puissance énergétique permet l'exploitation des dispositifs solaires thermiques et solaires photovoltaïques.



Moyennes annuelles de l'énergie reçue sur une surface orientée au sud et inclinée d'un angle égal à la latitude (en kWh/m², jour).
(D'après l'Atlas européen du rayonnement solaire - Commission des Communautés Européennes)

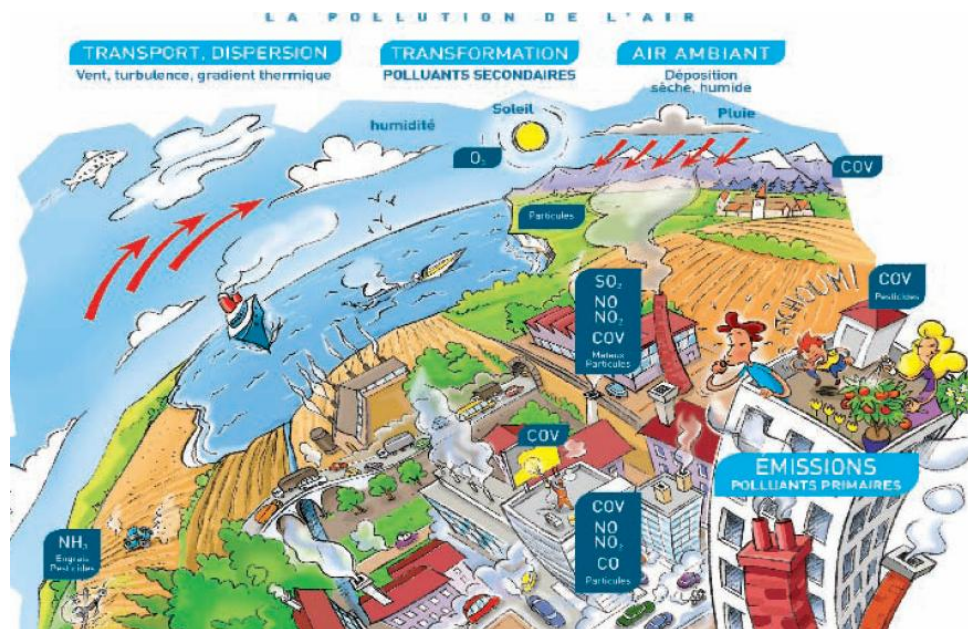
d) La qualité de l'air

LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Une **pollution atmosphérique** est une altération de la composition normale de l'air (normalement 78% d'azote - 21% d'oxygène et autres composés).

Les causes principales de la pollution sont :

- **Les transports** par la combustion des carburants,
- **Les installations de combustion** du secteur résidentiel et tertiaire et du secteur industriel,
- **Les processus industriels** : ils émettent des poussières et des gaz spécifiques à chaque procédé de fabrication et à chaque produit fabriqué,
- **Le traitement des déchets**,
- **Les activités agricoles** : les pollutions générées sont liées à la décomposition des matières organiques et à l'utilisation de produits phytosanitaires.



Les origines de la pollution de l'air (Sources ATMO Nord-Pas-de-Calais)

La pollution de l'air a de multiples effets :

- **Sur la santé** : sensibilité et vulnérabilité aux affections de l'appareil respiratoire, en particulier des personnes sensibles (enfants, personnes âgées, personnes déficientes respiratoires), effets sur l'organisme (genèse des cancers, maladies cardiovasculaires, asthme...),
- **Sur les écosystèmes et la biodiversité** : réduction de la croissance des végétaux, dommages sur de nombreux écosystèmes à cause de retombées acides (acidification de nombreux lacs, dépeuplement de nombreuses espèces, notamment de poissons, dépérissement des forêts d'Europe).
- **Sur la planète** : amincissement de la couche d'ozone, réchauffement général du climat et à plus long terme, bouleversements climatiques.

Ainsi, la législation française définit pour chacun des polluants des moyennes annuelles - journalières et horaires à ne pas dépasser :

	SO ₂	NO ₂	O ₃	Ps	CO
MOYENNE ANNUELLE	50	-	-	30	-
MOYENNE JOURNALIERE	125	150	65	70	-
MOYENNE HORAIRE	350	400	150 à 200	-	30

CONCENTRATIONS en µg/m³

LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LE SECTEUR D'AVION

La **fédération ATMO** représente l'ensemble des 39 associations France et Outre-Mer agréées pour la surveillance de la qualité de l'air. ATMO Nord/Pas-de-Calais assure au niveau régional le suivi de la qualité de l'air. Elle s'occupe de la gestion du réseau automatique de surveillance de la pollution atmosphérique et d'alerte.

Depuis le **1er janvier 2005**, cette fédération regroupe les quatre associations qui jusque là – grâce à la conjugaison de leurs actions au niveau local – permettaient

de mesurer et surveiller les niveaux de pollution de l'air : **AREMA LILLE Métropole – AREMARTOIS – AREMASSE et OPAL'AIR.**

ATMO Nord/Pas-de-Calais possède plusieurs stations de mesures fixes dont celles de LENS avenue Raoul Briquet (station urbaine) et boulevard Emile Basly (station trafic). Ces stations nous renseignent sur la qualité moyenne de l'air dans le secteur de Lens.

Les données d'ATMO sur la station de Lens entre 2001 et 2006 font ainsi apparaître :

- Aucun dépassement du seuil de recommandation pour le dioxyde de soufre SO₂ ou le dioxyde d'azote NO₂,
- Pour l'Ozone (O₃), seul le seuil maximum de recommandation et d'information a été dépassé (maximum de 15h)
- Pour les Particules en Suspension, le seuil d'alerte a été dépassé, plusieurs fois (10h maximum).

La qualité de l'air reste toutefois globalement satisfaisante.

e) Evolution du climat

Au cours des 100 dernières années la température globale de la Terre a augmenté de 0,74°C. Au-delà de +2°C, les répercussions sur l'espèce humaine deviendront irréversibles. Lutter contre le changement climatique nécessite que tous les acteurs du territoire puissent se concerter sur les actions efficaces à mettre en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, et pour s'adapter aux évolutions inévitables du climat.

PLAN CLIMAT NATIONAL

La France s'est ainsi engagée, avec les autres pays européens, à respecter les objectifs de réduction des Emissions de Gaz à effet de Serre fixés dans le cadre du protocole de Kyoto. L'engagement de la France est le maintien, en 2010, de

ses émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990, soit 565 millions de tonnes équivalent CO₂ (MteCO₂). Pour faire face à ses engagements, l'Etat a publié en 2004 un Plan Climat National qui regroupe des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français, en vue d'économiser 54 millions de tonnes de CO₂ par an, soit environ une tonne par habitant et par an.

Ce Plan Climat National préconise la réalisation de Plans Climat Territoriaux à tous les échelons de l'action locale : région, département, commune et intercommunalité.

LE PLAN CLIMAT DE LA RÉGION NORD-PAS-DE-CALAIS

L'Etat, le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais, le Conseil Général du Nord, le Conseil Général du Pas-de-Calais et l'ADEME se sont associés dans une démarche partenariale et volontaire : l'élaboration et la mise en œuvre du Plan Climat Nord-Pas-de-Calais.

Six thèmes prioritaires de réflexion sont fixés :

- **les économies d'énergie dans le bâtiment, les transports, l'urbanisme et l'aménagement du territoire,**
- **les changements de comportements et la consommation responsable,**
- **l'exemplarité des partenaires institutionnels,**
- **la recherche exploratoire et l'innovation,**
- **les subsidiarités avec les plans climat territoriaux,**
- **la prospective et l'adaptation.**

A l'échelle du PLU, il est possible par différentes mesures, de contribuer à la lutte contre le changement climatique :

- lutter contre l'étalement urbain, favoriser la densité et développer un maillage de liaisons douces de manière à limiter les déplacements routiers,
- préserver/conforter les trames vertes,
- permettre et/ou inciter l'utilisation par les particuliers de dispositifs à économie d'énergie,
- inciter à une prise en compte de l'environnement bioclimatique dans le cadre de cahier de recommandations à destination des habitants...

II. VEGETATIONS ET MILIEUX NATURELS

II.1 Les espaces naturels protégés

La commune est concernée par une **Zone Naturelle D'intérêt Floristique et Faunistique de type I** et un **Arrêté de Protection de Biotope**.

a) La ZNIEFF I : terril de Pinchonvalles

DÉFINITION

Une **Z.N.I.E.F.F** est une zone de superficie variable dont la **valeur biologique élevée** est due à la **présence d'espèces animales ou végétales rares** et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elle peut présenter également un **intérêt particulier d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique**.

Ainsi, plus de 14 000 Z.N.I.E.F.F ont été recensées en France. Elles y représentent 350 800 hectares, soit 13,7% de la surface régionale.

Les Z.N.I.E.F.F de type I correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique.

CARACTÉRISTIQUES

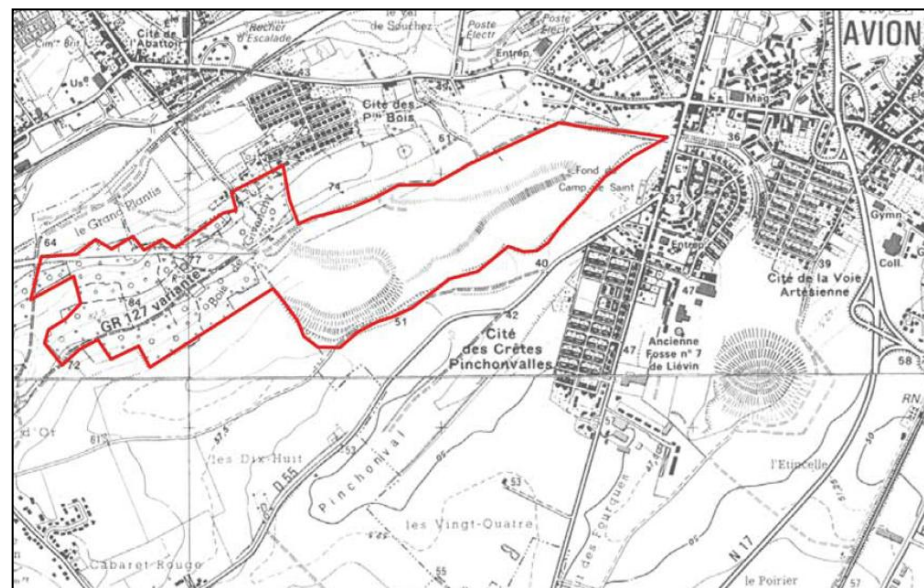
La ZNIEFF s'étend sur environ 99 hectares sur le terril. Les surfaces pentues sont importantes et on peut observer des dépôts de roches d'extraction minière en arrêt d'activité depuis 1977.

Cet espace est très intéressant d'autant plus qu'il est prolongé par le Bois de Givenchy puis par les collines de l'Artois.

Les intérêts de la ZNIEFF sont les suivants :

- **Intérêt floristique** : Grande diversité, pente à *Rumex scutatus*, **affrontement** lors de la colonisation du cortège d'espèces plutôt **acidophiles des terrils** et du cortège d'**espèces calcicoles** des collines d'Artois très proches.
- **Intérêt écosystémique** : Grand développement des friches et des pelouses, visualisation du dynamisme des groupements végétaux depuis les pentes mobiles jusqu'aux bois de bouleaux.
- **Intérêt géologique** : Gîte fossilifère.

Les menaces pesant sur ces milieux concernent surtout les pentes et pelouses sèches particulièrement **fragiles aux passages répétés**.



La ZNIEFF I : Terril de Pinchonvalles

b) L'Arrêté de Protection de Biotope n°62 - APB 05.

DÉFINITION

L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi.

Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc).

Régis par les articles L 411-1 et L. 411-2 du Code de l'Environnement et la circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques, les arrêtés de protection de biotope sont pris par le Préfet de département. Cet arrêté établit, de manière adaptée à chaque situation, **les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu.**

CARACTÉRISTIQUES

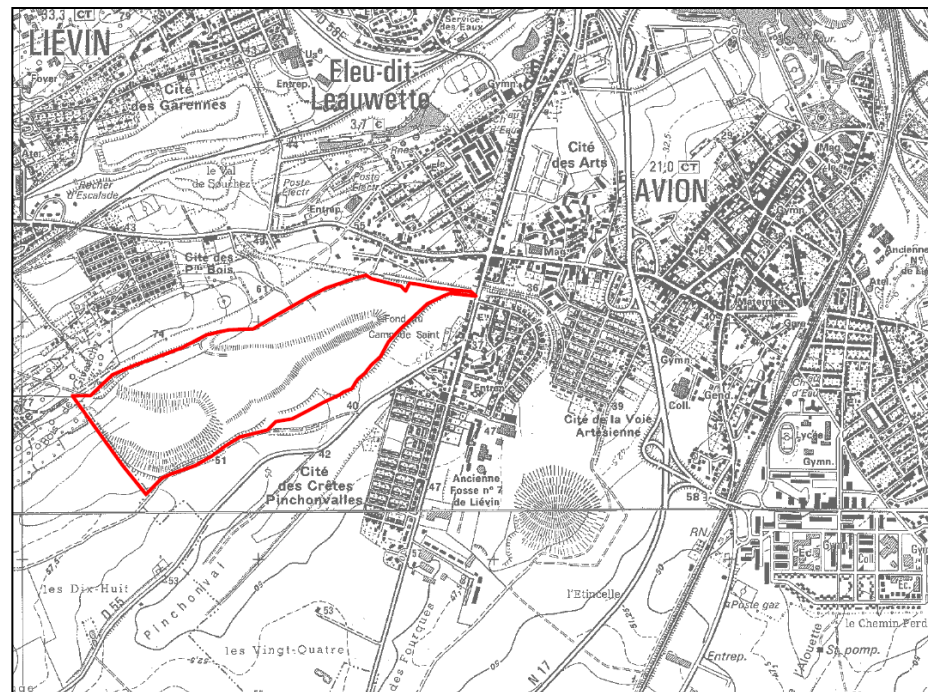
Un Arrêté de Protection de Biotope (APB) a été prononcé le 20 Janvier 1992 pour protéger le Terril de Pinchonvalles situé essentiellement sur le territoire communal d'AVION.

Cet arrêté **"institue une protection particulière en vue de conserver la qualité biologique du site et de prévenir la disparition d'amphibiens, de reptiles et d'oiseaux protégés"**.

Ainsi, sur le site biologique formé par le terril, sont **interdits** : tous travaux susceptibles de porter atteinte aux milieux, toute extraction de matériaux ou activités industrielles, tous reboisement par des essences non spontanées.

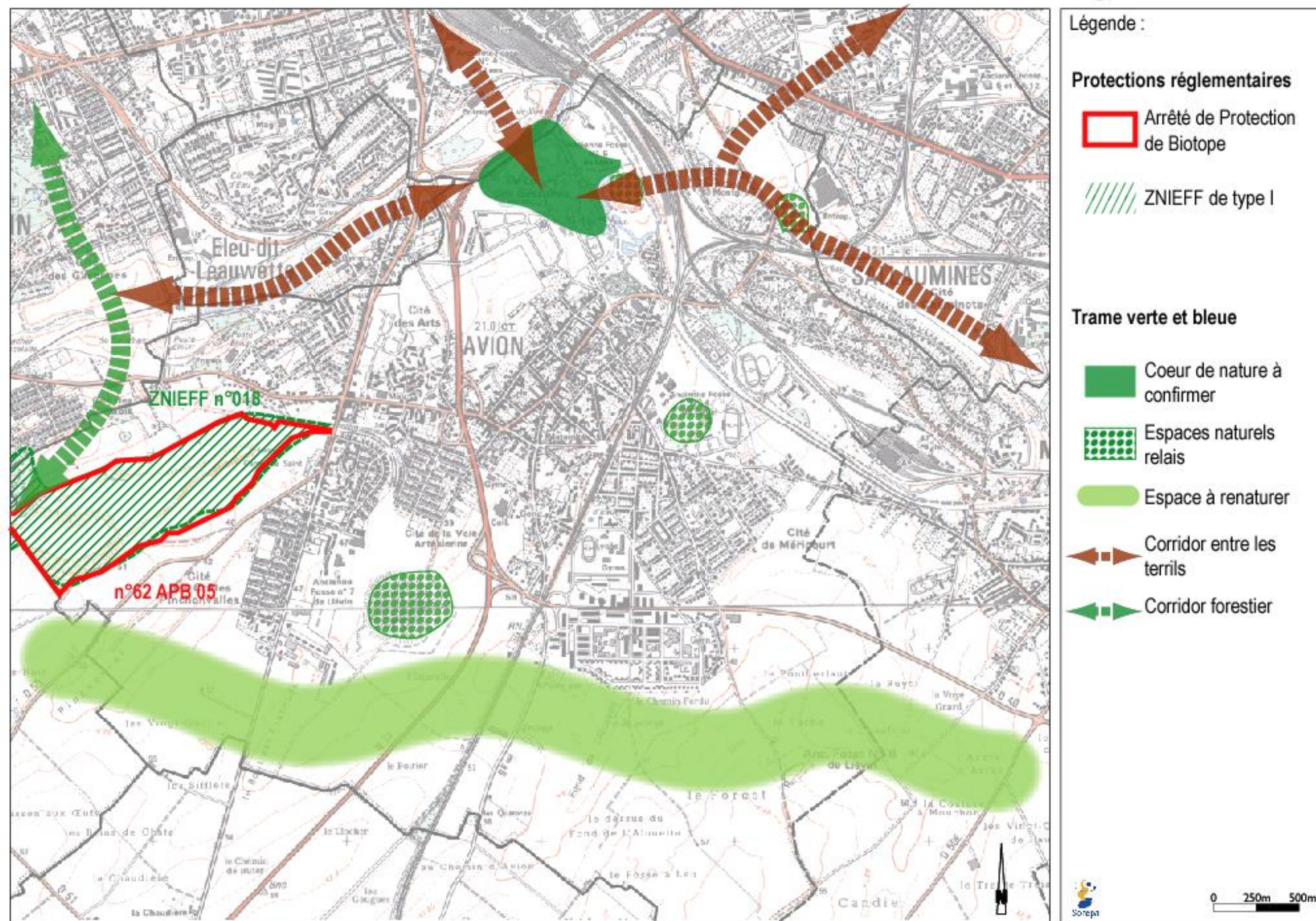
Les activités sportives sont également interdites (motocross, 4x4, VTT,...).
Seuls les déplacements piétons sont autorisés.

Le terril de Pinchonvalles est un lieu empreint d'une histoire entre la nature et l'industrie. Ce terril, situé à Avion, a été érigé en fond de vallée : la vallée des Pinsons, lieu-dit d'où il tire son nom. La nature y a peu à peu repris ses droits et le site au nom **d'oiseau en accueille vingt-six espèces**, dont les plus fréquemment observées sont la fauvette à tête noire et la mésange à longue queue.



L'arrêté de protection de biotope (APB)

En matière de biodiversité, le terril de Pinchonvalles est reconnu comme le **plus riche de la région en matière de champignons**, il présente aussi une **grande richesse botanique** et abrite une **faune prestigieuse** comme le grillon d'Italie, le triton crêté (sur la liste rouge mondiale des espèces protégées) ou encore l'orvet, serpent forestier.



II.2 Les espaces naturels sensibles du département (ENSD)

▪ DÉFINITION

La politique des espaces naturels sensibles permet aux départements de protéger les secteurs les plus sensibles de leur territoire, de les gérer et de les ouvrir au public. Ils sont définis à l'article L.113-8 et 9 du code de l'urbanisme :

« Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non , destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 101-2. ».

Pour mettre en œuvre cette politique, le département, dispose de quatre dispositifs complémentaires :

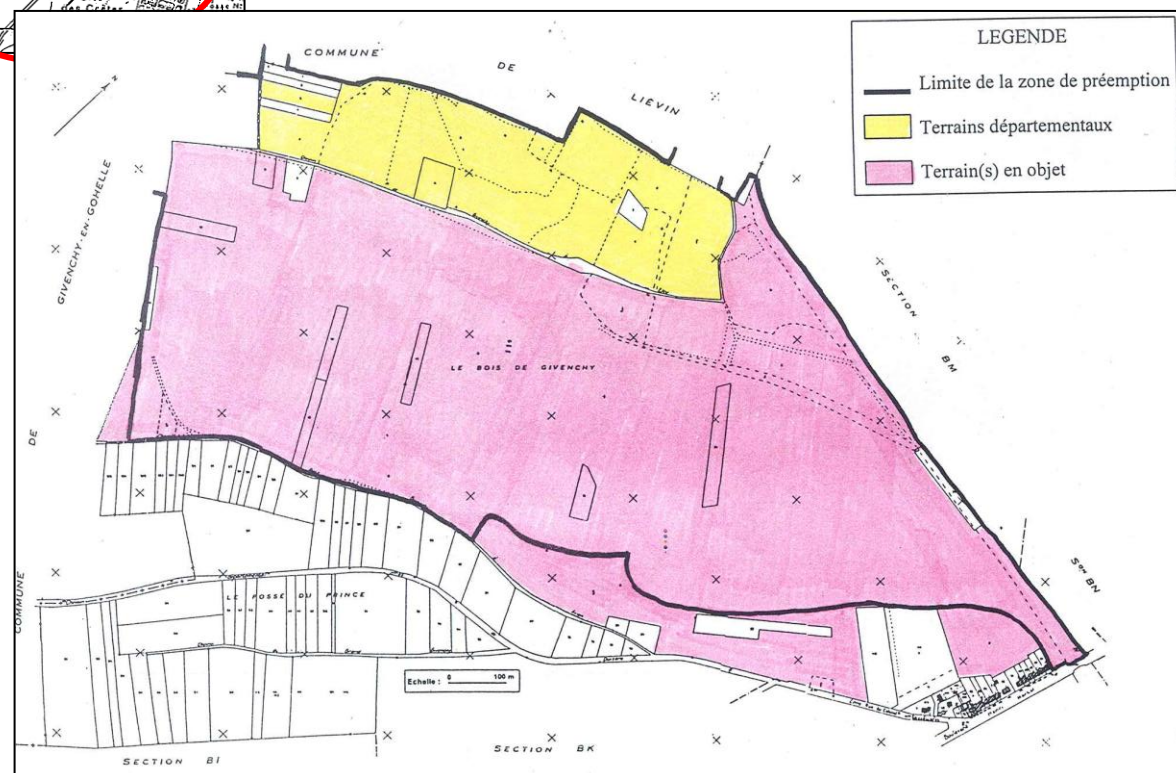
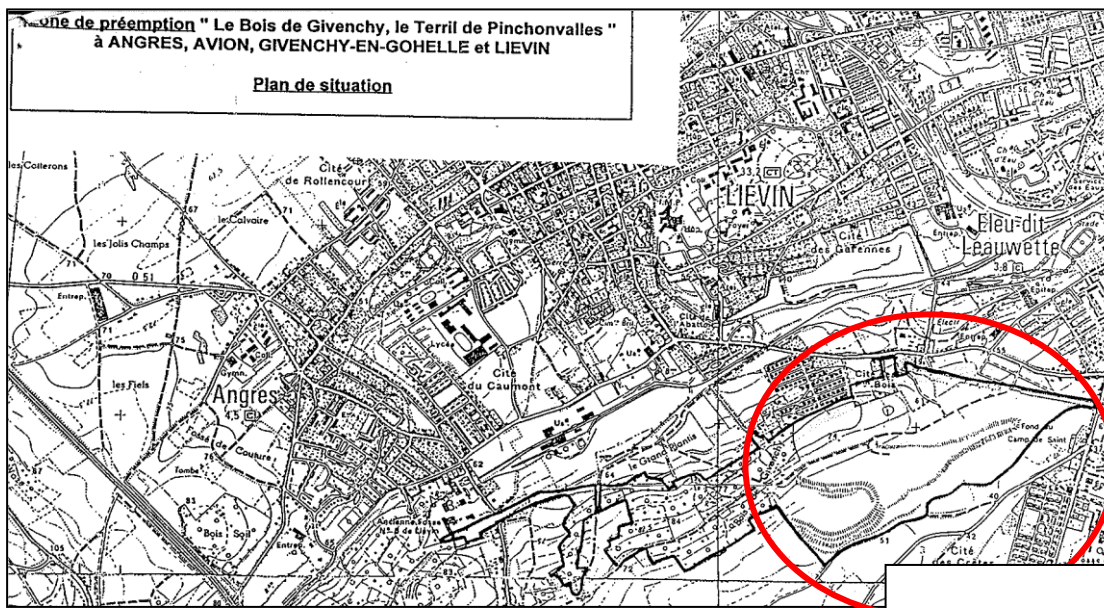
- l'institution d'une taxe d'aménagement (anciennement taxe départementale des espaces naturels sensibles) sur l'ensemble du département ;
- la détermination, sur le territoire des communes sans POS ni PLU du département, des bois, parcs et forêts où s'applique le régime des espaces boisés classés ;
- la création de zones de préemption ;
- la délimitation, sur le territoire des communes dépourvues de POS ou de PLU et situées à l'intérieur de ces zones de préemption, de zones dans lesquelles sont édictées les mesures nécessaires à la protection des sites et des paysages.

Les sites retenus sont désignés par le Conseil Départemental la plupart du temps en coopération avec les communes et après la réalisation d'un inventaire en collaboration avec des scientifiques.

La délimitation des espaces naturels crée directement et indirectement une protection. Le droit de préemption institué est le seul offert aux collectivités locales sur les espaces naturels.

La commune d'Avion est concernée par une zone de préemption « **Le bois de Givenchy-en-Gohelle et le terail de Pinchonvalles** » La politique d'acquisition de ces terrains par le département sur le long terme vise à préserver le corridor écologique s'étendant de la forêt domaniale de VIMY jusqu'au terail de Pinchonvalles en passant par le Bois de l'Abîme et le Bois de Givenchy-en-Gohelle.

Ce véritable poumon vert, situé entre les zones urbanisées et l'autoroute A26, constitue un milieu naturel continu facilitant les migrations de l'ensemble des espèces animales.



II.3. Les terrils comme supports potentiels de biodiversité

Le **CPIE** ou **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement** est un label issu d'une réflexion conjointe des Ministères de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Education Nationale et de la Jeunesse et des Sports.

Les CPIE sont des associations qui s'impliquent dans le développement durable des territoires, au service d'une gestion humaniste de l'environnement.

Les CPIE contribuent ainsi à créer des comportements responsables vis à vis de notre cadre de vie :

- en développant des actions de sensibilisation, d'éducation et de formation,
- en participant à la gestion de l'espace et à la valorisation des patrimoines,
- en proposant des activités de loisirs et de tourisme de découverte.

L'association " La Chaîne des Terrils " a été créée en 1988 pour préserver les terrils de la région du Nord-Pas-de-Calais.

Ainsi, elle mène notamment un projet de pré-diagnostic écologique des terrils de la région visant à évaluer la potentialité des terrils d'un point de la richesse écologique.

Deux terrils ont ainsi fait l'objet d'une analyse plus poussée : le terril de Pinchonvalles avec un intérêt écologique remarquable et le terril de la fosse 7 avec un intérêt écologique très faible.

Les fiches de diagnostic sont présentées ci-après.

N° du Terril : **T 75**

Nom du site : *Pinchonvalles*

Commune(s) : *AVION*

Département : *Pas-de-Calais*

Futur propriétaire : *CG62*

Gestionnaire : *EDEN 62*

Statut : Z.N.I.E.F.F. ☒ *type 1 : 018*
Z.I.C.O. ☐
Z.P.S. ☐
A.P.B. ☒ *62APB5*

Espace Naturel Sensible du Conseil Général du Pas-de-Calais : *en zone de préemption*

Particularité : *Le plus long terril de France*
Charte des terrils (en 1992) : *Pérennisation*

Paysage environnant : *Urbain et agricole*

Type morphologique : *Tabulaire*

Hauteur et surface : *119 m - 69,9 ha*

Granulométrie de surface : *Fine à grossière*

Zone en combustion : *Non*

Intérêt paysager :

Le terril dans le paysage local :

Avec 1,750 km de long le T 75 est le plus long de France. Constitué de 3 plateaux successifs, il apparaît comme un immense paquebot échoué au milieu de la plaine de la Gohelle. Avec le développement du stade boisé, il se fond progressivement aux forêts voisines.

Ambiance et qualité paysagère du site :

La taille du site, les différences de structures végétales, la colonisation végétale totalement naturelle et spontanée, la présence de ravines, créent une multitude d'ambiances paysagères de très grande qualité. Le visiteur oublie souvent qu'il se trouve sur un terril, s'imaginant plutôt arpenter la taïga sibérienne, les dénivellés alpins ou les garrigues méditerranéennes.



Commentaire écologique :

Un terril de très grande valeur et certainement l'un des plus étudiés de la région. Les associations locales (Association des Naturalistes de la Gohelle, Chaîne des Terrils et Nature et Vie) ont permis son classement en APB en 1992. Les travaux de requalification de 2001 et 2005 ont été menés en intégrant cette forte valeur écologique. Des opérations de génie écologique ont été réalisées (restauration de pelouse rase, limitation de la colonisation par les ligneux).

Le site constitue un formidable espace d'expression de la biodiversité au cœur du bassin minier. Sa richesse s'explique par sa taille et sa longue période d'édification, mais aussi par sa situation à proximité d'espaces boisés et de zones de pâtures de grande valeur écologique. Cependant le développement massif du Bouleau verruqueux tend à banaliser le site. La mise en place d'un plan de gestion par le futur propriétaire (site ENS du CG 62 et Eden 62 futur gestionnaire) permettra de mieux préserver et valoriser ce site exceptionnel.

Connectivité, notion de corridor biologique :

- Le terril est partie prenante d'un corridor biologique connectant les Collines d'Artois au bassin minier lennois. La connection se fait par l'intermédiaire des Bois des Bruyères (ENS 62) et Bois de Givenchy. L'ensemble crée un corridor biologique de grande fonctionnalité, à valoriser.

Présence et nature de zones humides :

- Plusieurs mares temporaires ponctuent le site, sur le plateau sommital et sur le plateau inférieur. Une zone de resurgences au niveau du boisement le plus âgé. La bordure Nord du site est marquée par un chemin très humide riche en batraciens.

Observations ornithologiques

- Une cinquantaine d'espèces nicheuses (Faucon crécerelle, Hibou moyen-duc, les 2 Hypolaïs). La modification de la structure végétale avec le développement des boisements de Bouleau verruqueux voit un remplacement des espèces de milieux ouverts par les espèces plus forestières. Le terri est également une importante halte migratoire pour quelques espèces (Merle à plastron, pouillots, paridés) avec parfois observation d'espèces moins communes : Pipit rousseline, Huppe fasciée, Bruant zizi. (Sources ANG, CPIE Cdt, J-F Caron, S Junique, V Cohez, E Fernandez)

Observations herpétologiques

- Orvet fragile, Couleuvre à collier, Lézard des murailles et Lézard vivipare sont notés sur le site.
- Pour les batraciens, se reproduisent sur le terri et les zones humides de proximité (sablère et mares prairiales au nord) : les 4 espèces de Tritons, la Grenouille rousse, le Crapaud commun, le Crapaud calamite, le Pelodyte ponctué (juqu'à 50 pontes comptabilisés en 2000, source V Cohez) et l'Alyte accoucheur. (Sources ANG, CPIE Cdt, V Cohez, E Fernandez)

Observations mammalogiques

- Nombreuses espèces de mammifères avec notamment des espèces plus forestières provenant des collines d'Artois et du bois de Givenchy telles que le Chevreuil (régulier) et le Sanglier (occasionnel). Renard, Belette, Fouine et Hermine sont également présents sur le terri. (Sources ANG, CPIE Cdt, V Cohez, E Fernandez)

Observations entomologiques

- Petite population de Grillon d'Italie et de Phanéroptère commun sur la face Sud, dans les boisements le Grillon des bois est abondant. La Grande Sauterelle verte, la Decticelle cendrée, la Leptophye ponctuée, le Méconème tambourinaire, l'Oedipode turquoise et le Criquet des pâtures, le Criquet duettiste et le Criquet mélodieux sont également présents. 39 espèces de papillons de nuit et 20 de papillons diurnes ont été inventoriées (Machaon, Argus bleu nacré). (Sources ANG, CPIE Cdt, V Cohez, E Fernandez)

Observations floristiques

- Une richesse botanique exceptionnelle : *Aquilegia vulgaris* (rare), *Rosa tomentosa* (rare, protection régionale, liste rouge régionale), *Hieracium lactucella* (rare, liste rouge régionale), *Salvia verticillata* (très rare), *Dactylorhiza maculata* (rare), *Pisum sativum ssp arvense* (exceptionnel), *Oenanthesubterminalis* (rare), *Erucastrum nasturtifolium* (exceptionnel) et une espèce disparue (*Genistella sagitalis*). (Source CPIE Cdt, CRP/CBNBL, P Julve, J-P Gavériaux, J-P Matysiak...)
Le site est également très riche au niveau de la fonge.



La face Sud du site, un secteur particulièrement prisé par les espèces thermophiles.



Une petite station d'Anémone commune se maintient sur le plateau intermédiaire.



Le Grillon d'Italie, ici un mâle, a été noté pour la première fois dans la région sur le T 75. Cette espèce méridionale progresse vers le nord.



La Couleuvre à collier est notée régulièrement sur le terri. L'observation d'individus juvéniles confirme la reproduction de l'espèce.

Vocation du site :

Orientations en fonction de l'intérêt écologique :

Site de nature à protéger, à fréquentation faible.

L'un des terriils les plus riches de France. Site de nature protégée, permettant des activités de découverte de la nature mais en évitant une trop grande fréquentation. Préférer une découverte intimiste avec parcours d'interprétation à un aménagement lourd.

Requalification EPF : OUI

Date de l'opération : 1ère phase

en 2001, 2nde phase en 2005

Type d'aménagement :

Création de cheminement, escaliers, plantations sur la décharge, renaturation (abattage de bouleau, fascinage, création de cunettes, restauration de pelouses, etc...).

Dégradations et menaces :

- Pratique régulière et massive du VTT et de la moto-cross.
- Voitures volées brûlées

Estimation de la valeur écologique du site :



Niveau de connaissance :

Faunistique :



Floristique :



Légende :

Valeur écologique:

- ☆☆☆☆ : très faible
- ☆☆☆☆ : faible
- ☆☆☆☆ : moyenne
- ☆☆☆☆ : forte
- ☆☆☆☆ : remarquable

Niveau de connaissance:

- ☆☆☆☆ : aucun inventaire
- ☆☆☆☆ : quelques données
- ☆☆☆☆ : inventaire ponctuel
- ☆☆☆☆ : inventaire poussé
- ☆☆☆☆ : suivi régulier (annuel)

Bibliographie sur le site :

- Association des Naturalistes de la Gohèle en collaboration avec Nature et Vie ; Le terri de Pinchonnailles (Avion, 62), Bilan du Patrimoine naturel et Proposition de gestion ; Juin 1995.
- EPF ; Requalification de la friche du terri de Pinchonnailles, avant-projet (A.V.P.) ; Août 1996.
- ARNOULT Alexandre, DUBEAU Fanny, MASTRILLI Muriel ; Plan de gestion : Le terri de Pinchonnailles, Avion ; DESS G.R.N.R. Mars 2000.
- JULVE Philippe ; Etude floristique et phytosociologique de la zone du terri de Pinchonnailles, des bois de l'Abime et de Givenchy. Proposition d'aménagement et de gestion ; Centre Régional de Phytosociologie Décembre 1988.
- CHELONSKI Xavier, PETIT Olivier ; Etude des batraciens de l'Ouest du bassin minier du Pas-de-Calais ; MBPE Lille1 ; Mai 1996.
- Centre Régional de Phytosociologie, Conservatoire Botanique National de Baillet ; Prairies de Pinchonnailles (Avion, Pas-de-Calais) ; Conseil Général du Pas-de-Calais Août 1997.
- COHEZ Vincent ; Le Terri de Pinchonnailles : un exemple d'éco-tourisme local. Mémoire de Licence de Géographie ; mars 1993.
- CARON Jean François ; Etude de l'avifaune nicheuse du terri de Pinchonnailles à Avion Intérêts floristique et faunistique, Le Heron n° 4 1986.
- ALFA ; Requalification du terri de Pinchonnailles (Communes d'Avion et Lévigny), deuxième phase de requalification avant-projet sommaire ; Août 2004.

N° du Terril : **T 76**

Nom du site : *7 de Liévin*

Commune(s) : **AVION**

Département : *Pas-de-Calais*

Futur propriétaire : *Non défini*

Gestionnaire : *Non défini*

Statut : Z.N.I.E.F.F ☐
Z.I.C.O ☐
Z.P.S ☐

Particularité : *En exploitation jusqu'en 2009
(terme de l'arrêté)*

Charte des terrils (en 1992) : *Exploitation en
cours*

Paysage environnant : *Agricole*

Type morphologique : *Conique tronqué*

Altitude et surface : *? m - 18,1 ha*

Granulométrie de surface : *Fine à grossière
(blocs)*

Zone en combustion : *Oui (ancienne)*

Intérêt paysager :

Le terril dans le paysage local :

Ancien terril conique constituant un marqueur spatial fort, il est aujourd'hui exploité et ne constitue plus qu'un terril à l'allure tabulaire, malgré cela, sa position à proximité même de la N17 continue à en faire un marqueur spatial même si les habitués regrettent de le voir diminuer d'année en année.

Ambiance et qualité paysagère du site :

Siège d'une activité industrielle importante, l'ambiance du T 76 n'est pas des plus intéressante. Néanmoins il offre de son sommet une vue intéressante du carreau de fosse (7 de Liévin).



Commentaire écologique :

Actuellement en exploitation, le T 75 n'est plus aujourd'hui qu'un chantier d'exploitation à l'endroit même où jadis se trouvait un terril d'intérêt écologique assez fort.

L'exploitation se faisant au centre du terril, les flancs restent encore colonisés par la végétation d'origine même si de nombreux effondrements se sont produits sur des versants.

La flore est surtout herbacée sur les pentes et plus arbustive et en fourrés sur le bas du site, cette végétation permet d'accueillir quelques mammifères et oiseaux.

La connectivité du site avec le Pinchonvalles (T 75), terril de très grand intérêt écologique pourra permettre une reprise de la faune et de la flore plus rapide une fois l'exploitation terminée.

Connectivité, notion de corridor biologique :

- Proximité du T 75 (- de 2 km) auquel il est connecté par un cavalier.

Présence et nature de zones humides :

- Aucune zone humide présente sur le site.

Observations ornithologiques

- Avifaune très classique se cantonnant aux arbres et arbustes du pourtour du site (Merle noir, Tourterelle turque, pouillots, fauvettes).



Observations herpétologiques

- Aucun amphibien ni reptile observé lors des prospections.



Observations mammalogiques

- présence de Lièvre d'Europe.



Observations entomologiques

- Pas d'insectes observés durant les inventaires mais présence potentielles de rhyacophiles et orthoptères «classiques».



Observations floristiques

- Flore résiduelle de l'ancien couvert végétal du site, assez classique (Ronces, Merisier).



Vue de puis le Terril de Pinchonvalles. L'exploitation aura bien raison de ce terril conique.



Le pied des pentes est colonisé par des fourrés d'épineux



Vue ancienne du T 76 avant son exploitation et le carreau de fosse du 7 d'Avion.



Le Sureau noir se développe au pied du terril, ses baies sont très appréciées par les oiseaux lors des haltes migratoires.

Vocation du site :

Orientations en fonction de l'intérêt écologique :

Site en cours d'exploitation, orientation délicate à définir.
La proximité et surtout la connectivité avec le T 75 sera un atout dans la reconquête du terril par les espèces après l'exploitation.

Requalification EPF : NON
Date de l'opération :
Type d'aménagement :



Dégradations et menaces :

- Dégradations liées à l'exploitation (fuite de la faune et destruction partielle de la flore).

Estimation de la valeur écologique du site :

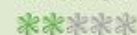


Niveau de connaissance :

Faunistique :



Floristique :



Légende :

Valeur écologique:

☆☆☆☆ : très faible
☆☆☆☆ : faible
☆☆☆☆ : moyenne
☆☆☆☆ : forte
☆☆☆☆ : remarquable

Niveau de connaissance:

***** : aucun inventaire
***** : quelques données
***** : inventaire ponctuel
***** : inventaire poussé
***** : suivi régulier (annuel)

Bibliographie sur le site :

- Absence de références bibliographiques.



II.4. Les espaces naturels et de loisirs

La commune dispose de nombreux espaces naturels en réseau sur son territoire :

- Des parcs attirant une population intercommunale,
- Des espaces verts de proximité,
- Des espaces de nature (bois, friches,...) dont certains ne sont pas accessibles,
- Des alignements remarquables le long de certaines avenues.

a) Les espaces de nature

LE TERRIL DE PINCHONVALLES

Le terril est accessible uniquement à pied et est donc utilisé par les riverains ou les habitants du bassin minier. Avec soixante-dix mètres de haut, le terril offre également une vue remarquable de la commune d'Avion au nord et de la forêt domaniale de Vimy au sud.



Le terril de Pinchonvalles, un site de ballade offrant un point de vue remarquable sur Avion

LE MARAIS DE LA COUTURE

Il s'agit d'une roselière avec un intérêt écologique important. L'association de botanistes et de naturalistes "CPIE la chaîne des terrils" procède depuis 2006 à une étude du site. Un des objectifs est de recréer un écosystème pour en augmenter la biodiversité.



Plusieurs espèces d'oiseaux différentes, 10 espèces de libellules et 2 espèces de batraciens ont déjà été répertoriées sur le site. Parmi ces espèces, certaines sont très rares comme la bécassine des marées ou le héron cendré. Dans la région, il existe peu de zone humide comme celle du marais de la couture. Elles disparaissent à cause de l'urbanisation et de l'industrie.

LE CAVALIER DE LA FOSSE 7

Il constitue un corridor boisé entre le terril de Pinchonvalles et le terril de la fosse 7. Ce corridor boisé abrite un cheminement doux.



LES BOIS RELICTUELS ET LES FRICHES TEMPORAIRES

La commune possède encore sur son territoire communal, des espaces de nature non qualifiés ou non accessible.

Le terri de la fosse 4, boisé, localisé en continuité avec le Square Henri Noguères, n'est plus accessible malgré la présence d'un cheminement.

Les espaces interstitiels entre les emprises ferroviaires sont également constitués de bois et friches, non accessibles. Seul l'ancien cavalier abrite un cheminement compris dans le projet de sentier GRP du Bassin minier.

D'autres friches existent mais de manière temporaire : celle située en entrée de ville depuis Eleu et qui sera résorbée dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de la Glissoire ainsi que les espaces boisés au niveau du Quartier Montgré.

b) Les parcs et espaces verts de proximité

LE PARC DE LA GLISSOIRE

Le parc est aménagé sur **le site de l'ancienne fosse 5** sur près de **60 hectares** : **c'est un lieu privilégié de détente, de promenades et de loisirs.**

Plus de **800 espèces d'arbres et arbustes** abritent de nombreuses espèces d'oiseaux (72 ont été recensées dont 31 aquatiques).

Le parc des Glissoires se compose notamment de **6 lacs de pêche** couvrant 12 hectares et de **15 kilomètres de sentiers de promenade**. De nombreuses activités de plein air dont la plongée et le canoë-kayak sont proposées.

Le terri offre un **point de vue remarquable sur le bassin minier**.



Schéma du Parc de la Glissoire

LE PARC URBAIN

Le Parc Urbain, localisé dans le quartier de la République a été créé dans le cadre du projet de restructuration globale de la cité de la République avec d'autres réalisations telles la Maison des Habitants. Ce parc comprend des terrains de jeux, un sentier de ballade ainsi que des jardins familiaux.

*Le Parc Urbain, dans le quartier de la République
avec ses aires de jeux et les jardins familiaux*



LE JARDIN PUBLIC

Il est localisé à proximité du Parc de la Glissoire avec lequel il forme une continuité verte, non loin de l'Hôtel de ville et du centre d'Avion.

c) Les squares

Il existe ainsi d'autres espaces verts de proximité à l'échelle des quartiers tels que :

- Le square des Déportés et le square de la Fontaine des Cheminots dans le quartier Nord d'Avion.
- Le square Victor Foulon et celui d'Henri Noguères dans le quartier Est,

d) Les espaces verts de proximité

A l'échelle de l'ilot, il existe également des espaces de respiration ponctuels destinés directement aux riverains. Les cités minières présentent la plupart du temps ce type d'espace comme au sein de la cité des crêtes de Pinchonvalles ou au sein de la cité de Méricourt. Dans le quartier de la République également, le tissu offre ponctuellement des espaces de verdure, constituant parfois des aires de jeux pour les enfants du quartier.



Dans le quartier de la République



Dans la Cité de Méricourt

e) Les alignements

Les alignements d'arbres participent pleinement à l'ambiance végétale des quartiers et constituent ainsi, eux aussi, des espaces de respiration au sein du tissu bâti.

Dans le quartier de la République, les **alignements de peupliers** le long du boulevard Maurice Thorez équilibrent le rapport des hauteurs avec les grands collectifs.

Dans les cités minières, notamment la cité du **Bouvier et la cité de Méricourt**, les **alignements de platanes**, donnent un cadre intime verdoyant à l'ambiance urbaine.



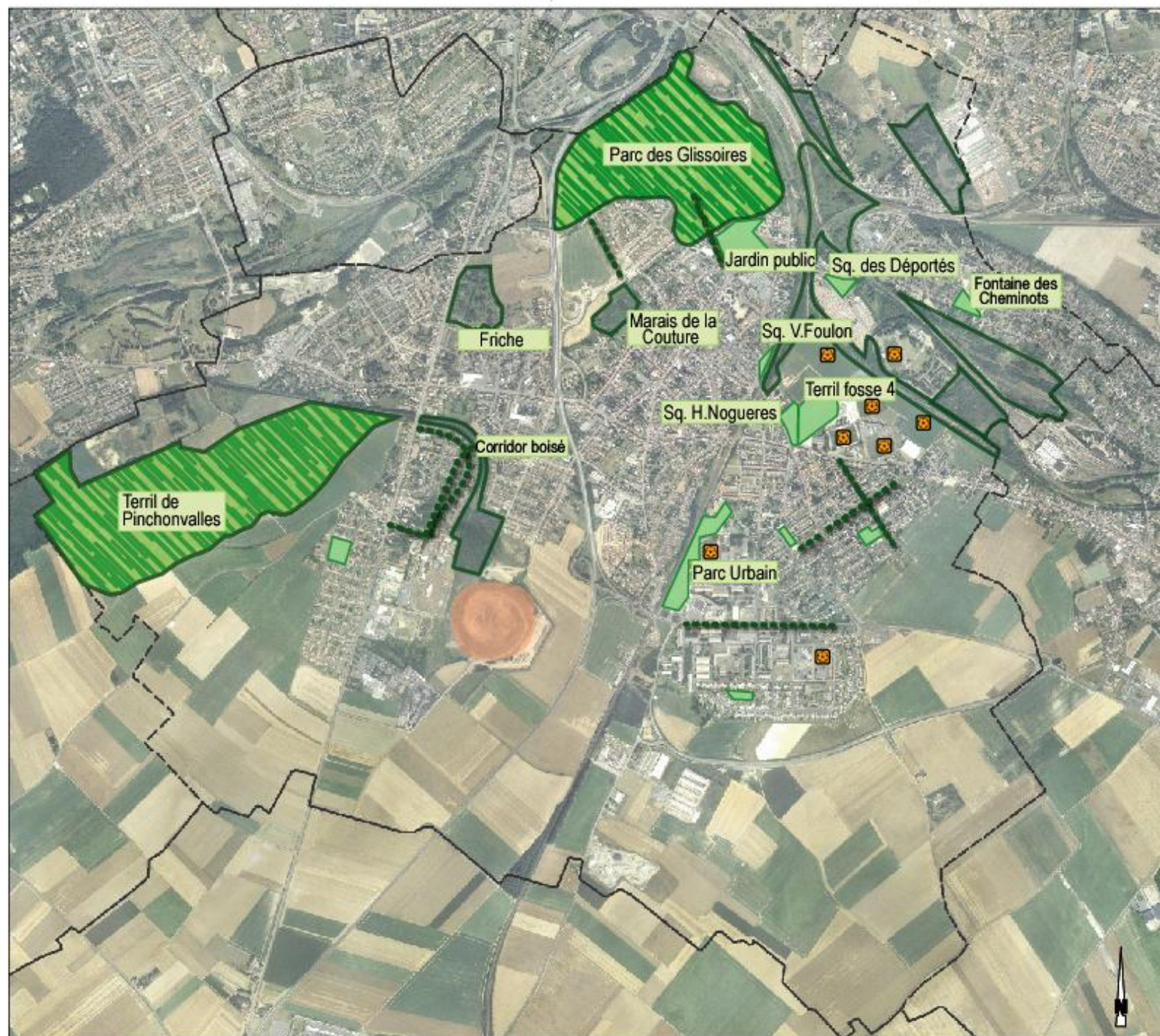
Dans le quartier de la République



Dans la cité du Bouvier

f) Les terrains de sport

Les terrains de sport participent aussi à l'aération du tissu bâti au sein des différents quartiers (cf. Les équipements).



Légende :

-  **Parcs et grands espaces verts**
Ces parcs accessibles au public participent au cadre de vie communal et renforce la trame verte naturelle
-  **Espaces verts de proximité**
Ils participent à la vie des différents quartiers par l'intermédiaire d'un traitement paysager
-  **Terrains de sport**
-  **Les espaces de "nature"**
Friches, bois relictuels, bosquets, etc...
-  **Les terrils, supports potentiels de nature**
-  **Les grands alignements d'arbres**
Ils structurent l'espace urbain en magnifiant les rues et les places

Végétation et milieux naturels

La commune d'Avion bénéficie d'un patrimoine naturel remarquable dans son contexte au cœur du bassin minier.

Elle comporte ainsi un milieu d'intérêt écologique majeur représenté par le terril de Pinchonvalles et bénéficiant de protection réglementaire et dont la préservation doit être assurée dans le PLU.

Les emprises laissées par la fin de l'exploitation minière, notamment les cavaliers et les terrils ont permis, par leur requalification de créer de nouveaux espaces verts contribuant ainsi à constituer les prémices d'un plan vert à l'échelle communale (Parc de la Glissoire, cavalier de la fosse 7). Des espaces encore résiduels peuvent faire l'objet de requalification pour poursuivre le maillage vert communal. Un arc vert est déjà identifiable au Nord de la Commune entre le Parc de la Glissoire et le terril de Pinchonvalles, malgré les nombreuses ruptures physiques générées par les axes de communication.

Ainsi les enjeux sont de :

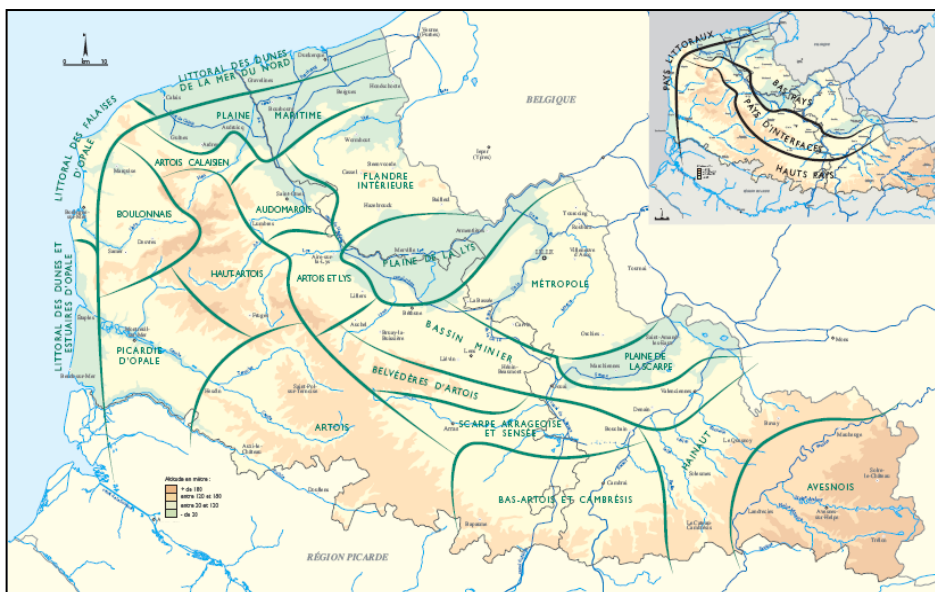
- **préserver les espaces naturels de biodiversité avérée ou potentielle,**
- **contribuer à la définition d'un schéma de trame verte à l'échelle communale,**
- **valoriser les espaces de nature.**

III. LE PAYSAGE D'AVION

III.1 La commune dans les grands paysages du Pas-de-Calais

Avion appartient à la **grande unité paysagère régionale du « Bassin minier »**. Cette entité correspond à un vaste espace qui a été structurée essentiellement par une mono-activité : **l'exploitation minière**. La commune est limitrophe à l'entité paysagère des belvédères artésiens, un paysage rural entre **vallées et collines verdoyantes**.

A l'échelle du **SCOT**, la commune d'Avion est à cheval entre plusieurs entités paysagères : le **cœur d'agglomération**, entre **mines et campagne** et le **plateau cultivé**.

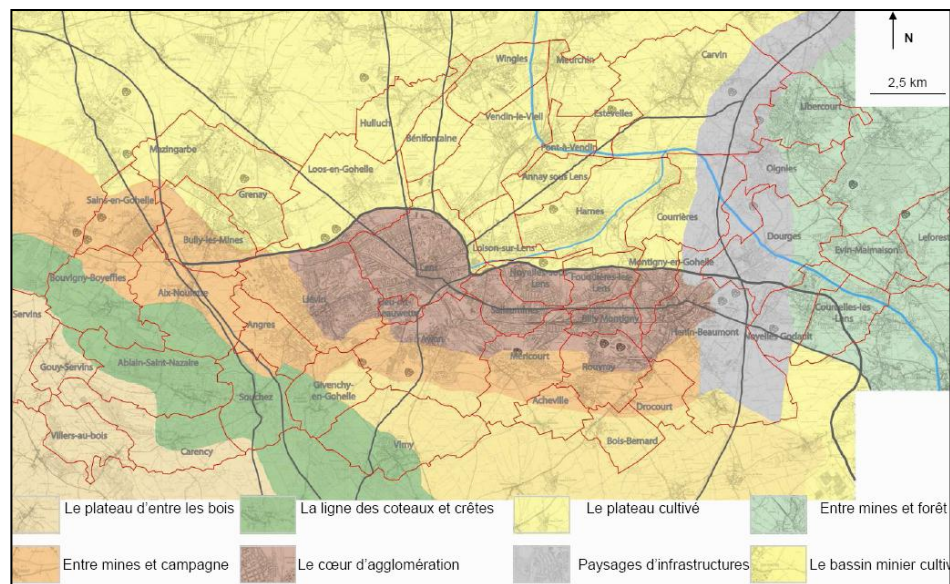


*Les unités paysagères de la région
Atlas des Paysages de la Région Nord-Pas-de-Calais*

Le **cœur d'agglomération** correspond à une **grande entité urbaine** résultant de l'intense industrialisation des XIXe et XXe siècles et notamment du début de l'exploitation minière. Si les églises créent des points d'appel, les plus marquants restent les terrils et les chevalements.

L'entité **« Entre mines et campagne »** est un paysage de transition située entre le cœur d'agglomération et le plateau cultivé. Dans cette entité, les traces de l'exploitation minière (terrils, chevalements, cités minières...) s'estompent petit à petit pour laisser progressivement place aux caractéristiques paysagères du plateau cultivé au sud. **Dans cette entité touchée par les extensions résidentielles, se pose la question de la limite entre la ville et la campagne.**

Le plateau cultivé est très ouvert avec pratiquement aucune végétation. Seules les lignes haute tension introduisent des éléments verticaux et rompent la monotonie de ce paysage. **L'ouverture et l'absence de végétation de ce paysage renforcent l'impact visuel de toute nouvelle construction.**

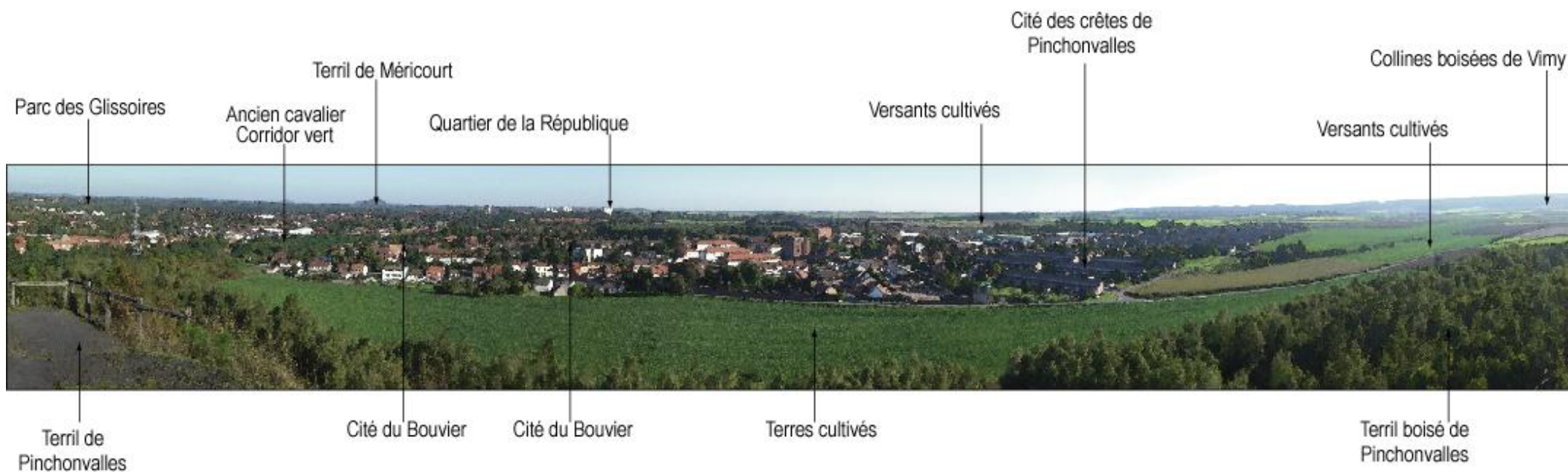
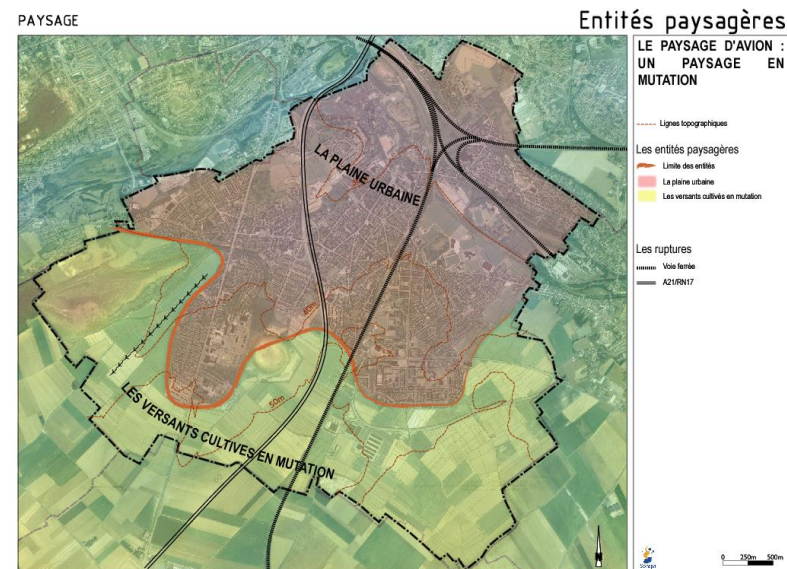


Les entités paysagères du SCOT de Lens-Liévin/Hénin-Carvin

III.2 Les entités paysagères communales

Une entité paysagère est une partie de territoire marquée par une certaine homogénéité dans ses caractéristiques de relief, d'occupation du sol agricole, forestière, urbaine ou industrielle), d'hydrographie, etc... mais aussi dans ses caractéristiques visuelles.

A l'échelle de la commune, on peut véritablement distinguer deux grandes entités paysagères : les versants cultivés au sud et la plaine urbaine au Nord. Les deux entités paysagères sont des paysages qui ont connu une forte mutation et continueront d'évoluer, à court et moyen terme.



Vue depuis le Terril de Pinchonvalles en direction de l'Est

a) Les versants cultivés

LA CONNAISSANCE DU PAYSAGE

Le **relief** de l'entité paysagère se situe entre **30 et 60m d'altitude** avec un petit thalweg au pied du terroir de Pinchonvalles. Ce dernier avec le terroir de la fosse n°7 constituent **deux points hauts** culminant à plus de 60m et à plus de 90m pour le terroir de Pinchonvalles.

Le **sous-sol** est essentiellement **limoneux** (*couche de limons sur couche de craie*) comme sur l'ensemble de la commune. Il offre ainsi une bonne fertilité des terres expliquant la vocation agricole originelle. Ce secteur périphérique a été progressivement grignoté par le développement de l'urbanisation minière. Aujourd'hui, il en reste une partie constituant l'entité des versants cultivés mais avec des traces de l'époque minière constituée par les deux terroirs.

La **végétation est très peu présente** : cela s'explique par l'utilisation majoritairement agricole du territoire. C'est le terroir de Pinchonvalles qui constitue le nouveau support d'une végétation particulière adaptée à ce type de milieu.

LA PERCEPTION DU PAYSAGE

Le paysage est perçu par tout observateur sous forme géométrique (lignes, points d'appel, etc...) et sous forme d'ambiances (échelle, contrastes, etc...).

Les codes visuels qui représentent ce paysage sont ainsi :

- **les lignes horizontales** générées par la présence de champs cultivés. Ces lignes ouvrent le paysage favorisant les perceptions longues et larges. L'ambiance du paysage est relativement ouverte. L'échelle du paysage reste grande. **Les collines boisées de l'Artois sont ainsi facilement perceptibles depuis cette entité paysagère.**

- **un point d'appel topographique** : le terroir de Pinchonvalles. Cette butte qui se végétalise petit à petit est un représentant de l'histoire de la commune et constitue un **point de repère important** dans le paysage de la Région.

Plusieurs axes de communication traversent cette plaine agricole et permettent de découvrir le paysage régional et celui d'Avion notamment la RN17, un axe de circulation important reliant Lens à Arras.

SENSIBILITÉ DE L'ENTITÉ PAYSAGÈRE

Il s'agit d'évaluer la sensibilité du paysage, c'est à dire la fragilité du territoire par rapport à toute modification, eu égard à la facilité de lecture du paysage et à la quantité d'informations visuelles.

Plus le nombre d'informations visuelles est faible, plus le paysage sera sensible.

Plus la logique de lecture est forte, moins elle sera sensible.

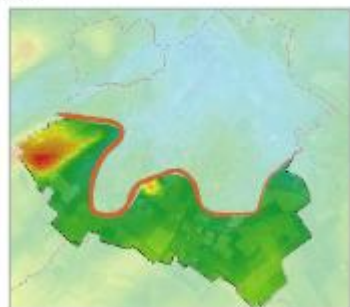
Concernant cette entité, les codes visuels sont peu nombreux et la lecture du paysage est facile. Les versants cultivés sont dominés par une utilisation agricole des terres, ouvrant sur les collines de l'Artois et progressivement grignoté par l'urbanisation.

Ainsi l'entité « **les versants cultivés** » est donc moyennement sensible.

		Nombre de codes	
		Faible	Important
Logique de lecture	Forte	PAYSAGE MOYENNEMENT SENSIBLE	PAYSAGE PEU SENSIBLE
	Faible	PAYSAGE TRÈS SENSIBLE	PAYSAGE MOYENNEMENT SENSIBLE

La connaissance du paysage

RELIEF



Entre 40 et 50m d'altitude

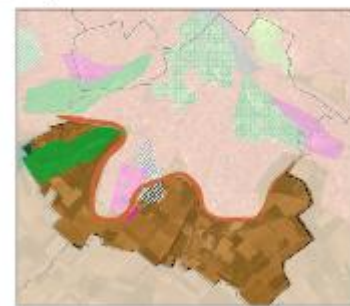
SOUS-SOL



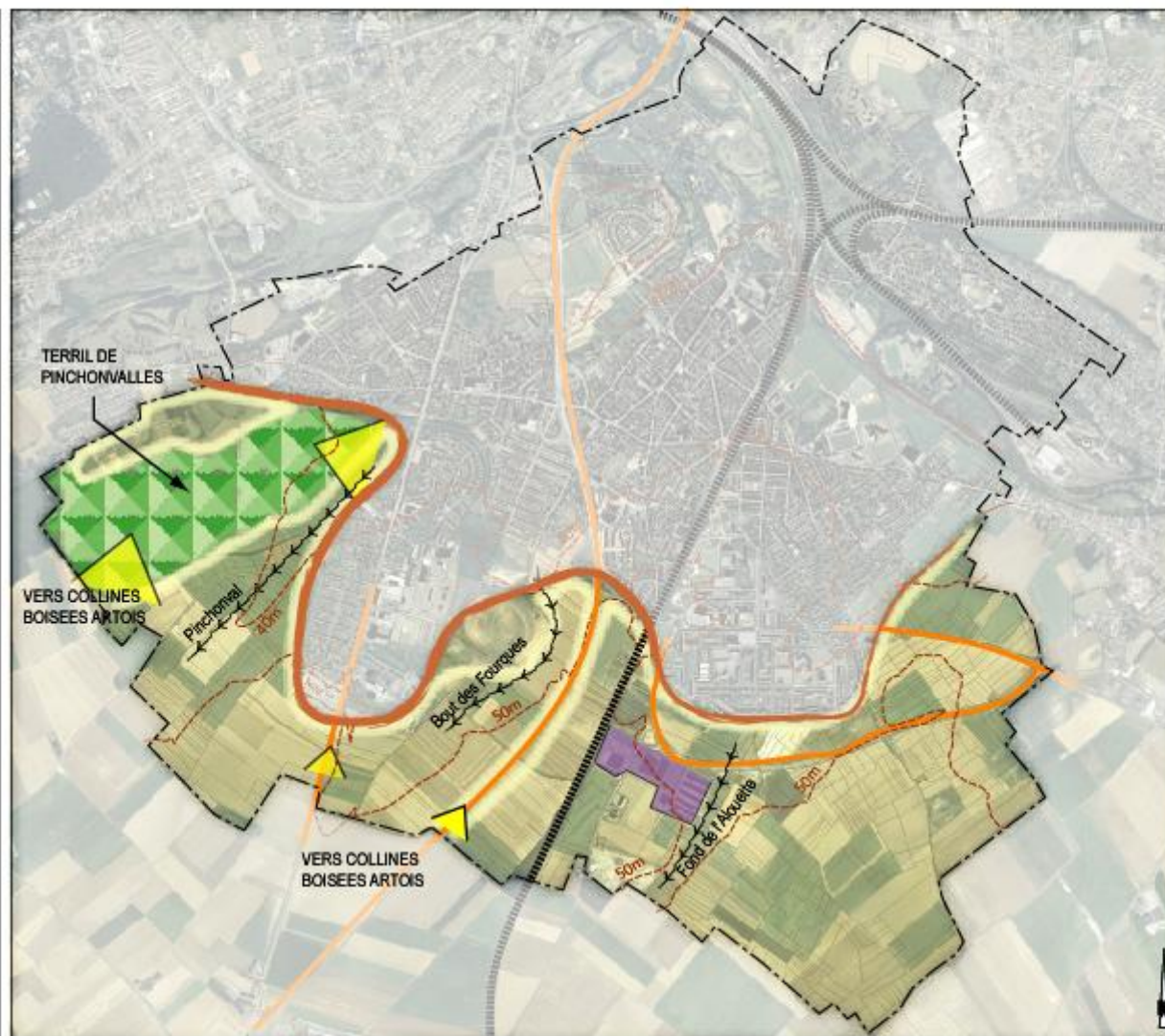
Des limons prédominants

OCCUPATION DU SOL

- Terres agricoles
- Espace naturel
- Industrie
- Exploitation terri



Des terres cultivées



- Limite de l'entité
- Thalweg
- Lignes topographiques
- Point d'appel**
 - Relief singulier
- Limites internes**
 - Front boisé
- Volume/surface**
 - Surface agricole ouverte
 - Volume boisé
 - Batiments d'activités
- Perceptions**
 - Axes de découverte
 - Point de vue majeur



La perception du paysage



Le terri de Pinchonvalles comme points de repère majeur



Un espace agricole ouvert sur les collines boisées de Vimy



Un espace agricole ouvert sur les franges urbaines et les points de repère régionaux



Des franges urbaines facilement perceptibles donc sensibles

b) La plaine urbaine

LA CONNAISSANCE DU PAYSAGE

Le relief est inférieur à 30m d'altitude et est très peu marqué. Le relief augmente progressivement en direction du Sud.

Le sous-sol reste limoneux comme pour le reste du territoire.

L'occupation du sol est essentiellement urbaine avec toutefois des espaces verts et de loisirs bien maillés à l'échelle du territoire, offrant ainsi une aération dans un tel contexte urbain (Bassin minier).

LA PERCEPTION DU PAYSAGE

Malgré sa position au cœur du Bassin Minier, la commune d'Avion offre une ambiance presque équilibrée entre le « minéral » du tissu construit et le « végétal » des espaces verts, parcs, bois relictuels et alignements. L'ambiance végétale se ressent ainsi au cœur des cités minières du Bouvier et de Méricourt.

En revanche, les informations visuelles sont assez nombreuses et floues :

- Le tissu urbanisé est très diversifié avec une organisation propre à chaque quartier : le centre-ville, les cités minières, les extensions récentes,...ce qui ne facilite pas la lecture du paysage urbain. Il faut dire que l'évolution de l'urbanisation a été influencée largement par le début de l'exploitation minière avec des cités qui se sont développées à proximité directe des fosses.
- La difficulté de lecture de ce paysage urbain complexe est renforcée par les infrastructures de transport : voies ferrées et routes qui fragmentent le territoire.
- Certains points d'appel se distinguent toutefois et constituant des points de repères visuels tels que l'église, le château où collectifs du quartier de la République.

Les perceptions visuelles du paysage urbain sont ainsi multiples :

- Perspectives de rue dans les cités minières bien organisées ou le long du Bd H. Martel offrant une longue perspective vers les collines de l'Artois.
- Les volumes végétaux formant des obstacles visuels,
- Les espaces de dents creuses ouvrant au contraire, ici et là des percées visuelles

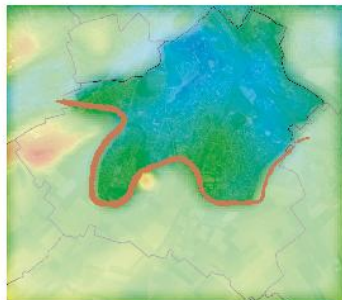
SENSIBILITÉ DE L'ENTITÉ PAYSAGÈRE

Le nombre d'informations visuelles est important dans cette entité et la logique de lecture n'est pas claire. Ce qui rend cette entité, moyennement sensible au même titre que l'entité paysagère précédente mais pour des raisons différentes

		Nombre de codes	
		Faible	Important
Logique de lecture	Forte	PAYSAGE MOYENNEMENT SENSIBLE	PAYSAGE PEU SENSIBLE
	Faible	PAYSAGE TRES SENSIBLE	PAYSAGE MOYENNEMENT SENSIBLE

La connaissance du paysage

RELIEF



De 20 à 30m d'altitude

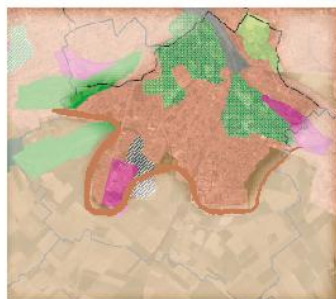
SOUS-SOL



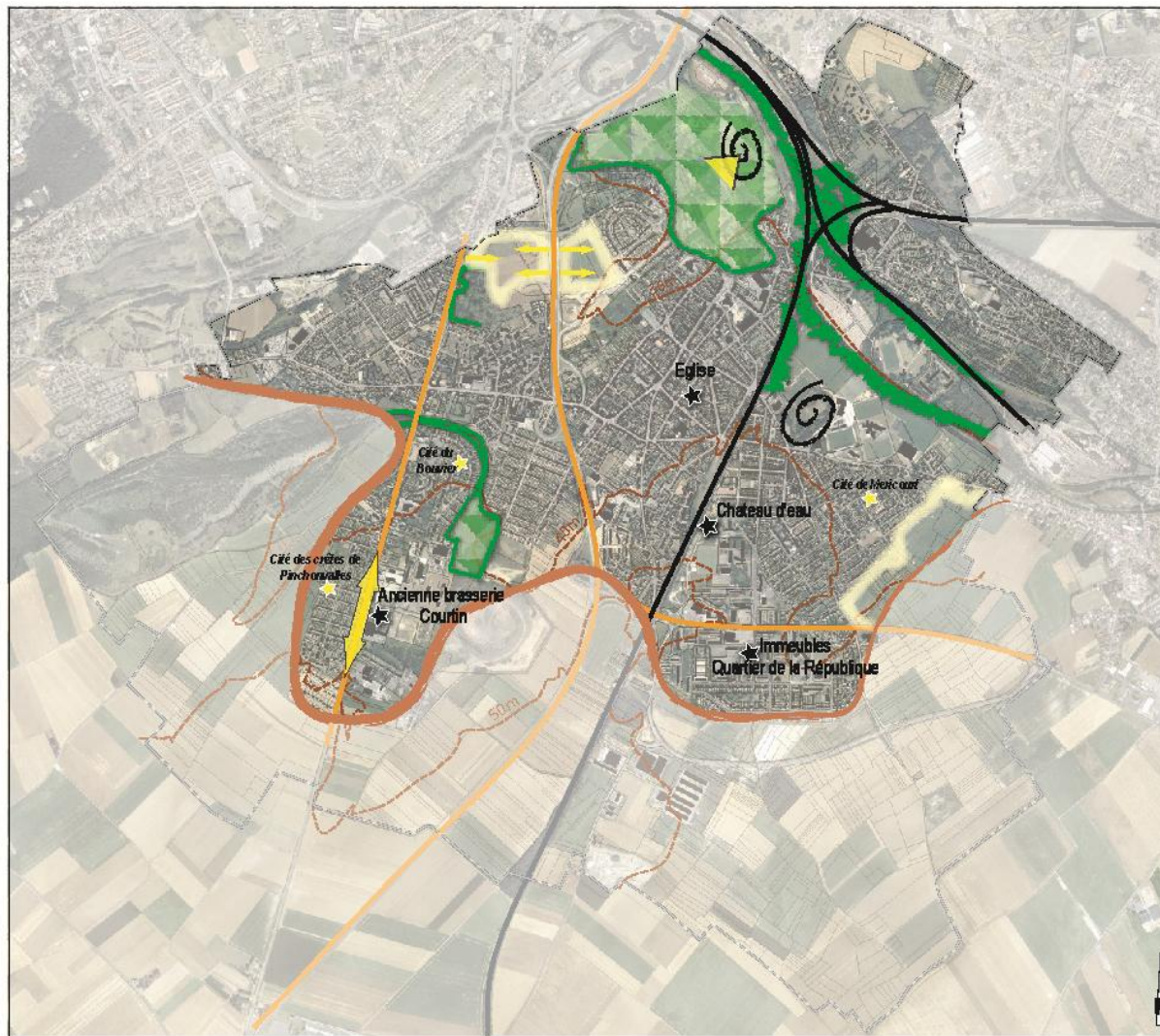
Des limons prédominants

OCCUPATION DU SOL

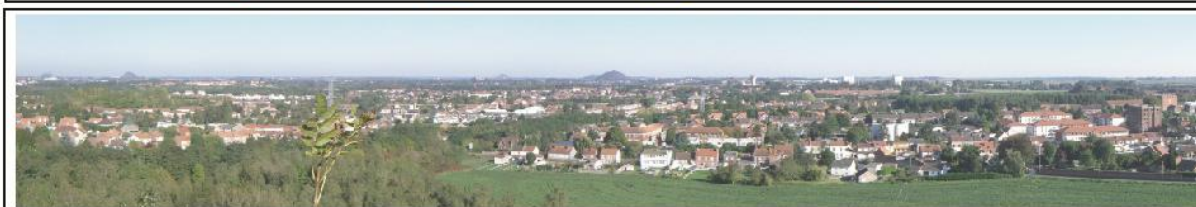
- Tissu urbain
- Terres agricoles
- Espace naturel ou de loisirs
- Industrie
- Emprise SNCF



Un contexte urbain et végétal



Limite de l'entité	Point d'appel Bâti	Rupture physiques Voie ferrée	Point de vue majeur Perspectives	Volume/surface Surface ouverte	Ambiances Ambiances particulières de certaines cités
Terrils plats	Limites internes Franges boisées	Perceptions Axes de découverte	Percées	Volume boisé	



La perception du paysage

Depuis le Bd M. France, une vue vers le centre-ville



Des perspectives ouvertes sur le bd. M.France



Depuis la RN17, un espace ouvert sur la ZAC de la Glissoire



Des points de repère bâti

Des ambiances végétales et des perspectives intéressantes dans certaines cités

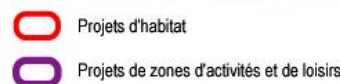


L'analyse du paysage a permis d'évaluer la sensibilité visuelle des 2 entités paysagères (sensibilité à une modification en considérant la lisibilité du paysage). **Cette sensibilité d'un point de vue paysager est moyenne sur l'ensemble de la commune. Mais à cette sensibilité visuelle,** s'ajoute la pression exercée par d'autres facteurs et qui influe également sur la sensibilité du paysage.

L'analyse paysagère permet ainsi d'identifier les secteurs où les enjeux paysagers d'aménagement de nouveaux quartiers sont plus importants et comment y répondre par un aménagement de qualité.

- Respect des courbes de niveau en envisageant une urbanisation prenant en compte le relief plutôt plan et en certains endroits les petits vallons
- Choix de volume bâti plutôt allongé et pas trop haut,
- Opter pour des volumes végétaux plutôt linéaires mais discontinus,
- Préserver des perspectives visuelles vers les collines boisées de Vimy et organiser la trame viaire en fonction,
- Choisir une organisation simple, lisible dans cet environnement plutôt rural.

- **Créer des fenêtres visuelles vers les points d'appel du paysage : terrils, église et autres points d'appel bâtis,**
- **Assurer une couture entre les différents tissus urbains existant,**
- **Donner une part importante aux espaces de respiration au sein des quartiers par la création de parcs et jardins de proximité et par un traitement paysager de l'espace public**



III.3 Analyse des entrées de ville

Les portes et les itinéraires de traversée du territoire communal sont des espaces de référence où se joue l'image des villes. Ces secteurs, généralement attractifs pour les opérations de développement urbain nécessitent donc une attention particulière. *Les numéros et lettres renvoient à la carte.*

a) Depuis l'A211 – entrée principale n°1

L'entrée par l'A211 se fait par un carrefour giratoire mais offre une position dominante et relativement ouverte sur le nouveau quartier d'habitat de la Glissoire, bénéficiant d'un aménagement de qualité. L'occupation actuelle des terrains n'est que temporaire et c'est l'aménagement du reste de la ZAC de la Glissoire qui donnera une nouvelle image d'entrée de ville.



b) Depuis l'entrée Sud de l'A211 – entrée principale n°2

L'entrée de ville est matérialisée par un carrefour giratoire donnant accès au quartier de la République. L'entrée est bien lisible.

c) Depuis Eleu (RD55) – Entrée principale n°3

L'entrée de ville est peu marquée : le tissu urbanisé d'Avion étant continu à celui d'Eleu. L'absence d'identité urbaine et architecturale dans cette entrée de ville rend sa perception peu qualitative. Toutefois, l'entrée reste globalement ouverte avec une large emprise du boulevard Henri Martel. Cette ouverture et la position dominante de cette entrée permettent de facilement percevoir au loin les collines boisées de Vimy et Givenchy. De plus, les terrains encore inoccupés de la ZAC des Glissoires ouvre une perception vers le centre ville d'Avion avec l'église comme point de repère.

L'aménagement de la ZAC de la Glissoire devra contribuer à renforcer la lisibilité de cette entrée : il s'agira alors de cadrer la rue, de resserrer la perspective longue offerte, trop confortable, tout en conservant quelques fenêtres sur l'église, point de repère du centre ville.



d) Depuis Liévin – Entrée A

Cette entrée de ville reste dans un contexte urbain. La limite entre Liévin et Avion n'est pas très marquée, hormis par le panneau d'entrée de ville. Le parc de

L'Oiselet à Liévin marque toutefois le passage entre le tissu dense de Liévin et le quartier résidentiel Ouest d'Avion.

e) Depuis Givenchy en Gohelle (RD55) – Entrée B

Depuis Givenchy-en-Gohelle, la perception de la ville d'Avion est très largement ouverte, du fait de la présence des grandes cultures. L'entrée de bourg est donc bien lisible et perceptible de loin. **Cette lecture est d'autant plus facilitée avec le terail de Pinchonvalles d'un côté faisant face au tissu bâti de l'autre.**

Aucun projet n'étant envisagé dans ce secteur, la lisibilité de cette entrée n'en sera pas modifiée.

f) Depuis Vimy par le Boulevard H. Martel - Entrée C

La perception de l'entrée d'avion est similaire à l'entrée précédente. L'ouverture des champs facilite la lisibilité de l'entrée. La linéarité de la rue combinée à la topographie crée une percée longue vers Lens et les immeubles collectifs du quartier de la Grande Résidence.

L'entrée de ville est ainsi bien lisible grâce à une emprise publique large et qui offre une longue perspective. Cette entrée mériterait toutefois d'être mieux cadrée pour inciter à une baisse de la vitesse : le champ de vision étant, en effet, relativement long et donc confortable.

g) Depuis Méricourt - Entrée D

L'entrée de ville et les limites entre Avion et Méricourt ne se distinguent pas vraiment, le tissu urbain de Méricourt étant continu à celui d'Avion. Toutefois, l'aménagement de la ZAC de Ponterlant permettra d'améliorer le traitement de cette entrée à travers les espaces de dents creuses donnant sur la rue Arthur Lamendin et



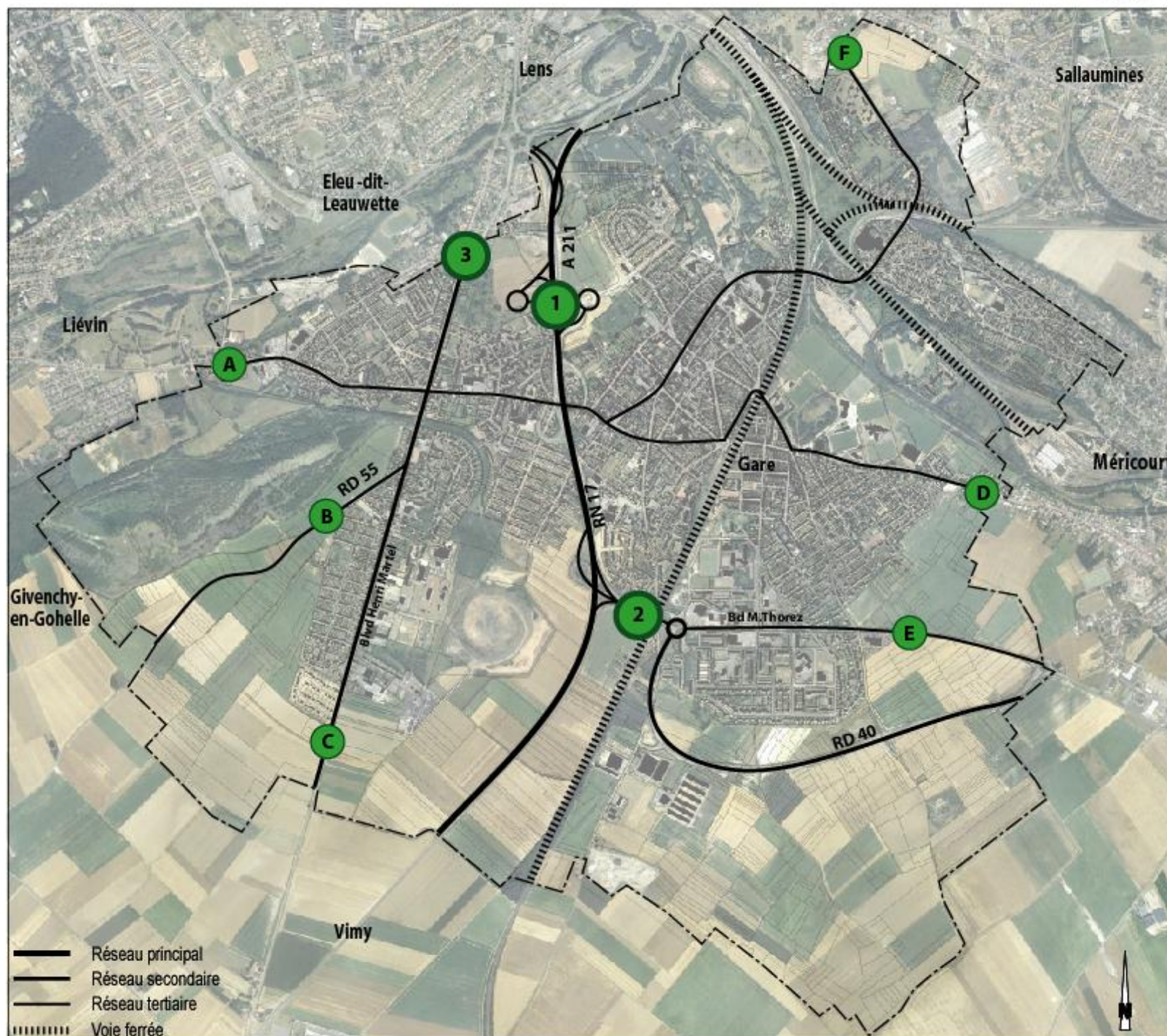
incluses dans la ZAC.

h) Depuis Méricourt (RD40) - Entrée E

L'entrée de ville est assez bien marquée : l'espace agricole entre Méricourt et Avion permettent de lire les franges urbaines et d'appréhender l'entrée. Le quartier de la République avec ses logements collectifs constituent un point de repère.

Cette entrée sera amenée à évoluer dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de Ponterlant. Une nouvelle lecture plus urbaine sera donnée.





- 1 Entrée de ville principale
- A Entrée de ville secondaire

- Remontée des nappes.

IV. BILAN DES RISQUES ET DES NUISANCES

IV.1 Les risques naturels

a) Le risque d'inondation

Nous avons vu dans les parties précédentes qu'il existait une sensibilité faible du territoire **au phénomène de remontée de nappe**. Seule une zone localisée présentait une sensibilité moyenne. **Un arrêté de catastrophe naturelle a été ainsi été pris le 25 février 1988** suite à des inondations consécutives à des remontées de nappe phréatique.

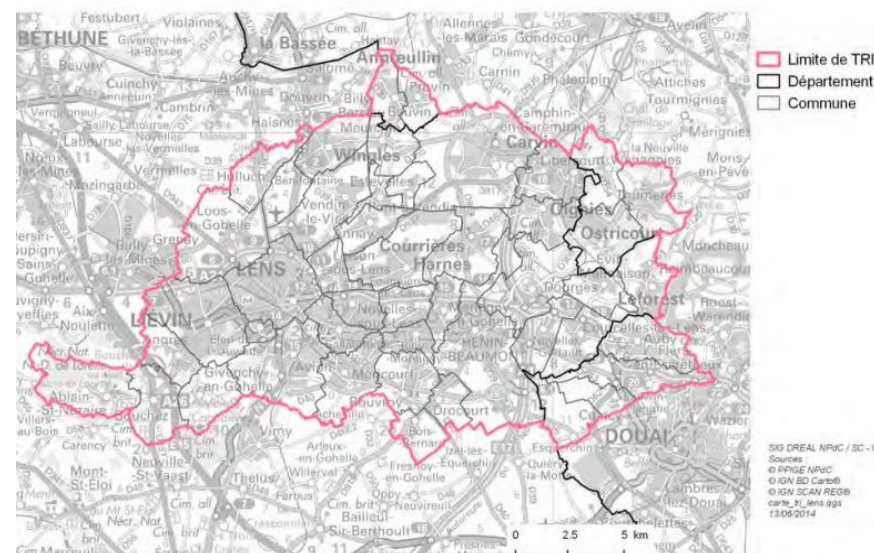
D'autres arrêtés ont été pris, concernant des phénomènes d'inondation et coulées de boues, notamment en 2001 et 2002 (cf. ci-dessous). L'arrêté de 1999 correspond à la tempête de fin d'année.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations par remontées de nappe phréatique	20/01/1988	25/02/1988	07/10/1988	23/10/1988
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	10/05/2001	10/05/2001	23/01/2002	09/02/2002
Inondations et coulées de boue	26/08/2002	27/08/2002	29/10/2002	10/11/2002

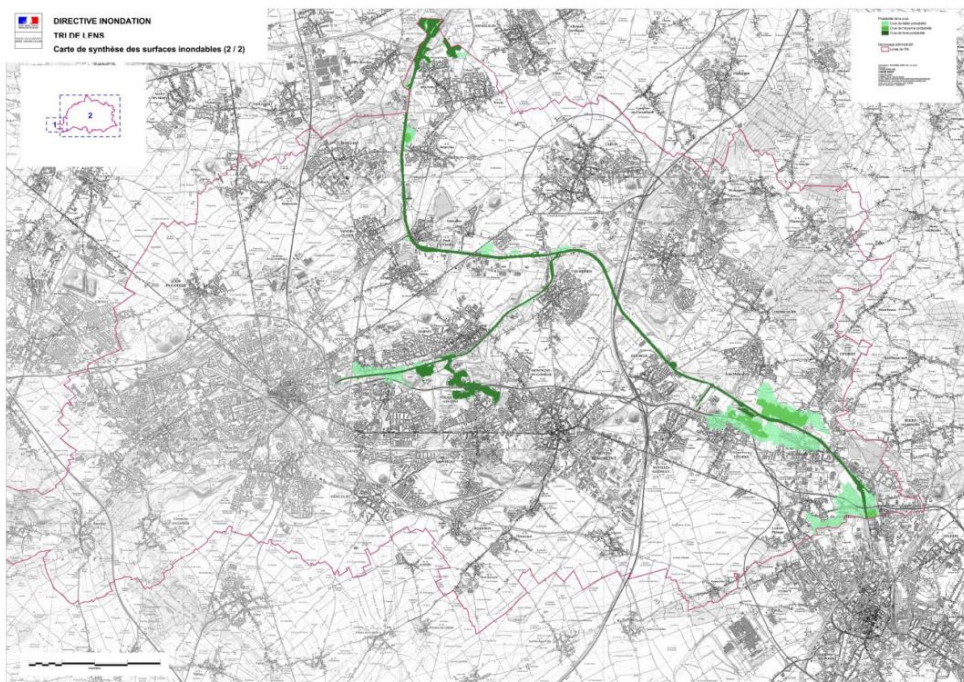
La commune d'Avion est concernée par le Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) de Lens, défini par arrêté préfectoral le 26/12/2012 représenté ci-contre. Le TRI de Lens concerne 47 communes du Bassin Minier pour les caractéristiques de crues suivantes :

- Ruissellement et crues lentes

Périmètre du territoire à risques importants d'inondation (TRI) de Lens



La Directive Inondation a produit des cartographies des risques selon ces TRI selon que les probabilités soient fortes, moyennes ou faibles. Exemple d'une carte de synthèse des zones inondables à l'intérieur du périmètre du TRI de Lens :



Les cartographies du TRI de Lens n'indiquent pas d'aléa identifié sur la commune.

Un PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) a été élaboré à la suite des cartographies des risques des TRI. Approuvé le 19/11/2015, le PGRI identifie des priorités pour le territoire du TRI de Lens :

- L'aménagement du territoire et réduction de la vulnérabilité,
- L'amélioration de la connaissance et de la culture du risque par un renforcement de la communication sur le risque et le fonctionnement hydraulique du territoire,
- Des priorités qui concernent la gouvernance telle que la détermination des modalités de gouvernance de la Stratégie locale favorisant une

solidarité amont-aval, une mobilisation locale et l'implication de l'ensemble des acteurs de la gestion des risques d'inondations.

- La conciliation de l'enjeu inondation avec les autres usages du territoire que sont les aménagements, la navigation et les loisirs.
- La maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques,
- La préparation à la gestion de crise et retour à la normale.

Les objectifs et orientations du PGRI seront traduits dans les orientations du PADD.

Un plan de Prévention des Risques Naturels liés aux inondations par ruissellement et coulées de boue a été prescrit le 3 mai 2002.

Afin de limiter les phénomènes d'inondations et de coulées de boues, plusieurs mesures peuvent être mises en place dans les zones urbaines ou à urbaniser :

- Limitation de l'imperméabilisation des sols,
- Priorité à l'infiltration au plus près,
- Développement de solutions de stockage momentané,
- Prévention des débordements contrôlés dans des zones cloisonnées par le tissu urbain ; la conception des espaces publics tels que places, parking, terrains de jeux et espaces verts doivent y participer et contribuer à un aménagement qualitatif des quartiers,
- Optimisation du dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales.

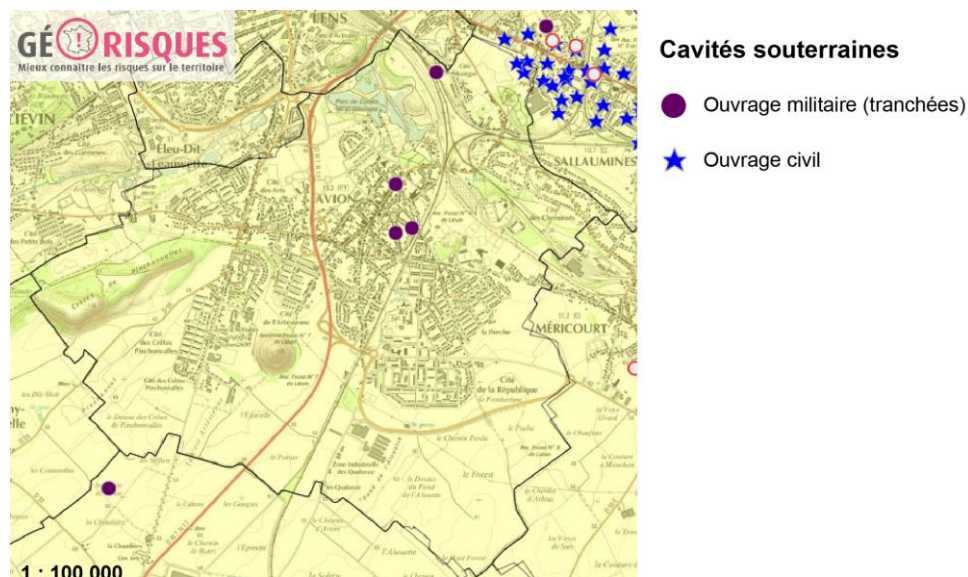
Dans les zones agricoles, peuvent être mises en place, les mesures suivantes :

- Implantation de bandes enherbées,
- Conservation et création de haies,
- Stockage et infiltration à la parcelle ou le plus en amont possible du rejet.

b) Le risque de mouvements de terrains

CARRIÈRES, CAVITÉS SOUTERRAINES ET SAPES DE GUERRE

Etant donné le contexte historique de la commune, des risques existent sur la présence d'abris, de sapes, de carrières et de cavités souterraines. En effet, la commune est concernée par d'anciennes tranchées militaires. 7 sont localisées sur la carte ci-dessous et 4 sont connues mais sans localisation précise.



La présence de cavités souterraines doit être prise en compte pour réfléchir au projet de territoire, sachant qu'une construction ne peut être faite à l'endroit où une carrière souterraine est répertoriée.

De plus, la commune est concernée par le risque lié aux munitions anciennes de guerre (obus, mines et autres engins de guerre).

Des sapes de guerre ont été identifiées sur le territoire communal, au niveau du Terril de Pinchonvalles. **Ces sapes sont identifiées sur le plan des Servitudes et Obligations Diverses.**

AFFAISSEMENT MINIER

Ce risque est dû à l'exploitation minière de charbon. L'arrêt des travaux miniers ayant eu lieu il y a dix ans ou plus, l'essentiel des affaissements consécutifs à l'abandon des galeries a eu lieu et les mouvements actuels ne peuvent être distingués des mouvements naturels du sol. L'effet secondaire de ces affaissements a été par endroit une modification de la topographie et de l'hydraulique de surface.

PUITS DE MINE

Ce risque concerne la zone située autour du puits d'exploitation minière. Il est constitué soit par :

- l'effondrement des remblais dans le puits avec éventuellement création d'un cône d'effondrement autour du puits,
- soit par une émission de gaz méthane (grisou) susceptible de s'enflammer ou d'exploser.

La commune d'Avion est concernée par ce risque, puisqu'il existe 9 puits de mine, matérialisés en surface sur le territoire.

Parcelle	Puits	Coordonnées		Zone d'intervention (rayon)	Zone complémentaire (largeur)	Zone totale
		X	Y			
AI 43	5	635 272	302 698	15m	0	15m
AI 43	5bis	635 289	302 685	15m	0	15m
AP289	4	635 683	301 366	15m	0	15m
AP289	4bis	635 655	301 338	15m	0	15m
BH66	7	634 018	300 459	15m	0	15m

BH72	7bis	634 005	300 411	15m	0	15m
	8	636 340	299 439	15m	0	15m
	13	636 405	302 412	15m	0	15 m
	18	636 439	302 359	15m	0	51 m

Conformément à la réglementation, toute nouvelle construction ou tout ouvrage est interdit dans un cercle de rayon égal à 15 m autour des puits matérialisés en surface. Par ailleurs, la zone d'intervention doit rester accessible depuis la voie publique la plus proche.

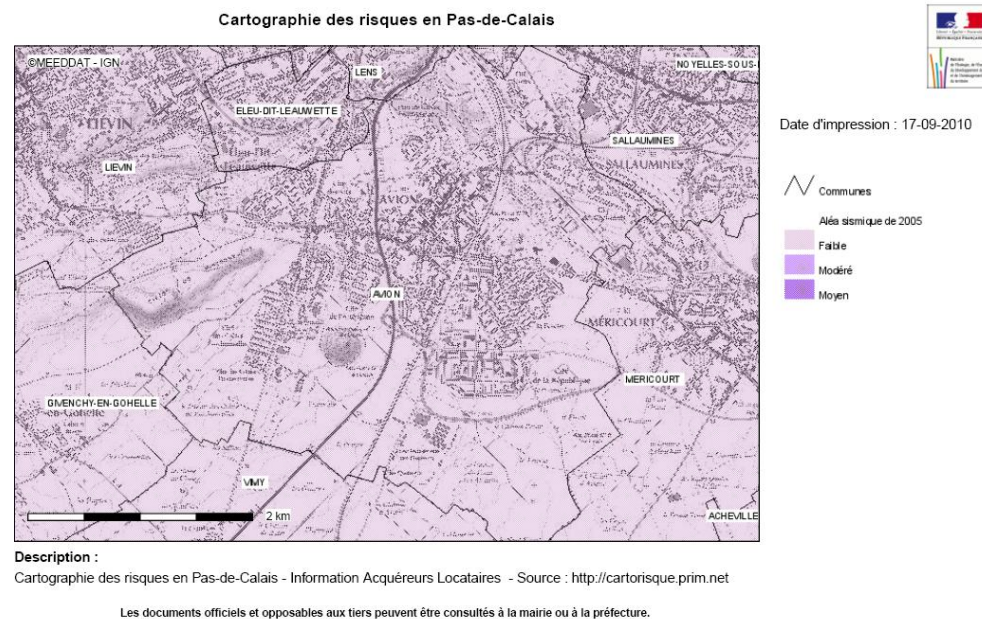
Un travail détaillé a été mené avec les services de l'état sur les possibilités d'occupation des sols sur les secteurs contraints par les aléas miniers.

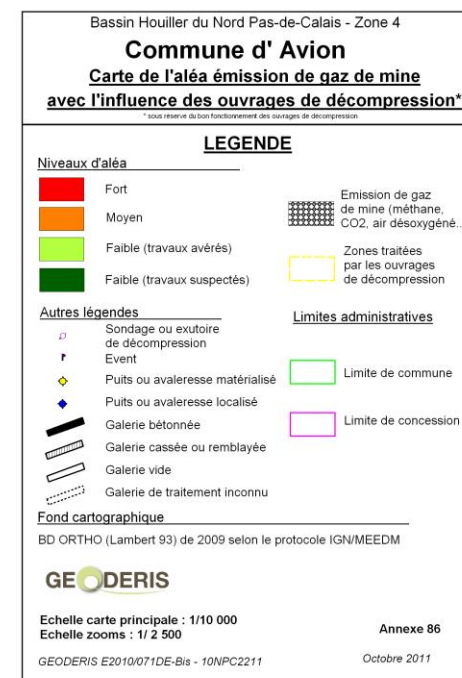
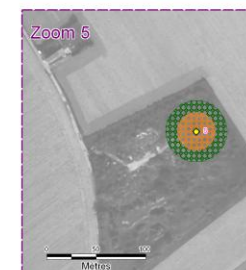
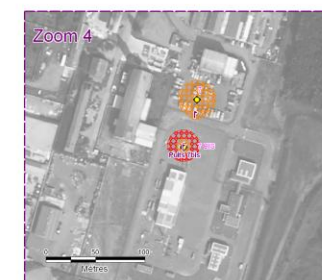
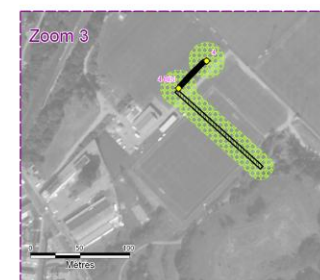
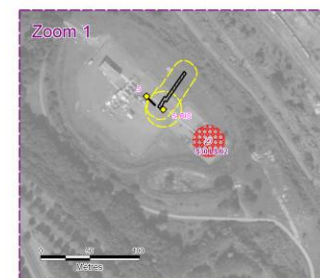
c) Le risque sismique

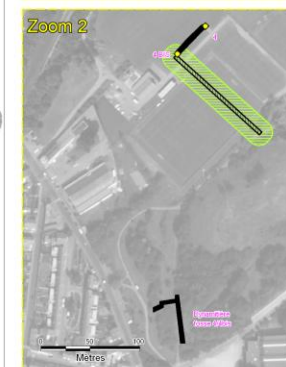
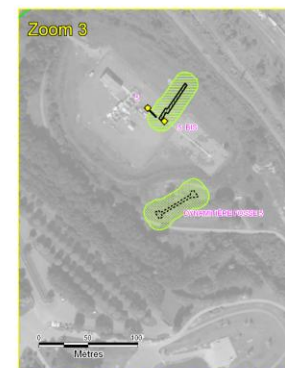
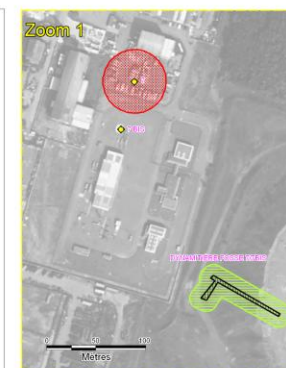
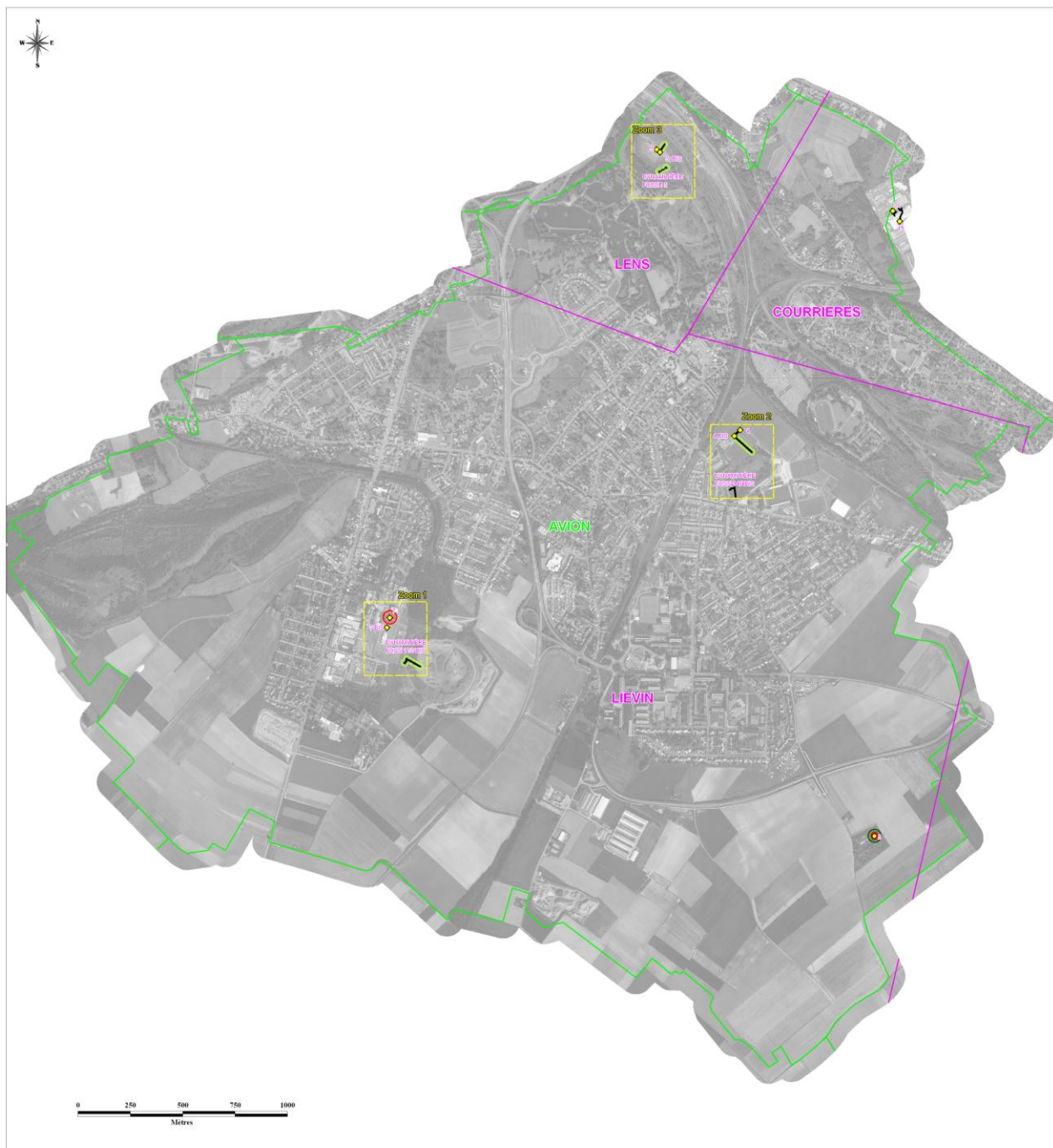
Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisent par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

La commune est concernée par un niveau faible de l'aléa sismique.

La carte du risque est consultable sur <http://cartorisque.prim.net>







Bassin Houiller du Nord Pas-de-Calais - Zone 4

Commune d'Avion

Carte des aléas "mouvements de terrain"
Ouvrages débouchant au jour - Travaux souterrains

LEGENDE

Niveaux d'aléa	Type d'instabilité
■ Fort	 Effondrement localisé
■ Moyen	 Affaissement
■ Faible (travaux avérés)	 Tassement
■ Faible (travaux suspectés)	 Glissement superficiel
◆ Puits ou avaries matérialisés	 Glissement profond
◆ Puits ou avaries localisés	 Limites administratives
— Galerie bétonnée	 Limite de concession
— Galerie cassée ou remblayée	
— Galerie vide	
— Galerie de traitement inconnue	

Fond cartographique
BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 selon le protocole IGN/MEEDM

GEODERIS

Echelle carte principale : 1/10 000
Echelle des zooms : 1/2 500

GEODERIS E2011/072DE - 11NPC2210
GEODERIS E2010/071DE-Bis - 10NPC2211

INERIS
multiriser le risque
pour un développement durable

Annexe 14
Octobre 2011

IV.2 Les risques technologiques

a) Le Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un **accident se produisant lors du transport de matières dangereuses**. La commune est ainsi concernée par ce risque comme la quasi-totalité des communes du Pas-de-Calais, y compris Avion.

b) Le risque industriel

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

LE CENTRE DE TRI DE MUNITIONS ANCIENNES

La commune d'AVION est concernée par le risque industriel lié au **Centre de tri de Munitions** de la commune de VIMY. Cet établissement est assimilé à un établissement industriel, soumis à **plan de secours spécialisé**.

INSTALLATIONS CLASSÉES INDUSTRIELLES SOUMISES A AUTORISATION

Il existe 7 installations classées industrielles soumises à **autorisation**

(sources :

<http://installationsclassées.ecologie.gouv.fr>)

Nom établissement
DALKIA Avion Chaufferie ZUP d'avion
GAZONOR
GOHELLE RECYCLAGE ENVIRONNEMENT (GRE)
INTEROVO
Terril S.N.P.C. n°76
LENOIR
Schistes et Calibres de la Gohelle

La **Sté INTEROVO** est une installation classée agricole, localisée rue de l'Alouette. Cette installation d'élevage est concernée par un **rayon inconstructible de 100m**.

Néanmoins, par l'application de l'article L111-3 du Code Rural : « **...par dérogation, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales.** »

Il existe également d'autres installations classées industrielles soumises au **régime de déclaration** :

- Poste de transformation EDF, rue Ampère,
- Commerce de gros : Ets Demonchaux,
- Dépôt et distribution de liquides inflammables : Fuel Artois,
- Dépôt enterré de liquide inflammable : Supermarché ATAC, quartier de la République,
- Exploitation d'une déchetterie, bd Henri Martel,
- SAS Profilex, rue de Vimy,
- Réfrigération et compression d'air, Leader Price, bd A. France,

IV.3 Les nuisances

a) Les sites et sols pollués

La base de données BASOL sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Les données sont consultables sur <http://basol.ecologie.gouv.fr/>.

Deux sites pollués ou potentiellement pollués sont identifiés sur la commune d'Avion. Il s'agit de :

- **L'ancienne Fosse 4 de LIEVIN** : il s'agit de l'ancien carreau de fosse avec présence soupçonnée de goudrons mélangés à des remblais. La nappe superficielle est directement vulnérable et la nappe de la craie peu protégée.
- **Le Laboratoire Mont Saint Eloi**, situé ZI route de Vimy est identifié dans la base de données mais est aujourd'hui dépollué.

b) Le bruit engendré par les infrastructures

L'article L.571-10 du Code de l'Environnement définit le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre d'une infrastructure en fonction des niveaux sonores de référence – présentés ci-après :

Niveau sonore de référence Lacq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence Lacq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur Maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure*
L>81	L>76	1	d = 300m
76<L<81	71<L<76	2	d = 250m
70<L<76	65<L<71	3	d = 100m
65<L<70	60<L<65	4	d = 30m
60<L<65	55<L<60	5	d = 10m

* Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 compté de part et d'autre de l'infrastructure

Par arrêtés, le Préfet du Pas-de-Calais a opéré le classement sonore des infrastructures de transports terrestres imposant des modalités d'isolement acoustique des bâtiments à construire dans ces secteurs affectés par le bruit.

Plusieurs voies traversant la commune sont ainsi identifiées comme **voies bruyantes** :

Nom de l'infrastructure	Catégorie	Largeur des secteurs affectés par le bruit
Voie ferrée Arras - Dunkerque	1	300 m
Voie ferrée Lens – Don Sainghin	1	300 m
Autoroute A 211	1	300 m
RN 17	2	250 m
RD 262 (limitrophe)	3	100 m
RD 40	3	100 m
RD 33	4	30 m

En vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à construire dans le secteur de nuisance d'une infrastructure de transport terrestre classée, les façades des locaux exposés aux bruits des transports doivent présenter un isolement acoustique contre les bruits extérieurs.

V. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

THEMATIQUE	SYNTHESE	ENJEUX	TRADUCTION DANS LE PLU
SOLS ET SOUS SOLS	Sols essentiellement limoneux propices aux cultures Présence d'argiles relativement peu importante générant un aléa faible au risque de retrait et gonflement des argiles Présence possible de cavités souterraines, de sapes de guerre et de puits de mine.	INTEGRER L'ENSEMBLE DES CONTRAINTES LIES AU SOL DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT RAISONNER LES CHOIX DE DEVELOPPEMENT URBAIN AFIN DE LIMITER LA CONSOMMATION DES TERRES PROPICES A L'ACTIVITE AGRICOLE	Orientations d'aménagement et de programmation PADD
EAU	Absence de cours d'eau majeur Deux zones de captage d'eau potable induisant des contraintes d'urbanisation. Une nappe souterraine largement exploitée (à l'échelle du bassin minier) Une sensibilité forte au phénomène de remontée de nappe uniquement au parc de la Glissoire Un SDAGE qui définit des prescriptions à prendre en compte (préservation des eaux souterraines, gestion des eaux pluviales)	RAISONNER LES CHOIX DE DEVELOPPEMENT URBAIN EN FONCTION DE LA RESSOURCE EN EAU INTEGRER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES AUX DIFFERENTS PROJETS D'AMENAGEMENT ET L'INCITER AUPRES DES HABITANTS (gestion alternative, récupération des eaux de pluie,...)	PADD, zonage et règlement Orientations d'aménagement et de programmation, Règlement (Art.4, 9,13)
CLIMAT	Une qualité de l'air satisfaisante mais des initiatives nationale et régionale à intégrer (plans climat) afin de lutter contre le changement climatique et donc limiter les pollutions. Un environnement climatique favorable permettant d'offrir la possibilité d'utiliser les énergies renouvelables.	FAIRE LE CHOIX D'UN DEVELOPPEMENT URBAIN QUI PARTICIPE A LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE (développement urbain économe, développement des trames vertes,...) FACILITER L'UTILISATION POUR LES PARTICULIERS DES DISPOSITIFS D'EXPLOITATION DES ENERGIES RENOUVELABLES	PADD Règlement (Art. 11,16) Orientations d'aménagement et de programmation (Orientations bioclimatiques) Règlement

ENVIRONNEMENT NATUREL	Une ZNIEFF et un Arrêté de Protection de Biotope concernant le terroir de Pinchonvalles Présence d'autres terroirs comme sources potentiels de biodiversité Des corridors potentiels identifiés par le SRCE. Des espaces boisés et des espaces verts urbains bien présents offrant des zones de respiration et d'aération du bâti appréciable dans ce contexte minier.	PRESERVER LES ESPACES NATURELS DE BIODIVERSITE AVEREE OU POTENTIELLE CONTRIBUER A LA DEFINITION D'UN SCHEMA DE TRAME VERTE A L'ECHELLE COMMUNALE VALORISER LES ESPACES DE NATURE (développement et protection des maillages Piétonniers par ex.)	PADD Orientations d'aménagement et de programmation Règlement (Art.13)
PAYSAGE	Un territoire ouvert sur les collines de l'Artois avec un élément de paysage régional : le terroir de Pinchonvalles. Un territoire fortement marqué par l'histoire à travers les traces de l'activité minière : certains sont accessibles et permettent de conserver un lien entre la population et l'histoire de son territoire, d'autres sont à valoriser et qualifier. Une ambiance urbaine presque équilibrée entre l'ambiance minérale bâtie et l'ambiance végétale : de fortes potentialités de développement des espaces végétalisés. Un territoire fragmenté avec de nombreux axes de circulation constituant des ruptures physiques dans le paysage.	CONCILIER LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LE MAINTIEN DE LA LISIBILITE DU PAYSAGE : TRACES HISTORIQUE, SOCLE PHYSIQUE ORIGINEL, PERSPECTIVES ASSURER UNE BONNE INTEGRATION DES PROJETS NOTAMMENT SUR LES VERSANTS OUVERTS EN RESPECTANT LES GRANDES CARACTERISTIQUES DU PAYSAGE MAINTENIR ET DEVELOPPER UNE AMBIANCE URBAINE VEGETALE COMMUNIQUER SUR CE QUI CARACTERISE LE PAYSAGE D'AVION	PADD Orientations d'Aménagement et de programmation Zonage Règlement Cahier de recommandations
BILAN DES RISQUES ET NUISANCES	Risques naturels - PPRI ruissellement et coulées de boue, - Un PGRI, élaboré à la suite de la cartographie du TRI Lens, qui définit des orientations et dispositions à prendre en compte pour la gestion des inondations et la réduction de la vulnérabilité des enjeux exposés à ces aléas. - Présence de sapes de guerre (répertoriée) - Autres cavités naturelles potentiellement présente - Risque d'affaissement minier (9 puits de mine) Risques technologiques - Transports de Matières Dangereuses - Risque industriel (Dépôt de munitions à Vimy, 7 ICPEi soumises à autorisation, 1 ICPEa) Nuisances - 1 Site et sol pollué (fosse 4 de Liévin)	INTEGRER L'ENSEMBLE DES RISQUES ET NUISANCES EN RAISONNANT LES CHOIX DE DEVELOPPEMENT URBAIN	PADD Règlement

	- Bruit (Voies ferrées, A211, RN17, RD40, RD33, RD262 limitrophe)		
--	---	--	--

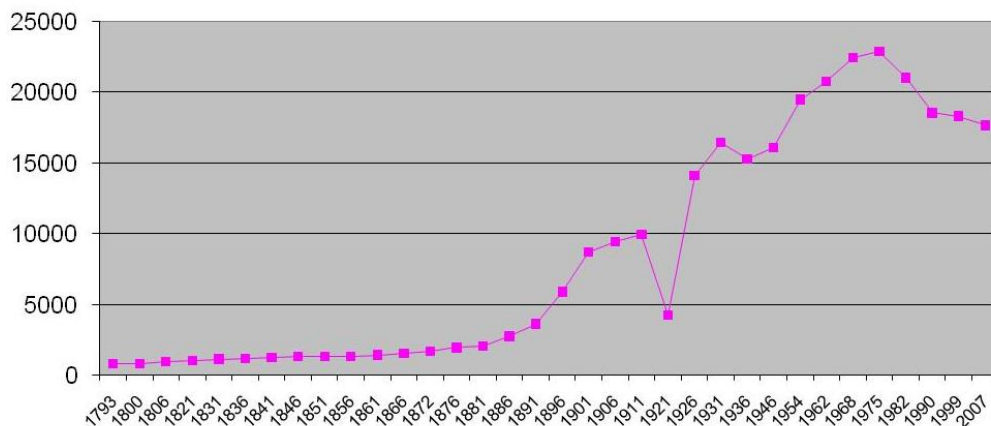
DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

I. POPULATION : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION

L'analyse démographique d'Avion est fondée sur les résultats des recensements de 1982, 1990, 1999 et 2007, 2010 par l'INSEE. On considère deux territoires de référence : l'arrondissement de Lens et le département du Pas-de-Calais.

I.1 L'évolution démographique

Evolution de la population d'Avion, depuis 1793

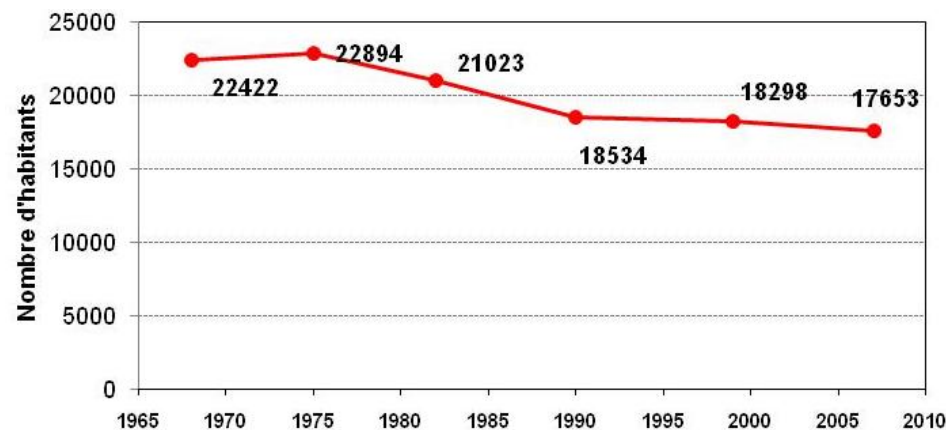


Source : Cassini

La population d'Avion a connu une hausse significative à partir de 1891. Augmentation progressive et continue, cependant marquée par les deux guerres. Celles-ci sont représentées sur le graphique par une chute brutale de la population de la commune, notamment pour la première guerre (14 – 18).

Entre 1946 et 1975, la population d'Avion n'a cessé d'augmenter, atteignant son maximum en 1975 avec 22 894 habitants.

Evolution démographique depuis 1968



Source : Insee

A l'inverse, depuis 1975, la population d'Avion ne cesse de diminuer. Néanmoins, la croissance démographique reprend depuis 2007 atteignant **en 2012, 18 168 habitants**, soit une population correspondante aux années 1950. On remarque ainsi, que la crise correspondante à la fermeture de la mine s'est fait durement ressentir sur la commune d'Avion, comme pour de nombreuses communes voisines et l'arrondissement de Lens.

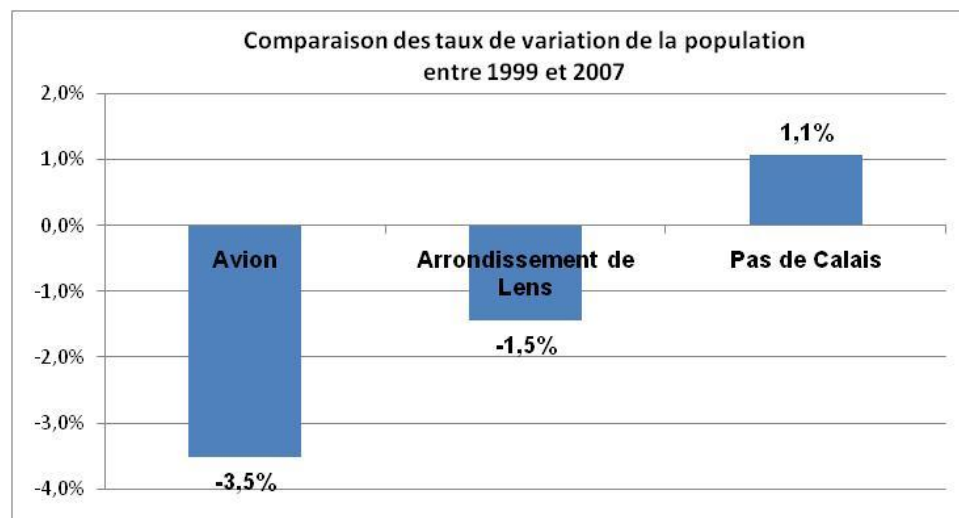
Depuis 1990, la baisse de la population est cependant plus modérée et tend à se réduire.

Evolution comparée avec l'arrondissement de Lens et le département

Avec un taux de variation de -19 % entre 1975 et 1990, la commune d'Avion présente un déficit fort. On observe cependant, que sur la période 1999 – 2007 cette évolution se réduit nettement, pour se rapprocher d'un taux de variation nul, avec - 3,5 %.

	1975	1982	1990	1999	2007	Taux de variation 75/90	Taux de variation 99/07
Avion	22 894	21 023	18 534	18 298	17 653	-19,0%	-3,5%
Arrondissement de Lens	386 794	379 514	374 669	368 901	363 545	-3,1%	-1,5%
Pas de Calais	1 402 295	1 412 413	1 433 203	1 441 422	1 456 720	2,2%	1,1%

Source : INSEE



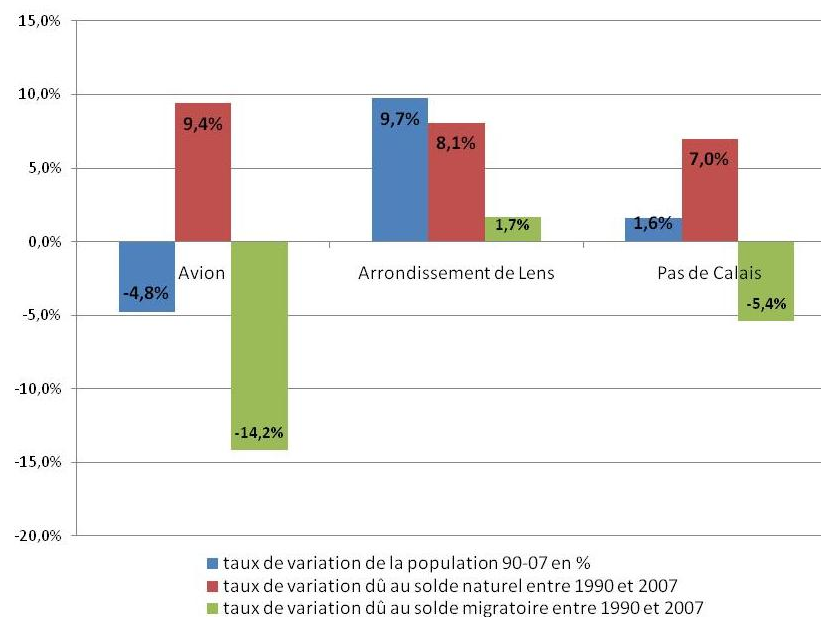
Cette tendance commune à Avion et à l'arrondissement de Lens, ne l'est pas pour le Pas-de-Calais, qui lui présente un taux de variation de la population entre 1999 et 2007, positif avec + 1,1 %.

Analyse de l'évolution

Le taux de variation démographique entre 1990 et 2007 négatif est du à un solde migratoire fort, ne pouvant être compensé par le solde naturel.

Cette situation est inversée à l'échelle de l'arrondissement de Lens, pour la période 1990 - 2007.

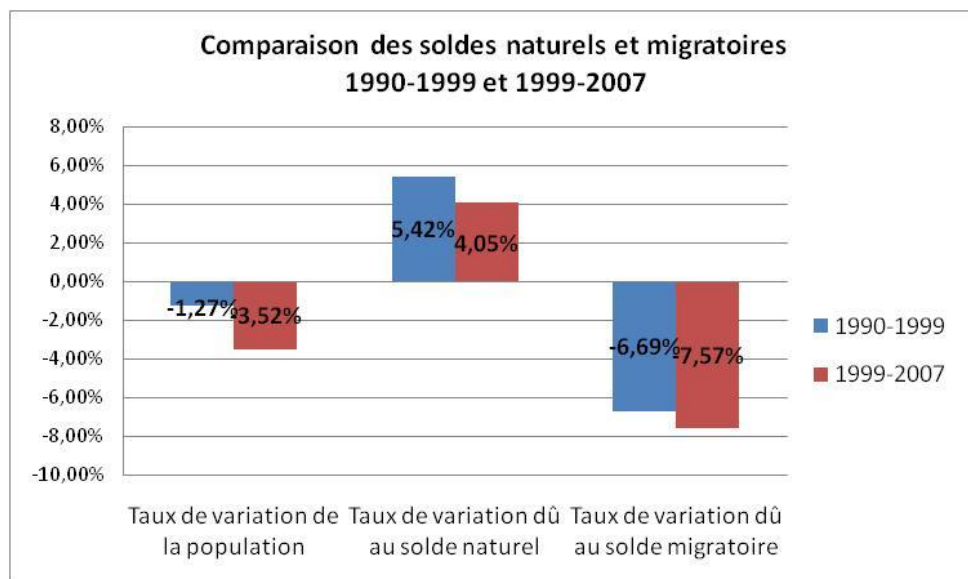
Taux de variation dû au solde au naturel et migratoire entre 1990 et 2007



Source : INSEE

Le département présente un déficit migratoire, cependant compensé par le solde naturel.

Comparaison des soldes naturels et migratoires sur les périodes 1990 – 1999 et 1999 – 2007, sur la commune d’Avion :



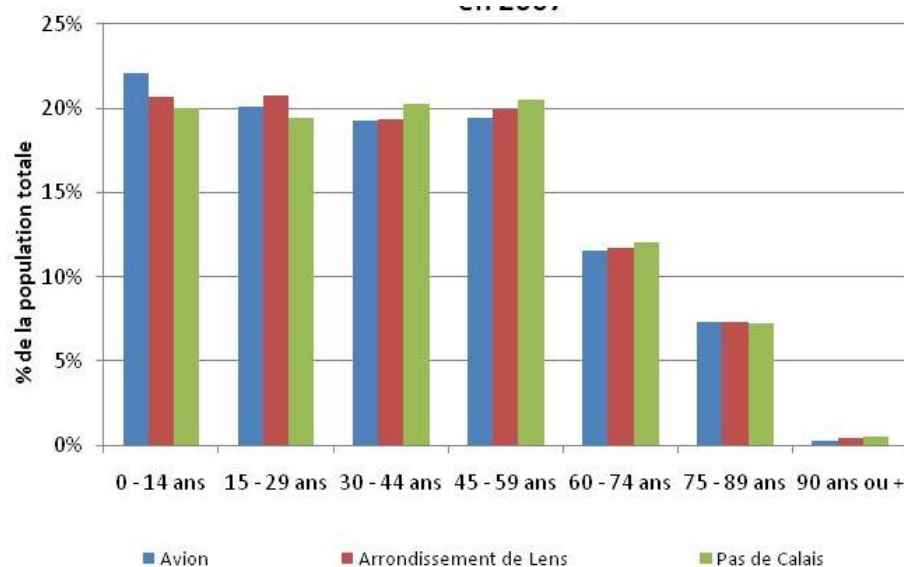
Source : INSEE

Si la situation tend à s’améliorer depuis 1990, le taux de variation de la population reste négatif, et sur la période 1999 – 2007 est plus important qu’entre 1990 et 1999.

Il est cependant important de noter que malgré cette tendance négative toujours présente statistiquement sur la commune, Avion est engagée positivement dans un processus d’inversion de cette tendance de perte de population, et l’évolution positive se fait progressivement.

1.2 La structure par âge

Comparaison de la structure par âge de la population en 2007



Source : Insee

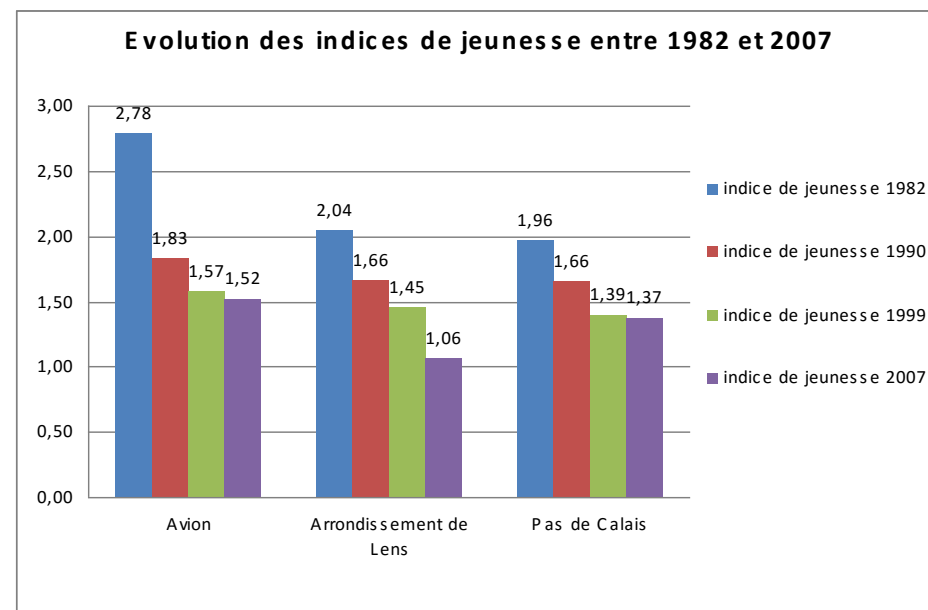
Globalement, la population de la commune d'Avion est jeune. En effet, en 2007, comparativement à l'arrondissement et au département (qui par ailleurs, suivent la même tendance), la commune d'Avion présente une population âgée entre 0 et 14 ans supérieure, avec 22 % de sa population.

La population âgée de 15 à 29 ans est également importante sur la commune, au détriment des autres tranches d'âge.

Ainsi, sur la commune d'Avion, les tranches d'âges supérieures à 29 ans, sont moins représentées qu'au niveau de l'arrondissement et du département.

La commune d'Avion compte ainsi une part d'actifs moins importantes.

Evolution des indices de jeunesse entre 1982 et 2007

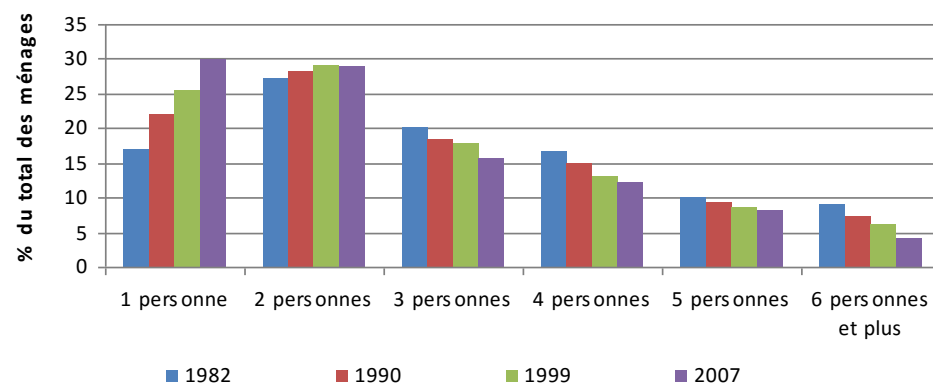


Source : Insee

Cependant, même si la population d'Avion reste très jeune, l'examen de l'indice de jeunesse (part des moins de 20 ans / part des plus de 60 ans) indique tout de même un vieillissement de la population communale. L'indice de jeunesse subit notamment une forte baisse entre 1982 et 1990. Depuis 1990 il ne cesse de diminuer, même si c'est plus progressif et le vieillissement de la population donc plus modéré.

I.3 Les ménages

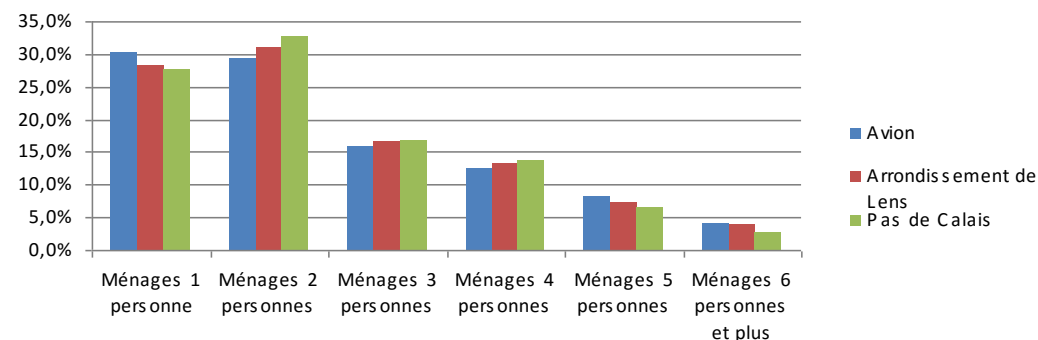
Evolution de la structure des ménages sur Avion, entre 1982 et 2007



Source : INSEE

De 1982 à 2007, la taille des ménages n'a cessé de diminuer. En effet, sur la commune d'Avion les ménages d'une personne passent de 16,8 % à 29,9 % du total des ménages. Dans le même temps, les ménages de 3 personnes et plus voient leur part diminuer (ex : la part des ménages de 4 personnes passe de plus de 16,7 % à 12,3 %).

Comparaison de la taille des ménages en 2007



Source : INSEE

La taille des ménages de 1 personne est encore plus importante à l'échelle communale qu'à l'échelle de l'arrondissement et du département (30,2 % à Avion contre 28,3 % dans l'arrondissement et 27,7 % dans le département en 2007).

La commune d'Avion présente une évolution de la taille des ménages particuliers, puisqu'on constate que les ménages de 1 personne sont très représentés sur la commune, mais également les ménages de plus de 5 personnes. A l'inverse, les ménages de 2 à 4 personnes sont moins représentés que sur les territoires de référence.

Cependant, **le développement du nombre de ménages de taille réduite** est une tendance nationale, qui résulte d'un éclatement des structures familiales traditionnelles (divorces, séparations...), du vieillissement de la population, de l'augmentation du nombre de célibataires, etc. que l'on retrouve également sur Avion.

I.4 Les catégories socio-professionnelles

Emploi selon le secteur d'activité

2007	Avion	Pas-de-Calais
Agriculture	0,9 %	2,9 %
Industrie	10,8 %	17,5 %
Construction	14,8 %	7,3 %
Commerce, transports, services divers	35,1 %	38,6 %
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	38,5 %	33,7 %

Source : Insee, RP 2007 exploitation complémentaire lieu de travail

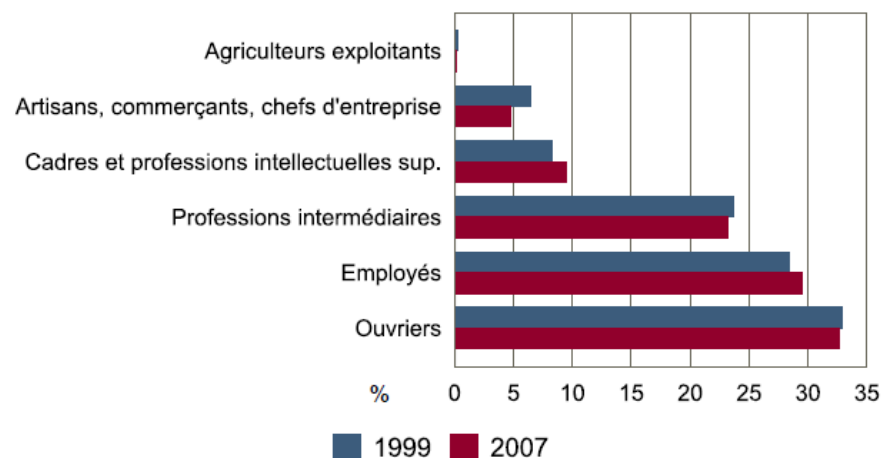
L'activité agricole est relativement faible sur la commune d'Avion et ne représente que 0,9 % des emplois.

Les secteurs d'activités les plus représentés sur Avion, comme pour la région sont les commerces, transports, services divers et l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale, avec respectivement 38,6% et 33,7%.

Il est également intéressant de noter, que le statut majoritaire de la population de 15 ans ou plus ayant un emploi est salarié, à 95,1 %.

Les catégories socio-professionnelles majoritaires sur la commune d'avion, correspondantes aux différents secteurs d'activités, sont employés et ouvriers. La part des ouvriers a par ailleurs légèrement diminuée depuis 1999, profitant à la fois aux employés et aux cadres et professions intellectuelles supérieures.

Emplois par catégorie socio-professionnelle



Sources : Insee, RP 1999 et RP2007 exploitations complémentaires lieu de travail

1.5 La fixité de la population

La fixité de la population s'évalue en mesurant le nombre d'habitants restés dans la même commune et dans le même logement d'un recensement à l'autre.

Elle traduit :

- le degré d'attachement des habitants à leur ville et à leur logement,
- l'adéquation du parc de logements avec les besoins des habitants qui évoluent notamment en fonction :
 - du nombre de logements sur le marché,
 - de la fluctuation des prix de vente et de location,
 - du type de logements disponibles, adaptés ou non à la transformation des familles (jeunes quittant le foyer familial, naissance...).

	% d'habitants résidant déjà 5 ans auparavant (en 2007) :		
	dans le même logement	Dans un autre logement dans la même commune	Dans une autre commune dans le même département
Avion	72,8 %	15,1 %	9 %
Arrondissement de Lens	71,8 %	12,3 %	11 %
Pas-de-Calais	69,6 %	10,8 %	13,9%

Source : INSEE

L'analyse du tableau ci-contre nous permet de constater que l'attachement de la population à la commune est légèrement plus important comparativement à l'arrondissement et au département.

Seulement 9 % des habitants viennent d'une autre commune du département, contre 11 % en moyenne au niveau de l'arrondissement et 13,9% pour le département.

Ainsi, on constate que le degré d'attachement des habitants à la commune est important. La fixité est également forte au sein du même logement, traduisant ainsi un taux de rotation faible et donc un parc pas tout à fait adapté aux besoins (parcours résidentiel).

La population d'Avion, caractéristiques et évolution

La population d'Avion a connu une **évolution négative** de 1975 à 2007. Une reprise de la croissance démographique est observée depuis 2007 avec un gain de 515 habitants. Les différents phénomènes d'évolution de la population impliquent une adaptation nécessaire du parc de logements pour répondre aux besoins de la population. La commune a entamé depuis quelques années des démarches importantes en ce sens, qui permettront sous peu d'inverser cette tendance.

La population d'Avion, même si elle reste majoritairement jeune, connaît un **vieillissement de sa population**, tendance générale au niveau national. Ce phénomène de vieillissement a tendance à se poursuivre même s'il est moins marqué sur Avion.

Autre phénomène présent à l'échelle nationale, départementale et à Avion : l'évolution de la structure des ménages induisant un **desserrement de la population**. Les ménages de petite taille augmentent et ceux de grande taille diminuent entraînant une diminution du nombre de personnes par ménages. Même si à l'heure actuelle, on constate tout de même une part plus importante comparativement aux territoires de référence de ménages de grande taille – plus de 5 personnes.

Les deux phénomènes – **vieillissement et desserrement** – ont des conséquences importantes sur **le parc de logements de la commune, à adapter et à renforcer pour répondre à l'évolution structurelle de la population**.

II. LES LOGEMENTS : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTION

II.1 Les mutations du parc de logements

Evolution en nombre entre 1982 et 2007

	Pop. totale	Pop. rés. princ.	Parc total	Rés. princ.	Rés. Sec.	Log ^t vacants	Nbre d'hab/ rés princ.
1982	21 023	20 979	7 326	6 786	9	531	3,1
Evolution 1982-90 (nbre et %)	- 2 489 (- 11,8%)	- 2 547 (- 12,1%)	- 393 (- 5,4%)	- 411 (- 6,1%)	+27 (+300 %)	- 9 (- 1,7%)	
1990	18 534	18 432	6 933	6 375	36	522	2,9
Evolution 1990-99 (nbre et %)	- 260 (- 1,4%)	- 259 (- 1,4 %)	- 13 (- 0,2 %)	+ 261 (+ 4 %)	- 5 (- 13,8%)	- 269 (-51,5%)	
1999	18 274	18 173	6 920	6 636	31	253	2,74
Evolution 1999-2010 (nbre et %)	- 327 (-1.8%)	- 1000 (- 5.5 %)	+ 572 (+8.2%)	+ 338 (+5%)	-9 (+29%)	+ 224 (+88.5%)	
2010	17 947	17 173	7 492	6 974	40	477	2,46

Source : INSEE

De 1982 à 2007, le nombre de logements a diminué de 1,4 %, tandis que la population diminuait de 15,2%. Le rythme de construction est lié au renouvellement du parc de logements et pas à une éventuelle augmentation de la population.

Depuis 1982, le nombre de logements vacants n'a cessé de diminuer. Cependant, en 2007 il montre une augmentation par rapport à 1999 de 54 unités, et atteint ainsi les 4,3 %.

Les résidences secondaires, qui étaient au nombre de 36 en 1990, sont revenues au nombre de 10 en 2007, soit approximativement au même niveau qu'en 1982. Ce qui représente en 2007, un peu plus de 0,14 % du parc total de logements.

Résidences principales en 2007, selon la période d'achèvement

On observe depuis 1990 un rythme de construction de logements régulier, puisque en moyenne, ce sont 43 logements qui se sont construits par an, de 1990 à 2007.

Ce rythme s'est tout dernièrement considérablement accéléré, puisque d'après les données communales, entre 2008 et 2010 ce sont 667 logements qui se sont construits. Il faut cependant rester vigilant sur la comparaison avec les autres périodes intercensitaires, puisque la période de temps n'est pas la même, et le lissage des constructions sur plusieurs années ne peut donc pas s'effectuer.

Période	Nbre de logements	Moyenne par an
1975 – 1989	1 213	84
1990 – 1999	390	43
2000 – 2007	346	43
2008 – 2010	667	//

Source : INSEE et Commune

Cependant, on ne peut que remarquer le nombre de constructions de logements réalisés récemment, et constater une forte progression.

II.2 Les grandes caractéristiques du parc de logements

Le taux d'occupation

Le taux d'occupation correspond au nombre d'habitants par résidence principale.

A l'échelle nationale, le nombre d'occupants par résidence principale diminue, ce qui est à relier avec l'augmentation des ménages de petite taille.

Ce phénomène de décohabitation est à prendre en compte dans les perspectives d'évolution des communes. En effet, en raison de la diminution du nombre d'occupants, il faut prévoir **davantage de logements** pour une population égale.

Le mécanisme **de décohabitation** est bien présent sur la commune. De 3,1 personnes par ménage en 1982 on passe à 2,54 en 2007, rejoignant ainsi le taux départemental. Historiquement, la commune a toujours eu un nombre de personnes par ménage supérieur au département.

Taux d'occupation	1982	1990	1999	2010
Avion	3,1	2,9	2,74	2,46
Pas de Calais	3	2,8	2,7	2.4

Typologie des logements en résidence principale : forte représentation de la maison individuelle

	1999		2007	
	Nombre	%	Nombre	%
Maisons	5 033	72,7	5 266	72,9
Appartement	1 706	24,7	1 852	25,6

Source : INSEE

L'habitat individuel est largement majoritaire sur la commune d'Avion. En 2007, il représente **72,9% de l'ensemble des résidences principales**. Ce taux est cependant légèrement en dessous de la moyenne départementale qui est en 2007 pour l'habitat individuel de **77,6%**.

Ainsi, à l'inverse pour les logements collectifs, le pourcentage présent sur Avion est légèrement supérieur à la moyenne départementale, avec 24,7 % contre 20,7 % en 2007 pour le Pas-de-Calais.

Le logement social

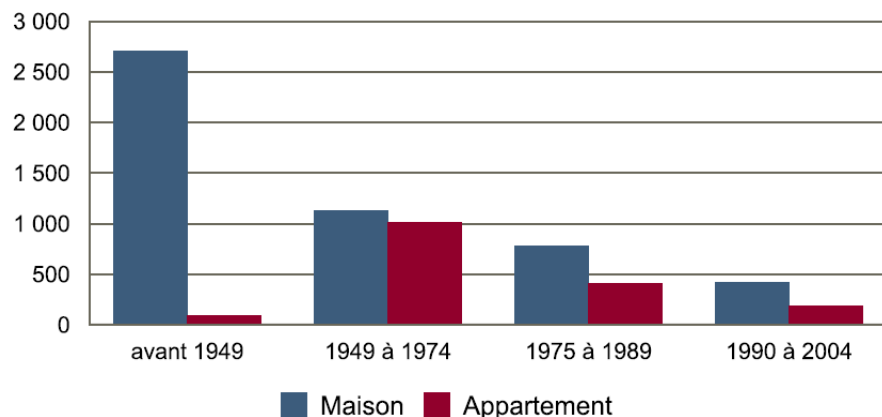
La commune d'Avion compte en 2006, d'après une étude de la Communauté de Lens Liévin, 3 907 logements sociaux, soit un ratio de **54 % de logements sociaux sur la totalité du parc de logements de la commune en 2006**.

Les bailleurs sociaux présents sur la commune sont les suivants :

- Pas de Calais Habitat
- LTO
- Le logement rural
- Maisons et Cités
- ICF Nord / Est

Ancienneté du parc

Résidences principales construites avant 2005 selon le type de logement et la période d'achèvement :



Source : INSEE

On constate que la majorité des logements ont été construits avant 1949 (41,6%), par ailleurs à cette époque là, la quasi totalité des logements construits était du logement individuel.

Les constructions sur la période 1949 – 1974 représentent quant à elles 31,7% du parc des résidences principales construites avant 2005.

Cependant, comme nous l'avons vu dernièrement, la construction de logements s'est relancée depuis 2004, ce qui permet à la commune de renouveler son parc de logements progressivement.

Confort des résidences principales

	Avion		Pas-de-Calais
	1999 (en %)	2007 (en %)	2007 (en %)
Salle de bain avec baignoire ou douche	92,4	97,1	96,0
Chauffage central collectif	19,6	17,6	7,1
Chauffage central individuel	46,6	60,3	61,5
Chauffage individuel « tout électrique »	6,4	8,5	17,0

Source : INSEE

Le niveau de confort des résidences principales à Avion est devenu supérieur en 2007 à celui de la moyenne départementale, et tout à fait satisfaisant.

Le statut d'occupation des résidences principales

		Propriétaires	Locataires	Logés gratuitement
Avion	1999	34,5 %	54,3 %	11,2 %
	2007	38,8 %	56,8 %	4,5 %
Arrondissement Lens	2007	43,9 %	49,4 %	6,7 %
Pas-de-Calais	2007	57,2 %	39,2 %	3,6 %

Source : INSEE

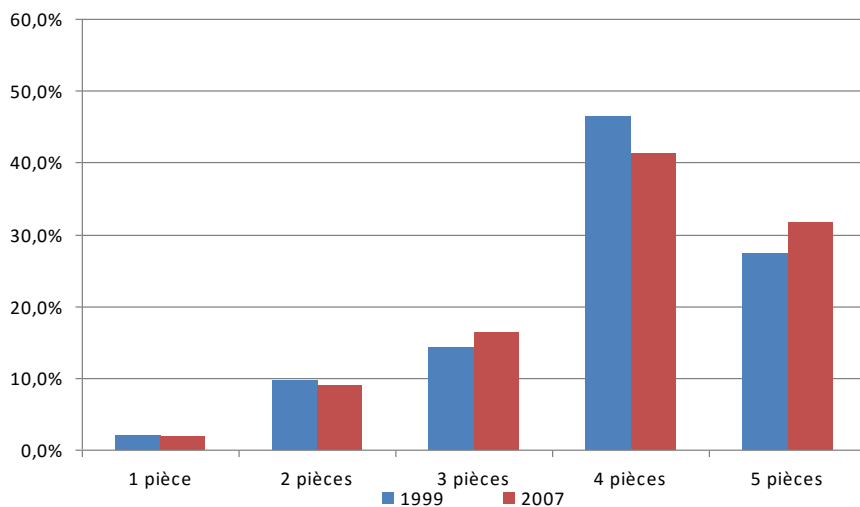
La commune d'Avion présente en 2007 une part plus importante à la fois de propriétaires et de locataires par rapport à 1999, au détriment des logés

gratuitement. La part des propriétaires reste cependant inférieure à la moyenne à la fois de l'arrondissement et du département.

Les 4,5 % de logés gratuitement recensés en 2007 sur la commune, correspondent aux ayant droits des mines, ou à des logements de fonction.

Le nombre de pièces par résidence principale

Evolution du nombre de pièces par résidence principale :



Le calcul du nombre de pièces par logement recouvre les pièces à usage d'habitation (y compris la cuisine si sa surface excède 12 m²) ainsi que les pièces annexes non cédées à des tiers (chambres de service...). Ne sont pas comptées les pièces à usage exclusivement professionnel ainsi que les entrées, couloirs, salles de bain,...

On constate que les résidences principales sont en majorité constituées de logements de 4 pièces, même si ce chiffre a diminué depuis 1999, elles restent majoritaires. Les logements composés de 5 pièces ou plus ont quant à eux augmentés entre 1999 et 2007. Les logements à une, deux ou trois pièces sont

pour leur part, plus faiblement représentés, même si les logements de trois pièces ont également augmentés dans la dernière période.

Cependant, il faut rester vigilant quant à la lecture de ces chiffres, en effet, un logement de 4 pièces ne signifie pas pour autant 3 chambres. Or, à l'heure actuelle, la commune constate une réelle difficulté à loger des familles de 4 à 5 personnes ou plus, par manque de logements sociaux suffisamment grands sur la commune.

Ainsi, même si à l'heure actuelle on sait que la taille des ménages tend à diminuer, le besoin de plus petits logements se faisant ainsi ressentir (aujourd'hui ou à terme), la commune d'Avion a tout de même besoin de répondre à la demande qu'elle constate régulièrement.

C'est pourquoi, les constructions de logements devront être équilibrées dans la taille des logements proposés, afin de répondre à la fois à la demande actuelle et future.

II.3 Synthèse et objectifs

Le logement à Avion : caractéristiques et évolution

Globalement, on constate que la commune d'Avion, si elle connaissait un rythme de construction peu important, présente aujourd'hui des chiffres encourageant. D'importantes démarches et actions ont été entamées ces dernières années, et commencent progressivement à se faire ressentir au niveau statistique, comme le montre le nombre de constructions réalisées depuis 2004 qui s'élève à 1 151 logements au sein de la trame bâtie. Cependant, une part non négligeable du parc de logement est vieillissant et ne répond plus aux besoins des ménages.

En 1999, le taux de vacance était relativement faible (3,6% en 1999). Cela traduisait un important besoin de constructions de logements. En 2010, ce taux est remonté à 6.3 % ce qui permet une bonne rotation de la population.

On constate que la majorité des logements sont des logements individuels (à plus de 70 %). Avion présente cependant plus de diversité dans les typologies de logements (individuel, collectif) que beaucoup de communes de l'arrondissement. Cependant il reste nécessaire de continuer à diversifier l'offre de logements, afin de répondre à des attentes et de besoins variés de la population.

De même, la part des propriétaires reste relativement faible sur la commune (inférieure aux moyennes des territoires de référence), c'est pourquoi il serait intéressant de mettre en place des opérations de logements facilitant l'accession à la propriété, afin que les Avionnais aient cette possibilité.

De plus, avec le phénomène national de décohabitation, que l'on retrouve de façon légèrement atténuée sur Avion, mais qui risque de s'accroître au fur et à mesure du temps, il est impératif d'envisager la construction de logement adaptés, en restant vigilant de répondre à la demande constatée par la commune.

Le vieillissement de la population participe également au phénomène de desserrement, qui impose à la commune la construction de plus de logements pour une même population.

Ces caractéristiques du parc de logements posent différents problèmes : l'habitat n'est **pas suffisamment diversifié** et trop ancien pour répondre aux besoins de toutes les catégories de population. Afin de maintenir la population sur son territoire, l'enjeu pour la commune est donc de **diversifier et de moderniser** son parc de logements. Les projets réalisés dernièrement et en cours – de construction ou de réflexion – vont dans ce sens.

III. LES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS D'ICI 2025

Les deux parties qui suivent s'attachent à analyser l'évolution du parc de logements et à estimer les besoins nécessaires pour maintenir la population (en compensant son évolution structurelle).

III.1 Les mécanismes de consommation du parc entre 1990 et 2010

Mis à part les constructions neuves, il existe quatre phénomènes qui influent sur l'évolution du parc de logements et sa « consommation » par la population :

- Le renouvellement,
- Le desserrement,
- La variation du parc de logements vacants,
- La variation du parc de résidences secondaires.

Une estimation de cette consommation de logements peut être faite pour les années antérieures.

Le phénomène de renouvellement

L'évolution du parc immobilier ne correspond pas seulement à la réalisation d'habitations nouvelles. Parallèlement à la construction, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à une autre activité (bureau, commerce...), c'est ce que l'on appelle le phénomène de renouvellement.

1990 – 1999	1999 – 2010
Le parc de logements enregistre une diminution de 13 unités alors que 390 logements ont été achevés sur la période. $390 + 13 = 403$	Le parc de logements enregistre une augmentation de 570 unités alors que 760 logements ont été achevés sur la période. $760 - 570 = 190$
L'ensemble des logements construits correspondent donc à du renouvellement. C'est à dire que 403 logements ont été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit 5,8 % du parc de 1990, et un taux annuel de renouvellement de 0,65 %.	44 logements ont donc été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit 2,7 % du parc de 1999, soit un taux annuel de renouvellement de 0,24 %.

Le phénomène de desserrement

Le parc de logements évolue en fonction des besoins issus des nouveaux comportements sociaux, notamment l'augmentation du nombre de ménages de taille réduite.

Le nombre de personnes par logement diminue, ce qui entraîne un desserrement de la population dans le parc immobilier.

	Nombre d'habitants / résidence principale
1982	3,1
1990	2,9
1999	2,74
2010	2,46

Cette tendance a des conséquences sur l'évolution des logements : à population égale, le nombre de ménages augmente nécessitant la construction de nouveaux logements.

A Avion, la situation sur les périodes intercensitaires 1990 – 1999 et 2000 – 2010 a été la suivante :

1990 – 1999	1999 – 2010
Le nombre de personnes par résidence principale passe de 2,9 à 2,74 . <i>18 432 (population des résidences principales de 1990) / 2,74 = 6 729</i> <i>6 729 – 6 375 (rés. princ. de 1990) = 356</i>	Le nombre de personnes par résidence principale passe de 2,74 à 2,46 . <i>18 173 (population des rés. princ. de 1999) / 2,46 = 7 387</i> <i>7 387 – 6 636 (rés. princ. de 1999) = 751</i>
356 rés. princ. étaient nécessaires pour répondre aux besoins issus du desserrement de la population.	751 rés. princ. étaient nécessaires pour répondre aux besoins issus du desserrement de la population.

Le phénomène de vacance

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une ville de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance, départ des enfants, séparation...). Un taux équivalent à **6 - 7 %** du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans ce même parc. Le pourcentage de logements vacants sur la commune d'Avion était de 3,6% en 1999 et est de **6,3 % en 2010**. Il apparaît suffisant pour assurer une bonne rotation de la population.

	Nbre de lgmts vacants	Part du parc immobilier
1982	531	7,2 %
1990	522	7,5 %
1999	253	3,6 %
2010	477	6,3 %

Les résidences secondaires

	Nbre de rés. secondaire	Part du parc immobilier
1982	9	0,1 %
1990	36	0,5 %
1999	31	0,45 %
2010	40	0,53 %

La part des résidences secondaires sur le parc total de logements de la commune est relativement insignifiante. Si elle a fortement diminué depuis 1999, pour atteindre un taux de 0,53 % en 2010, elle ne perturbe pas le marché de l'immobilier.

Récapitulatif par période intercensitaire

	1990 – 1999	1999 – 2010
Renouvellement	403	190
Desserrement	356	751
Variation des logements vacants	- 269	+ 224
Variation des rés. secondaires	- 5	+ 9
TOTAL	485 Entre 1990 et 1999, 485 logements étaient nécessaires au maintien de la population.	1 174 Entre 1999 et 2010, 1 174 logements étaient nécessaires au maintien de la population.
Comparaison avec l'évolution démographique	Or, 390 logements seulement ont été construits sur la période. Il manquait donc 95 logements pour répondre au phénomène issu de desserrement. $95 \times 2,74$ (taux de 1999) = 260 personnes environ. Sur la même période, l'INSEE enregistre une diminution de 259 habitants des résidences principales.	Or, 760 logements seulement ont été construits sur la période. Il manquait donc 414 logements pour répondre au phénomène issu de desserrement. $414 \times 2,46$ (taux de 2010) = 1 018 personnes environ. Sur la même période, l'INSEE enregistre une diminution de 1 003 habitants des résidences principales.

III.2 Les besoins en logements pour assurer le maintien de la population d'ici 2025

Les mécanismes de consommation de logements constatés au cours des périodes précédentes à Avion, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire d'envisager la réalisation de nouveaux logements pour assurer ne serait-ce que le maintien de la population d'ici 2020.

Une première estimation du nombre de logements peut être faite par le calcul et le raisonnement suivant :

Poursuite du phénomène de renouvellement entre 2007 et 2020

Le renouvellement du parc (abandon, démolition...) devrait se poursuivre en raison de la présence de logements anciens.

A Avion, entre 1990 et 1999, le taux annuel de renouvellement du parc est de 0,65 % par an. Entre 1999 et 2010, le taux annuel de renouvellement du parc est de 0,24 % par an.

Le taux de renouvellement annuel national (en moyenne) est de 1%. Avion présentant un taux relativement faible, notamment dans la dernière période intercensitaire, il paraît important d'envisager son évolution à la hausse, par nécessité pour le renouvellement du parc de logement de la commune.

Afin de correspondre tout de même à l'évolution constatée d'Avion, on peut estimer qu'un taux de renouvellement annuel de 0,3 % serait adéquat à envisager pour la période 2010 – 2025.

Ainsi, pour la période 2010 – 2025, le nombre de logements renouvelés sera :

$$7\,492 \text{ (parc total de 2010)} \times 1,045 \text{ (intérêt composé de 0,3\% sur 15 ans)} = 7\,827.$$

$$7\,827 - 7\,490 = \mathbf{337 \text{ logements renouvelés}} \text{ (démolis, abandonnés, voués à un autre usage).}$$

Poursuite du phénomène de desserrement entre 2010 et 2025

Entre 1982 et 2010, le nombre d'habitants par logement est passé de 3,1 personnes par logement à 2,46 personnes par logement.

En 2010 :

- Au niveau national, le taux d'occupation est de 2,3.
- Au niveau départemental, le taux d'occupation atteint 2,5.
- Au niveau communal, il est de 2,46.

Compte tenu du phénomène général de diminution de la taille des ménages en France, il est fort probable que le phénomène de desserrement du parc immobilier se poursuive dans les 15 ans à venir.

On peut faire l'hypothèse de deux taux d'occupation d'ici 2025 : **2,4 et 2,35.**

Hypothèse basse : Taux d'occupation de 2,4	Hypothèse haute : Taux d'occupation de 2,35
17 173 (pop rés princ en 2010) / 2,4 = 7 155	17 173 (pop rés princ en 2010) / 2,35 = 7 307
7 155 – 6 974 (rés princ 2010) = 181	7 307 – 6 974 (rés princ 2010) = 333
181 résidences principales sont nécessaires pour répondre aux besoins issus du phénomène de desserrement.	333 résidences principales sont nécessaires pour répondre aux besoins issus du phénomène de desserrement

Résidences secondaires

Le nombre de résidences secondaires devrait se maintenir au niveau de 2010.

Logements vacants

En 2010, le pourcentage de logements vacants est de 6,3%. On estime qu'un taux proche **de 6% permet une bonne rotation de la population au sein du parc de logements et donc permet le maintien de la population sur la commune.**

Nous ferons donc l'hypothèse suivante : **un taux de vacance de 6%.**

Hypothèse basse : taux d'occupation de 2,4	Hypothèse haute : taux d'occupation de 2,35
7 490 (parc total 2007) + 337 (renouvellement) + 181 (desserrement) = 8 008 Cependant, avec un taux de vacance théorique de 6 %, les 8 008 logements ne représentent que 94% du parc total d'où : $8\,008 / 0,94 = 8\,519$ logements $8\,519 \times 0,06 = 511$ $511 - 477$ (lgmts vacants 2010) = 34	7 490 (parc total 2007) + 337 (renouvellement) + 333 (desserrement) = 8 160 Cependant, avec un taux de vacance théorique de 6 %, les 8 160 logements ne représentent que 94 % du parc total d'où : $8\,160 / 0,94 = 8\,680$ logements $8\,680 \times 0,06 = 520$ $520 - 477$ (lgmts vacants 2010) = 43
34 logements vacants supplémentaires	43 logements vacants supplémentaires

Récapitulatif

	Hypothèse basse (2,4 hab / lgmt en 2025)	Hypothèse haute (2,35 hab / lgmt en 2025)
Renouvellement	337	337
Desserrement	181	333
Résidences secondaires	0	0
Logements vacants	-34	-43
SOUS – TOTAL	484	627
Projets en cours (2010-2013)	112*	
TOTAL 2013 – 20250	372	515

* Selon les données Sitadel 2011-2012-2013

Ce sont donc entre **484 et 627 logements** qui seront nécessaires sur la période 2010 – 2025 pour permettre le maintien de la population résidente de 2010.

Or d'après les données Sitadel, **112 logements ont été ou sont en cours de construction sur la commune, sur la période 2010 – 2013.**

Ainsi, dans l'hypothèse basse, le nombre de logements nécessaire au maintien de la population de 2010 serait de 372 logements.

Dans le cas de l'hypothèse haute, ce sont 515 logements supplémentaires qui seraient à construire.

Ce qui ramène La moyenne annuelle de construction à environ 30 logements par an.

III.3 Les objectifs d'évolution de la population pour 2025

Les objectifs d'évolution de la population souhaités par la commune sont d'atteindre **19 400 habitants d'ici 2025**. Soit une augmentation de **+ 1 453 habitants par rapport aux 17 947 habitants de 2011**.

Les besoins en logements seront donc, en reprenant l'hypothèse basse et l'hypothèse haute, fonction de l'évolution possible du taux d'occupation des logements de la commune d'ici à 2025 :

	Hypothèse basse : tx d'occupation de 2,4	Hypothèse haute : tx d'occupation de 2,35
Nouveaux habitants d'ici 2025	1 453	1 453
Taux d'occupation des logements	2,4	2,35
Résidences principales nécessaires	$1\,453 / 2,4 = 605$	$1\,453 / 2,35 = 618$
	Ce sont donc 605 logements qui sont nécessaires pour permettre l'accueil de 1 453 habitants supplémentaires.	Ce sont donc 618 logements qui sont nécessaires pour permettre l'accueil de 1 453 habitants supplémentaires.

Récapitulatif des besoins en logements

	Hypothèse basse : tx d'occupation de 2,4	Hypothèse haute : tx d'occupation de 2,35
Besoins en logements pour un MAINTIEN de la population de 2010	372	515
Besoins en logements pour une augmentation de 1 453 habitants de la population de 2011	605	618
SOUS - TOTAL	977	1 133
Projets	954*	
TOTAL	23	179

*cf. page suivante carte des projets communaux

Ce sont donc entre **977 et 1 133 logements** qui seraient nécessaires afin d'atteindre les objectifs d'évolution démographiques d'augmentation de la population permettant d'atteindre 19 400 habitants d'ici 2025.

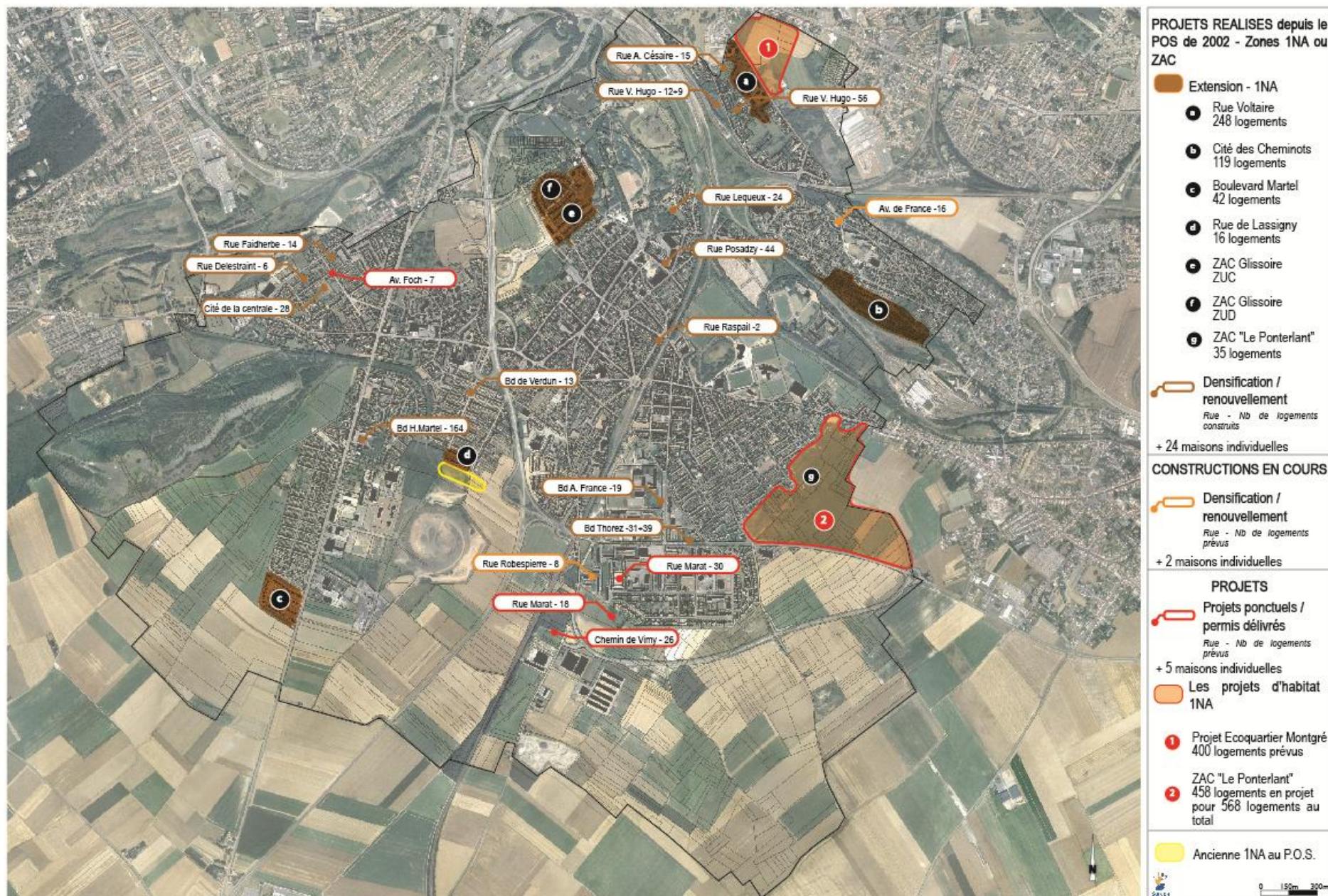
Cependant, d'après les données communales, des projets représentant au total la construction de 954 logements sont actuellement en cours sur le territoire d'Avion.

Ainsi un besoin moyen de 101 logements peut être inscrit. Ces opérations pourront se réalisées ponctuellement au sein de la trame bâtie.

L'objectif de 8% peut être ramené à 6.8% en ajoutant la population de 2012 qui est passé à 18 168 habitants.

Les constructions récentes (2010 – 2013) au nombre de 112 logements, et les nombreux projets communaux prévoyant la construction de 954 logements permettent doré et déjà de répondre à une partie de ces objectifs. Les deux projets phares de la commune : l'écoquartier Montgré et la ZAC Le Ponterlant prévoient en effet à eux seuls la construction de 968 logements. Ces deux projets sont intégrés au PLU. Ainsi une centaine de logements pourront être développés au sein de la trame bâtie dans le cadre d'opérations ponctuelles. Ces nombreux projets associés aux deux ZAC Le Ponterlant et Montgré vont apporter de la croissance justifiant une partie de l'objectif démographique ramené à 6.8%. De plus, la commune a déjà connu une population largement supérieure avec 22 894 habitants en 1975. Elle dispose également de nombreux équipements dont les capacités permettent d'accueillir la population supplémentaire prévue à horizon SCoT.

Logements - évolution et projets



IV. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

THEMATIQUE	SYNTHESE	ENJEUX	TRADUCTION DANS LE PLU
POPULATION	Une reprise démographie depuis 2007 qui traduit un regain de dynamisme communal. Population de 2011 = 17 947 habitants. Une population qui vieillit progressivement, mais qui reste majoritairement jeune. Une évolution de la taille des ménages particulière, puisque une présence encore importante (comparativement aux territoires de référence) de ménages de + de 5 personnes.	PERMETTRE UNE CAPACITE D'ACCUEIL D'ENVIRON 19 400 HABITANTS L'objectif démographique souhaité par la commune est d'atteindre 19 400 habitants d'ici 2025. Il est pour cela nécessaire de prévoir la construction entre 977 et 1 133 logements, soit une moyenne de 1 055 logements. Les projets de logements sur la commune, au nombre de 954, permettent d'ores et déjà d'atteindre en grande partie ces objectifs.	Rapport de Présentation – PADD – Orientations d'Aménagement et de Programmation– Plan de Zonage – Règlement
LOGEMENTS	Sur la période 2004/2015 1 151 logements ont été construits assurant le maintien et la légère croissance de la population communale. Un taux de vacance relativement moyen (6,3 % en 2010), indiquant une certaine rotation du parc de logements, et donc un parcours résidentiel de la population. La part des propriétaires reste faible sur la commune (38,8 % en 2007), même si celle-ci a augmenté ces dernières années. Un rythme de constructions constants entre 1990 et 2010, et qui s'est considérablement accéléré ces dernières années et jusqu'à aujourd'hui. De nombreux projets sont actuellement en cours de construction ou de réflexion. Au total, 954 logements sont programmés dans les différentes opérations.	PRENDRE EN COMPTE DE FACON SPECIFIQUE LES BESOINS EN TERMES DE TAILLE DES LOGEMENTS – PROPOSER DES TYPOLOGIES VARIEES FAVORISER L'ACCESSION A LA PROPRIETE INTEGRER LES PROJETS EN COURS DE REFLEXION ET DE REALISATION DANS LE P.L.U. AFIN D'ANTICIPER LES CONSTRUCTIONS DE LOGEMENTS, L'APPORT DE POPULATION, ...	

LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

V. RAISONS ET OBJECTIFS DU PADD

V.1 Mises en place du PADD

Avion, de par sa géographie spécifique, appartient au territoire du bassin minier qui dialogue avec les paysages de l'Artois. La plupart des sites d'extraction minière ont été renaturés et transformés en potentiel opérationnel de déclinaison de la trame verte et bleue (Pinchonvalles, parc de la Glissoire ...). Dotée de ce cadre de vie et d'atouts non négligeables comme son économie, son réseau d'équipements et de services ou encore sa desserte en réseau routier et en transports en commun, Avion renoue avec un regain démographique après une période de déprise.

Identifiée comme polarité structurante du SCoT, Avion s'est investie dans la révision de son PLU en 2009 afin d'engager de nouvelles réflexions sur son devenir et d'actualiser son document d'urbanisme aux nouvelles exigences réglementaires (avant les exigences de la loi ALUR selon délibération du conseil municipal d'arrêt projet).

Un premier débat du Projet d'Aménagement et de Développement Durables a eu lieu le 17 juin 2011. Lors des réunions de concertation et notamment aux Personnes Publiques Associées (PPA) plusieurs remarques ont été formulées. Tout d'abord, l'objectif démographique, bien que conforme au SCoT, a été jugé trop ambitieux par rapport à la réalité d'évolution de la population.

Ce réajustement de la stratégie démographique a conduit les élus à revoir les zones de développement à vocation habitat en supprimant plusieurs secteurs d'urbanisation inscrits au POS : Sud Henri Martel, Sud RD 40 les Mericot.

La priorité du projet communal est clairement axée sur la finalisation des opportunités de renouvellement urbain, sur les secteurs d'extension de la ZAC Ponterlant et de Montgré. Au niveau du développement économique, des précisions ont été apportées au rapport de présentation pour justifier la comptabilité de deux ZAC existantes depuis plus de 20 ans mais non réglementées par le SCoT. Il s'agit de la ZAC ZI des 14 et de la ZAC de la Glissoire.

De ce fait, un second débat du PADD s'est déroulé le 05 juin 2014. La réunion PPA du 3 février 2015 a donc permis par la suite d'exposer les modifications suivantes :

- La modification de l'objectif démographique : l'objectif passe de 20 000 habitants à 18 274 à l'horizon 2020 et 19 400 à l'horizon 2025,
- La suppression de plusieurs zones d'extension à vocation habitat,
- L'intégration de la nouvelle stratégie du syndicat mixte des transports avec les lignes de Bus à Haut Niveau de Service,
- L'intégration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Concernant l'objectif démographique, il est ramené à 6,8% au lieu des 8% de départ en ajoutant la population de 2012 qui est passé à 18 168 habitants. De plus, cet objectif se justifie d'après ceux du PADD : inverser la tendance démographique afin d'avoir un solde naturel supérieur au solde migratoire en maintenant la population de 2010 qui est de 17 271 pour ensuite la faire évoluer. Ainsi, avec 18 168 habitants en 2012, l'objectif est tenu pour le moment. En outre, les équipements dont la commune dispose et qui sont déjà à même d'accueillir la population supplémentaire font l'objet d'un objectif de renforcement

prévu au PADD, ce qui devraient augmenter l'attractivité de la commune de manière notoire.

Enfin, cet objectif démographique est cohérent au regard du SCoT qui définit la commune d'Avion dans le cœur urbain du territoire. Le SCoT a pour objectif de maintenir la population de 375 000 habitants sachant que la tendance générale est plutôt à la baisse sur l'ensemble du territoire. Pour ce faire, les constructions de logements sont privilégiées dans les pôles urbains et les secteurs les mieux desservis par les transports en commun. Avion se place ainsi comme secteur privilégié pour la construction de logements étant donné qu'elle intègre le cœur urbain et est desservie par le train et le réseau de bus TADAO dont une future ligne de Bus à Haut Niveau de Service. Par ailleurs, le SCoT donne une moyenne minimale de construction de logements par an à respecter afin d'arriver aux objectifs de maintien de la population. Le cœur urbain doit ainsi construire au minimum 1100 logements par an.

Le PADD propose donc aujourd'hui un projet urbain cohérent avec le contexte territorial et le développement de la commune. En effet, il concilie développement démographique et valorisation des richesses environnementales et patrimoniales minières.

V.2 Axes du PADD

a. LES GRANDS ENJEUX

Issus du diagnostic, plusieurs enjeux ont servi de socle pour concevoir le PADD. Ces enjeux ont permis de définir 2 axes majeurs :

- ❖ **Axe 1 : Garantir un développement démographique et urbain pérenne :** la municipalité d'Avion projette d'augmenter de 1 453 habitants sa population communale d'ici 2025. Ces objectifs s'appuient sur les chiffres et les prévisions démographiques de l'INSEE. Pour ce faire, la construction d'une moyenne de 1 167 logements entre 2010 et 2025 est nécessaire. Elle permettra en outre de répondre aux besoins de des futurs ménages que ce soit en termes de mixité sociale, mixité générationnelle ou en termes de typologie. Ces objectifs se corréleront avec la réduction de la consommation foncière et la densification du tissu urbain. La localisation des futures opérations s'appuiera sur les centralités économiques et les équipements existants ainsi que sur les réseaux de transport en commun tels que le pôle gare, le bus à haut niveau de service ou les cheminements cyclistes et piétons. La plaine agricole et les perspectives vers l'Artois en seront ainsi conservées.
- ❖ **Axe 2 : Préserver l'environnement et valoriser le patrimoine naturel et urbain :** Avion se compose d'un patrimoine urbain et naturel caractéristique du bassin minier. Les éléments les plus symboliques sont le terroir de Pinchonvalles, la cité des cheminots et les cités minières identifiées dans le cadre du patrimoine mondial de l'UNESCO. Ainsi, le parti pris du PADD est de valoriser ces éléments remarquables en renforçant notamment les cheminements doux afin de développer les circuits touristiques et les liaisons entre les quartiers et les espaces de

nature. Ces mesures permettront en outre de préserver les continuités naturelles et les corridors écologiques qui ceinturent l'espace bâti. Mais la préservation de l'environnement s'effectue également par la mise en place de dispositions réglementaires pour préserver les ressources naturelles et pour limiter les risques sur les futures opérations d'aménagement.

b. DÉTAILS DE CHAQUE AXE

Axe 1 : Garantir un développement démographique et urbain pérenne

- *Assurer une offre de logements suffisantes, diversifiée et respectueuses de l'environnement*

L'augmentation de la population fixée par la commune à l'horizon 2025 induit la construction en moyenne de 1 167 logements sur 15 ans. Cet objectif se justifie au regard du dynamisme de construction actuel. En effet, 112 logements ont d'ores et déjà été construits entre 2010 et 2013 notamment dans le cadre d'opération de renouvellement ou de densification urbaine.

Afin d'atteindre les objectifs du PADD, plusieurs sites ont été identifiés dans la continuité de l'espace bâti : la finalisation de l'aménagement de ZAC Le Ponterlant et l'écoquartier Montgré en cours de réflexion.

Ces opérations devront accompagner les futurs ménages dans leur parcours résidentiel. De fait, le PADD projette de diversifier le parc de logements en favorisant la mixité sociale, la mixité générationnelle et la mixité des typologies de logements. Ces orientations sont conformes au SCoT de Lens-Liévin – Hénin-Carvin et au Programme Local de l'Habitat des communautés d'agglomération de Lens-Liévin et Hénin-Carvin.

Cet ensemble de mesures permettra à terme de redynamiser la commune et de restaurer un solde migratoire positif.

- *Poursuivre le renouvellement urbain et la densification du tissu urbain existant*

L'objectif général du PADD est de réduire la consommation foncière. L'analyse des potentialités au sein de la trame bâtie a abouti sur une capacité d'accueil d'une centaine de logements. Ces opérations ponctuelles s'inscrivent dans une démarche communale globale de densification et de renouvellement urbain. Par exemple, deux quartiers fait ou feront l'objet d'un programme ANRU : le quartier de la République, composé de grands ensembles et le quartier Montgré. Le secteur République est identifié dans le nouveau programme de renouvellement urbain (NPRU) 2015/2020 pour prolonger les actions engagées. D'autres programmes remplissent des missions de réhabilitation comme « l'opération façade ».

Pour les deux secteurs d'extension, une densité bâtie sera recherchée conformément aux objectifs du SCoT Lens-Liévin et du Programme Local de l'Habitat des communautés d'agglomération de Lens-Liévin et Hénin-Carvin.

- *Renforcer et développer les équipements publics en réponse aux besoins des habitants*

L'offre d'équipement est élevée à l'exception de la frange nord d'où la volonté d'aménager à plus long terme le secteur de l'écoquartier Montgré. Ils sont relativement bien répartis sur l'ensemble du territoire et correspondent à des équipements publics, scolaires, cultures, sportifs & de loisirs ou encore des équipements sociaux. L'arrivée de nouveaux ménages permettra de les conforter.

- *Pérenniser et développer tous les secteurs d'activités*

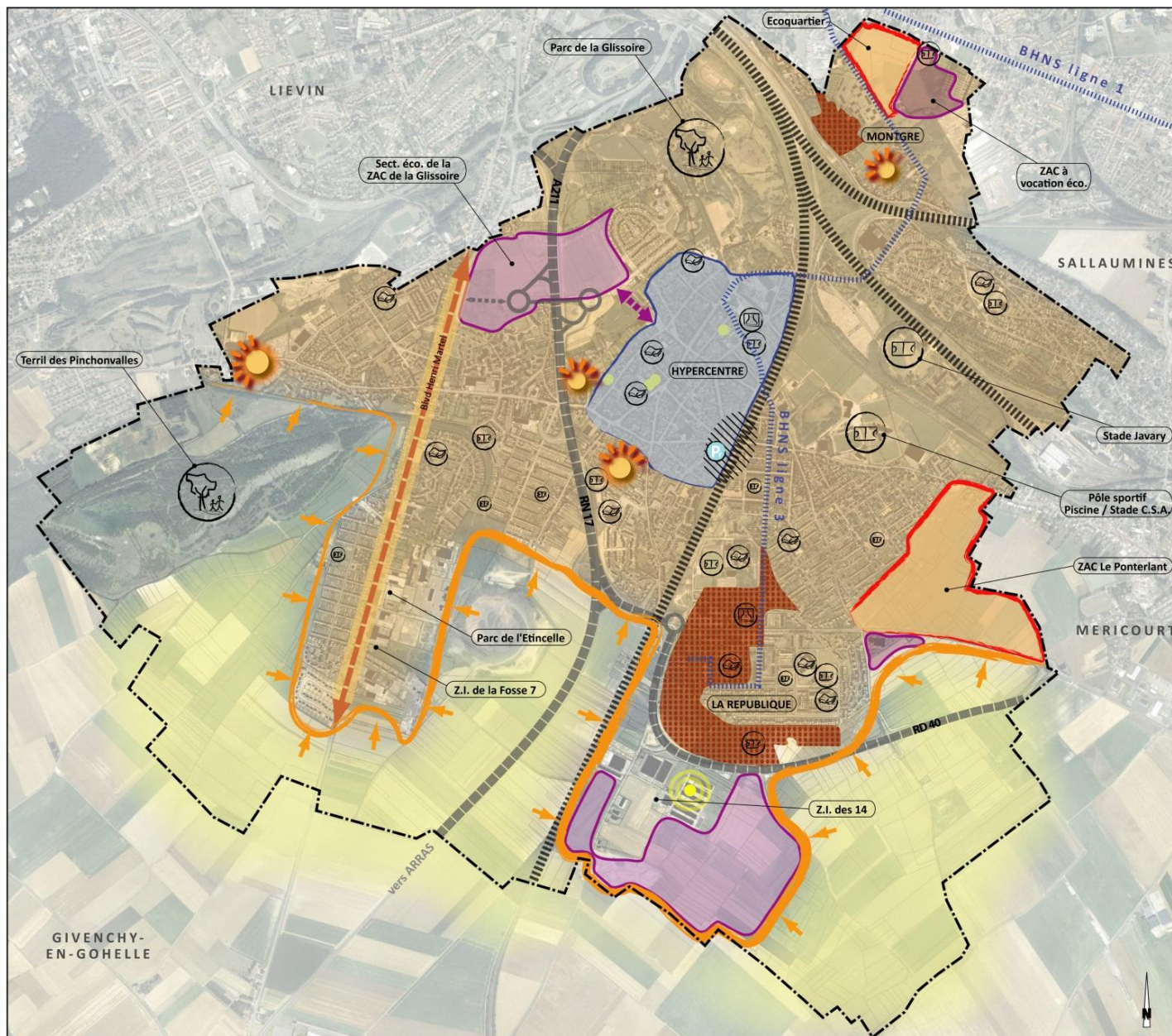
Deux projets phare du PADD se dégagent : la finalisation de la ZAC ZI des Quatorze et la ZAC de la Glissoire. Le développement des deux secteurs est porté par l'intercommunalité dans le cadre de sa compétence économique. Sur la ZI des 14, un projet phare sur 25 hectares est en cours de finalisation. Sur la ZAC de la Glissoire, des réflexions aboutissent sur l'aménagement d'activités de loisirs (centre cinématographique, centre sportif...), d'activités commerciales et d'activités artisanales. Ce projet sera fortement lié au développement des activités de l'hyper centre afin d'élaborer un projet urbain cohérent.

Enfin, le secteur agricole constitue un pilier économique important de la commune. Il conviendra donc de le conserver en limitant l'urbanisation en périphérie communale. Ces mesures font écho aux objectifs de la loi ALUR approuvée en 2014.

- *Concilier développement urbain et modes de transports alternatifs à l'automobile*

L'objectif de densification de l'espace bâti est corrélé avec la politique de transports en commun. En effet, aux abords de la ligne de Bus à Haut Niveau de Services (BHNS), dont une dizaine d'arrêt se trouvent sur la commune, la densité bâtie sera plus élevée conformément au SCoT. Cette ligne passe notamment à proximité des secteurs faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation (Montgré, ZAC de la Glissoire, ZAC le Ponterlant).

L'hyper centre est un espace dense et propice au développement des transports en commun et notamment de l'intermodalité. Le PADD érige le pôle gare comme un pôle multimodal qui s'appuie notamment sur le parking relais, le passage du bus à haut niveau de service, le réseau des voies douces, les activités et des opportunités foncières d'évolution.



Assurer une offre de logements suffisante, diversifiée et respectueuse de l'environnement

Projets "phares" de la commune :
ZAC Le Pontierlant ≈ 568 logements
Ecoquartier Montgré ≈ 400 logements

Poursuivre le renouvellement urbain et la densification du tissu urbain existant

- Secteurs de densification du tissu urbain existant : projets engagés ou envisagés
- Programme ANRU - Opérations démolitions - reconstructions
Quartiers de la République et Montgré
- Limites de développement du tissu urbain Avionnais
- Densification du tissu urbain sur une bande de 500 m de part et d'autre des axes de BHNS
- Axe aux enjeux forts d'entrée / traversée de ville, à mettre en avant

Renforcer et développer les équipements publics en réponse aux besoins de la population

- Équipements sportifs à conforter
- Équipements scolaires et péri-scolaires
- Équipements culturels
- Zone de nature et de loisirs

Pérenniser et développer tous les secteurs d'activités économiques

- Favoriser le maintien et le développement des commerces dans le centre ville...
... en liaison avec le secteur économique de la ZAC de la Glissoire.
- Renforcer les secteurs d'activités présents sur la commune et principalement les zones d'activités.
- Pérenniser l'activité agricole
- Installation agricole
- Installation agricole classée

Concilier développement urbain et modes de transports doux

- Renforcer l'intermodalité, notamment au niveau de la gare SNCF...
- ...grâce à la mise en place d'un parking relais
- Valoriser les axes desservis par le BHNS



0 250m 500m

Axe 2 : Préserver l'environnement et valoriser le patrimoine naturel et urbain

- *Décliner les orientations du Schéma Régional de Cohérence Ecologique à l'échelle communale*

Conformément au SRCE, le PADD met en place des orientations permettant de connecter les espaces naturels majeurs tels que le terroir de Pinchonvalles et le Parc des Glissoires avec les espaces naturels secondaires comme les bois, les marais Coutures ... Ces relations sont nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire.

- *Protéger et valoriser les éléments naturels ordinaires*

Sur un territoire déjà fortement urbanisé, les espaces de nature ordinaire tiennent une place importante. Lieux de loisirs et de promenade, ils permettent également d'améliorer le cadre de vie des habitants. C'est la raison pour laquelle le PADD s'oriente vers un confortement et un développement des espaces verts de proximité sur Avion. La ZAC Ponterlant intégrera cet objectif en intégrant une trame végétale principale qui traverse le futur quartier tout comme le projet MontGré.

Il en va de même pour les alignements d'arbres qui seront préservés. Ils sont d'un grand intérêt notamment pour qualifier l'ambiance urbaine et végétaliser les secteurs les plus densément bâtis.

- *Préserver le patrimoine bâti et historique*

L'histoire d'Avion est marquée par le passé industriel minier du XIX^e et XX^e siècles. L'architecture et le paysage de la commune sont emprunts de cette époque et s'apparentent, avec les communes alentours, au territoire du bassin minier. La municipalité, consciente de ces atouts, souhaite valoriser et protéger

ce patrimoine à travers le PADD. Cette protection réglementaire s'applique notamment aux deux cités identifiées dans le cadre du patrimoine mondial de l'UNESCO : la cité du Bouvier et la cité de Pinchonvalles. Il en va de même pour la cité des Cheminots qui se distingue parmi les autres quartiers comme une cité-jardin à restructurer. Un travail spécifique a été mené avec la mission bassin minier pour valoriser ce patrimoine.

Les bâtiments historiques de l'hyper-centre sont également identifiés dans le PADD comme patrimoine à protéger car ils participent à la richesse de la ville, à l'ambiance urbaine et à la qualité du cadre de vie.

Une attention particulière sera également portée sur l'amélioration de la qualité des entrées de ville. La ZAC Ponterlant notamment, intégrera cet objectif en veillant à bien intégrer la future opération dans son environnement.

- *Préserver la qualité des paysages*

La topographie d'Avion instaure des perspectives sur les collines de l'Artois et vers le terroir de Pinchonvalles. Ces caractéristiques du paysage et partie intégrante de l'identité communale. Le PADD assure leurs préservations et veille également à la bonne intégration des futures opérations dans leur environnement.

De nombreuses terres agricoles en direction de Vimy ont été classées en zone N, en concertation avec la profession agricole.

- *Poursuivre la constitution d'un maillage de liaisons douces permettant une mise en valeur du patrimoine naturel et bâti s'appuyant sur le réseau des cavaliers des mines*

Le maillage doux existant sera conforter et développer en relation avec les communes limitrophes afin de constituer un réseau cohérent et au service des

habitants. Le franchissement des axes ferroviaires sera une priorité notamment pour faciliter les déplacements entre le centre d'Avion et Lens.

Ce maillage sera également un support pour le développement touristique de la commune notamment sur les secteurs au patrimoine minier et naturel remarquable.

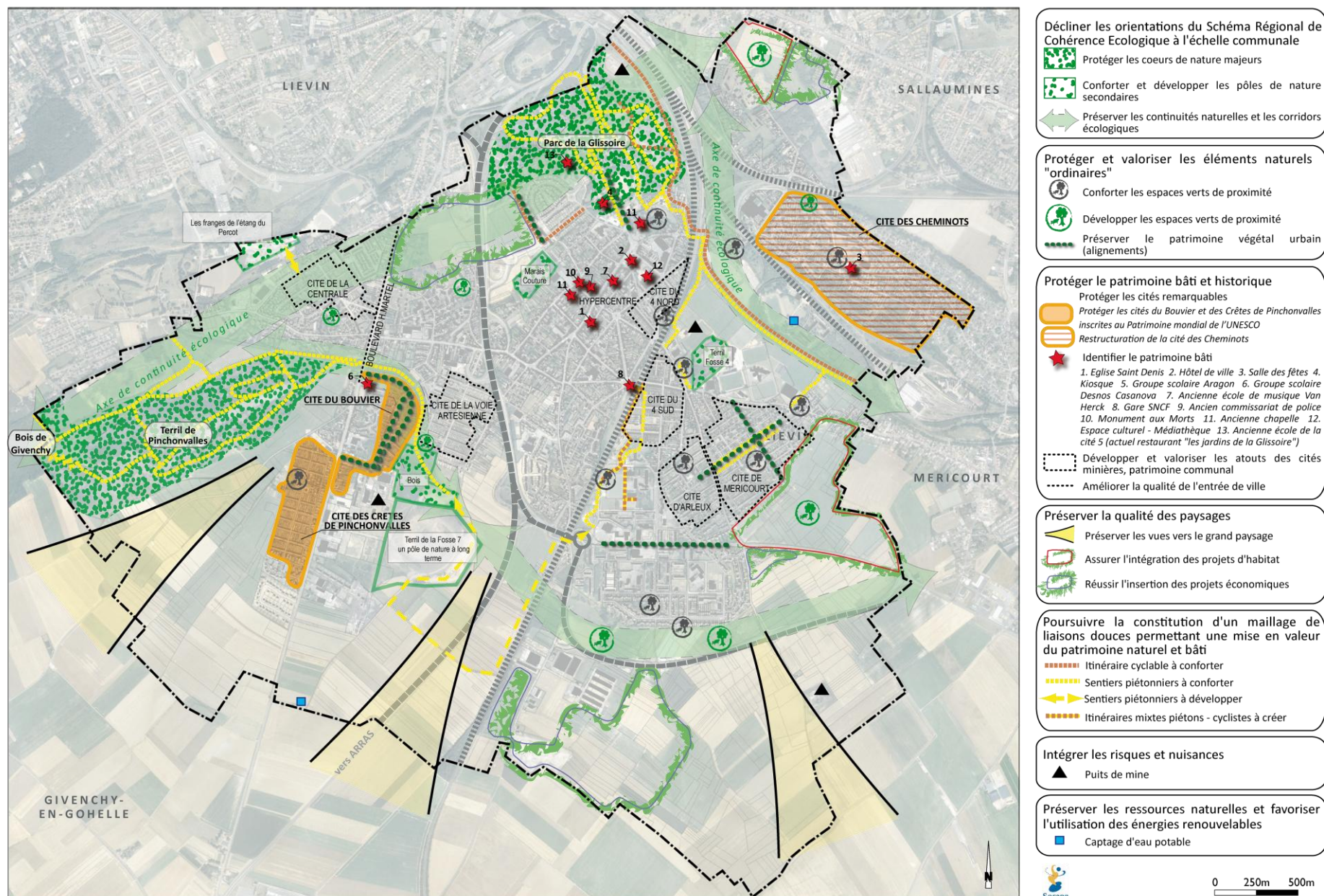
- *Intégrer les risques et nuisances en raisonnant les choix de développement urbain*

Tous les risques naturels et technologiques ont été identifiés dans le rapport de présentation et intégrés dans le PADD. Parmi eux, le seul qui constitue un véritable danger aujourd'hui est les puits de mines. Ils sont au nombre de neuf sur le territoire communal mais ne concernent pas les futures zones à urbaniser.

- *Préserver les ressources naturelles et favoriser l'utilisation des énergies renouvelables*

La ressource en eau est un enjeu majeur. Deux captages sont situés sur le territoire. Les futures zones à urbaniser, et notamment la ZAC le Ponterlant, devront intégrer des dispositions réglementaires afin de respecter les périmètres de protection. Elles comprendront également des mesures de favorisant une gestion des eaux pluviales alternatives.

L'utilisation des énergies renouvelables sera encouragée sur l'ensemble du territoire en permettant l'exploitation du méthane.



LES JUSTIFICATIONS DU DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

I. LA COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES OPPOSABLES

I.1 Contexte législatif

Les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans les objectifs fixés par le contexte législatif notamment :

- L'article L.101-1 du Code de l'Urbanisme qui définit le cadre général de l'intervention des collectivités locales en matière d'aménagement.
- L'article L. 101-2 du code de l'urbanisme qui définit les dispositions générales communes aux documents d'urbanisme, L151-1 et suivants du code de l'urbanisme qui précisent les dispositions applicables aux PLU
- La Loi du 13 Décembre 2000 dite Loi Solidarité et Renouvellement Urbain
- La loi n°91-662 du 13 Juillet 1991 d'Orientation sur la ville
- Les dispositions législatives sur l'eau (ancienne Loi sur l'eau)
- La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (30 Décembre 1996)
- La Loi du 8 Janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des Paysages
- La Loi relative à la prévention des risques majeurs (22 juillet 1987)
- Les dispositions des lois grenelles 1 et 2

I.2 Les documents d'urbanisme supra communaux

a. LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIAL

Le PADD du SCoT identifie Avion, Lens et Liévin comme une polarité du territoire structurante. Les exigences relatives à cette polarité, exposées dans le PADD et dans le Document d'Orientation et d'Objectifs, sont les suivantes :

- Appliquer une densité minimale de 30 log/ha en moyenne par an,
- Mener une politique de renouvellement urbain et de requalification forte,
- Favoriser l'accès à la propriété,
- Définir une stratégie intercommunautaire en vue d'une optimisation des ressources foncières et pour anticiper les besoins à venir,
- Mettre en place un Transport en Commun en Site Propre,
- Développer l'urbanisation préférentiellement le long des axes de transport en commun,
- Protéger, entretenir et créer des éléments de nature en ville, des espaces de respiration et de rencontres au sein des quartiers et des zones les plus denses,
- Maîtriser l'extension de l'urbanisation et sa qualité urbaine sur les sites où s'exerce et où s'exercera de façon accrue la pression de l'urbanisation par une bonne intégration paysagère des opérations d'urbanisation et d'aménagement par rapport à leur voisinage ;
- La maîtrise du cycle de l'eau dans sa totalité (eaux de ruissellement, eaux pluviales, protection des captages, usage raisonné de l'eau...) ;
- Concilier environnement et développement (bruit, risques, pollutions, déchets, sécurité....)
- Promouvoir les pratiques et démarches « durables ».

La commune d'Avion a veillé à intégrer l'ensemble de ces éléments dans son projet de territoire. Un lien de compatibilité et non de conformité relie les deux documents.

En effet, la surface des zones à urbaniser a été largement réduite par rapport à celle du POS et poursuit un objectif de densification et de comblement des dents creuses et des friches. Sur le développement économique, le parti

d'aménagement a pour objectif de poursuivre l'aménagement de l'ensemble des secteurs identifiés sans générer de nouvelles zones de projet (finalisation de la ZI des 14 notamment identifiée au SCoT comme principale zone d'activités prête à être urbanisée, valorisation du potentiel disponible des Glissoires, densification de la zone économique de Pinchonvalles...).Le projet urbain de la commune s'inscrit dans un esprit de développement économique et social, dans le respect de l'environnement et sans compromettre les ressources naturelles indispensables à l'activité humaine.

b. PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT

Le programme local de l'habitat 2014/2020, approuvé en 2014, a été élaboré dans l'optique de :

- Mettre en marché 1310 logements par an répondant à une diversité de besoins,
- Agir pour l'amélioration et l'adaptation du parc existant,
- Loger les publics particuliers,
- Partager la politique de l'habitat

Ces trois orientations se déclinent en multiples actions que le PLU d'Avion doit intégrer. Par ailleurs, le PLH fixe un nombre maximum de logements à construire sur les 6 ans par commune. Pour Avion, ces objectifs s'établissent entre 557 (fourchette basse) et 624 (fourchette haute) logements. Parmi les 624 logements (fourchette haute), 40% doivent être des logements locatifs aidés soit 249 logements qui garantissent une bonne qualité pour l'utilisateur.

Les opérations d'aménagement en cours comme la ZAC « le Ponterlant » intègrent ces éléments en proposant la construction de 565 logements proposant une mixité en termes d'appropriation et de typologie. Il en est de mise pour le secteur Montgré.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmmations viendront réglementer à la parcelle les objectifs programmatiques qui valorisent la diversité en termes de mode d'appropriation comme en termes de typologie.

Synthèse des objectifs du SCoT et du PLH :

	Densité	Niveau construction minimal autorisé
Ce que dit le SCoT (2015/2020)	30 lgt / ha	1100 à 1600 logements par an dans les cœurs urbains*
Ce que dit le PLH (2015/2020)	30 logt/ha	624 logements sur Avion en 6 ans

* Mazingarbe, Sains-en-Gohelle, Bailly-les-Mines, Grenay, Liévin, Angres, Eleu-dit-Leauwette, Lens, **Avion**, Loison-sous-Lens, Sallaumines, Méricourt, Fouquières-les-Lens, Billy-Montigny, Rouvroy, Drocourt, Montigny-en-Gohelle, Hénin-Beaumont, Noyelle-Godault, Courcelles-les-Lens.

Depuis 2004, la commune a entrepris un travail de densification de la trame bâtie. Le comblement des dents creuses et des friches industrielles a ainsi permis la réalisation de 1 151 logements avec une densité moyenne de 33 logements à l'hectare. Ce résultat dépasse les objectifs du SCoT et a notamment engendré un rebond démographique depuis 2007.

A l'horizon 2025, la commune s'inscrit dans la même démarche avec une volonté de densifier le long du futur passage du BHNS et sur le secteur de la gare afin de favoriser une synergie autour des transports en commun. Pour autant, la densité globale est plus faible. Elle se justifie par l'urbanisation, dans le cadre du NPNRU (2014/2024), de la ZAC de Ponterlant. Sa vocation est de promouvoir une offre de logement individuel en accession sociale. Cette programmation, complémentaire avec celle du quartier République, induit une densité plus faible mais favorise la mixité des modes d'appropriation sur la commune.

Synthèse des opérations réalisées et à venir sur la commune :

	Année	Opération	Logements		Surface des terrains affectés à l'opération
			Individuels	Collectif	
2004/2015	2005	Rue Jean Goujon	4		0.2 ha
	2005	Boulevard de Verdun	9		0.42 ha
	2012	Rue Général Delestraint	6		0.19 ha
	2013	Rue Lise London	19		0.96 ha
	2013	Rue Faidherbe	14		0.59 ha
	2010	Boulevard Henri Martel		164	1.68 ha
	2005	Lotissement « Le Clos du Vert Bocage »	42		3.72 ha
	2012	Programme ICF Nord EST- ANRU MONTGRE	56		2.21 ha
	2009	Programme AKERYS PRMOTION – Rue Aimé Césaire	32	216	4.39 ha
	2010	Programme CLEOME – Rue Missak Manouchian	15		0.6 ha
	2012	Programme de la Foncière Logement – Rue Victor Hugo	12		0.86 ha
	2011	Programme de la société V3A – rue Victor Hugo et Gugelot			
	2007	Rue Marat, Montesquieu, Romain Rolland	22	8	1.13 ha
	2011	Rue Marat (prolongement)	18		0.46 ha
	2012	Boulevard Anatole France		19	0.14 ha
	2013	Boulevard Maurice Thorez		70	0.68 ha
	2015	Rue Robespierre	8		0.23 ha
	2006	Programme « maisons individuelles du nord » - rue Louise Deneuville	18		0.99 ha
	2010	Programme société V3A – allée de l'escarbille	101		7.38 ha
	2014	Programme Pas-de-Calais Habitat – avenue de France		16	0.27 ha
	2006	Programme LTO Habitat – rue Octave Delcourt		11	0.05 h
	2008	Programme de la SA d'HLM Le Logement Rural – rue Posadzy		44	0.45 ha
	2008	Programme de la SA d'HLM Le Logement Rural-rue Octave Delcourt	2		0.1 ha
	2010	Programme de Pas de Calais Habitat – rue Constant Lequeux (béguinage)	24		0.88 ha
	2008	Avenue de la Glissoire		70	0.59 ha
	2011	Pas de Calais Habitat – ANRU	19	16	0.96 ha
		Sur 38 lots libres (territoires 62)	35		1.84
	2013	COOPARTOIS	16		0.77 ha
	2005 à 2013	Construction de maisons individuelles en diffus	32		2.17 ha
		1 151 logements sur une surface d'environ 35.36 ha, soit en moyenne 33 log/ha			
2015/2025	2014	Lotissement STEMPNIAK	45		2.73 ha
	2015	Programme de la Foncière Logement / ANRU	18		0.72 ha
	2015	Lotissement rue Lise London	7		0.34 ha
	2015	Programme Pas de Calais Habitat (beguinage)	27		1.1 ha
	En cours	ZAC Le Ponterlant	476 logements mixtes		26.26 ha
	En réflexion	Secteur MontGré	400 logements mixtes		7.49 ha
		973 logements sur une surface d'environ 38.64 ha, soit en moyenne 25 log/ha			

C. PLAN DE DÉPLACEMENT URBAIN

Lens et Avion sont identifiés dans le PDU comme une zone privilégiée pour la localisation des secteurs de développement urbain. Cette position stratégique, identifiée par le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle, permet notamment de développer une offre de transports en commun et la pratique des modes doux.

Avion dispose de plusieurs infrastructures de transports structurantes telles que la N17 et voie ferrée. Les liaisons ferroviaires sont d'ailleurs considérées comme un mode de transport en commun essentiel, permettant de desservir rapidement Lens et les agglomérations voisines. La gare constitue un équipement important à valoriser en développement notamment l'intermodalité et le rabattement des modes doux.

Afin de compléter l'offre de transport existant, le PDU projette de bâtir des axes structurants de transports collectifs à haut niveau de service. Avion est traversée par la future ligne L4 qui permet de desservir Liévin-Bully-Grenay-Loos en Gohelle-Vendin. En effet, dans la fiche action 1 de l'axe 1 du Plan de Déplacements Urbains, la réalisation d'axes structurants a été identifiée pour une seconde phase. La ligne Lens – Méricourt – Rouvroy – Hénin-Beaumont traversera la commune d'Avion. Cependant, la mise en service de cette desserte n'est pas prévue dans le prochain contrat de Délégation de Service Publique (2017-2024). On pourra l'envisager dans celui d'après (2024-20XX).

Le PADD de la commune reprend l'ensemble de ces points.

c. SDAGE ARTOIS PICARDIE

Le PLU veillera à intégrer les prescriptions du SDAGE Artois Picardie (2016-2021) qui est en cours de validation. Les orientations détaillées ci-dessous concernent spécifiquement les enjeux relatifs à Avion et les dispositions à prendre en compte dans **les documents d'urbanisme**.

A - MAINTENIR ET AMELIORER LA BIODIVERSITE DES MILIEUX AQUATIQUES			
A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)		Mesures du PLU
A-2.1	Gérer les eaux pluviales	Les orientations et prescriptions des SCOT (DOO) et des PLU (OAP et règlement) comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel. La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une stratégie de maîtrise des rejets. Les maîtres d'ouvrage évaluent l'impact de leur réseau d'assainissement sur le milieu afin de respecter les objectifs physico-chimiques assignés aux masses d'eau. Dans les dossiers d'autorisation ou de déclaration au titre du code de l'environnement ou de la santé correspondant, l'option d'utiliser les techniques limitant le ruissellement et favorisant le stockage et ou l'infiltration sera obligatoirement étudiée par le pétitionnaire et la solution proposée sera argumentée face à cette option de « techniques alternatives ».	Le règlement du PLU favorise rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel. Les OAP permettent également de réglementer la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
		Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuels et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes.	Les zonages pluviaux sont intégrés aux cartes du réseau d'assainissement. Ils seront joints aux annexes.

A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines de mer/		
A-4.3	Limiter le retournement des prairies	L'autorité administrative, les collectivités et les maîtres d'ouvrages veillent à limiter l'urbanisation et le retournement des surfaces en prairies dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages. Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage dans les documents d'urbanisme. En cas d'urbanisation de prairie permanente dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation, des captages, le maître d'ouvrage veillera à compenser cette réduction par une réimplantation de prairie permanente en surface au moins équivalente. Dans le cas d'une urbanisation réalisée à l'intérieur de zones déjà construites, cette compensation pourra prendre la forme de dispositifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (linéaire de haies, plantation d'arbres, fascines...).	Les zones N, NL, NLa et la zone A protègent les espaces agricoles, naturels et paysagers en limitant fortement l'urbanisation et la constructibilité de ces secteurs
A-8	Réduire l'incidence e l'extraction des matériaux de carrière		
A-8.3	Inclure les fonctionnalités écologiques dans les porter à connaissance	Les documents d'urbanisme, de planification, les schémas et projets d'activité prennent en compte dans leur porter à connaissance les fonctionnalités écologiques susceptibles d'être impactées.	
A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité		
A-9.1	Eviter l'implantation d'habitations légères	Les SCOT, les PLU et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle construction, y compris les habitations	Aucun cours d'eau ne traverse Avion.

	de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau	légères de loisirs, qui entraîneraient leur dégradation. L'Etat et les collectivités locales prennent des dispositions harmonisées à l'échelle du bassin afin d'éviter la sédentarisation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau.	
A-9.2	Prendre en compte les zones à dominante humide dans les documents d'urbanisme	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide (carte 6) et les inventaires des SAGE. La carte des Zones à Dominante Humide correspond à une identification réalisée par photographie aérienne. Son échelle d'utilisation est le 1/50 000ème.	5 zones à dominante humide sont identifiées sur la commune. Elles correspondent au parc de la Glissoire et au marais Couture. Elles ont été classées en zone N ou NL, contraignant ainsi la constructibilité.

B – GARANTIR UNE EAU POTABLE EN QUANTITE ET EN QUALITE

B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eu potable définie dans le SDAGE		
B-1.1	Préserver les aires d'alimentation des captages	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales) ainsi que les PAGD et règlements des SAGE contribuent à la préservation qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable figurant en carte 7.	Deux captages d'eau potables sont présents sur la commune. Les périmètres de protection seront respectés.
B2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion des ressources en eau		
B-2.2	Mettre en garde les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives,...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation des ouvrages de production existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, notamment sur la base des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, notamment sur la base des schémas de cohérence territoriale (SCOT), mettant en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place.	Le développement démographique envisagé dans le PLU veille à intégrer les capacités de production en eau potable et de traitement. Par ailleurs, en 1975, la ressource en eau était d'avantage sollicitée au regard du nombre d'habitants plus élevé (22 000). Les objectifs démographiques actuels visent restaurer le niveau de population des années 1990 soit 19 400 habitants.

C – S APPUYER SUR LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX POUR PREVENIR ET LIMITER LES EFFETS NEGATIFS DES INONDATIONS

C-1	Limitier les dommages liés aux inondations		
C-1.1	Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies	Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.	Le nord du territoire est concerné par un risque fort de remontée de nappe. Le marais Couture est concerné par un risque très fort de remontée de nappes. Ces zones ont été classée N contraignant ainsi fortement à constructibilité des parcelles.
C-2	Limitier le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues		
C-2.1	Ne pas aggraver les risques d'inondation	Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT (DOO) et les PLU (OAP et règlement) comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par classement, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 7° du code de l'urbanisme. Les autorisations et déclarations au titre du code de l'environnement (loi sur l'eau) veilleront à ne pas aggraver les risques d'inondations en privilégiant le recours par les pétitionnaires à ces mêmes moyens.	Le règlement ainsi que les Orientations d'Aménagement et de Programmation incite à l'infiltration des eaux à la parcelle. Les futures zones à urbanisation ne sont pas sur risque fort d'inondation.
C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau		

C-4.1	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles inondables. Les zones naturelles inondables pourront être définies par les SAGE ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) ou les PPRI.	Toutes les zones inondables et les annexes hydrauliques sont classées en zone N contraignant ainsi fortement la constructibilité des parcelles.
--------------	---	--	---

- ✓ Développer le transport fluvial commercial et de plaisance :
- ✓ Valoriser le développement des loisirs liés à l'eau :

d. SAGE MARQUE DEÛLE

Un SAGE est un document de planification opposable découlant de la Directive Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne. Il vise à planifier et harmoniser la gestion de l'eau à l'échelle d'un ou plusieurs bassins versants hydrographiques, ici ceux de la Marque et de la Deûle.

Du fait des relations de compatibilité, le PLU intégrera automatiquement l'ensemble des enjeux et des objectifs du SDAGE et du SAGE.

Le SAGE Marque-Deûle est en phase d'élaboration. Son état initial et son diagnostic ont été validés le 23 octobre 2012. Le scénario tendanciel a quant à lui été validé le 24 janvier 2014. Des enjeux ont été identifiés :

- Gestion de la ressource
 - ✓ Préserver la qualité de la nappe
 - ✓ Sécuriser l'alimentation locale en eau potable
- Reconquête et mise en valeur des milieux naturels
 - ✓ Améliorer la qualité des cours d'eau
 - ✓ Préserver les zones humides locales
- Prévention des risques naturels et prise en compte des contraintes historiques
 - ✓ Poursuivre les actions préventives et curatives contre les inondations :
 - ✓ Limiter le risque de pollutions diffuses vers les masses d'eau :
 - ✓ Développer les filières de valorisation des sédiments
- Développement durable des usages de l'eau

I.3 L'intégration des servitudes d'utilité publique et des obligations diverses

Code	Servitude
I4	Etablissement de canalisation électrique Ligne 2x90 kV Avion-Gavrelle
I3	Etablissement de canalisations de distribution et de transport gaz : - Canalisation Avion - Arleux-en-Gohelle (diamètre 200) - Canalisation Bois-Bernard - Avion (diamètre 10000)
EL7	Alignement - RD 35 E 5
EL11	Interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomérations
T1	Voies ferrées : - Ligne Arras-Dunkerque - Ligne Lens-Don Sainghen - Ligne Lens-Ostrivcourt
INT1	Cimetière d'Avion
INT1	Cimetière d'Eleu-dit-Leauwette
AS1	Instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales : - Captage Lieudit « La Raquette » - Captage Lieudit « Le fond des Fourques »
JS1	Protection des installations sportives
PT2	Protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'état : - Liaison Hertzienne Lille/caserne Kleber – Thélus, tronçon Lille/caserne Kleber – Thélus, couloir 200 m
AC1	Protection des monuments historiques (classés inscrits) - Gare SNCF de Lens

Code	Obligations
AD	Autorisation de défrichement
APB	Arrêté de protection de Biotope Le terail de Pinchonvalles
ATB	Axe Terrestre Bruyant : - N 17 - Voie ferrée Arras-Dunkerque - Voie ferrée Lens-Don Sainghen - Voie ferrée Lens-Ostrivcourt - D 35E5 - D 40 - D 33
CCS	Carrière et cavités souterraines - Diagnostic 2 (source BRGM), - Sapes (Source DDRM)
CYCLO	Itinéraires cyclotouristiques « Les Terrils » secteur « Haut Artois » 39 km, 4h, départ : Val de Souchez Rue d'Avion 62 800 Liévin
ENSD	Espace Naturel Sensible Départemental : le bois de Givenchy, le terail de Pinchonvalles
EP	Edifices à Protéger : - Eglise moderne de Saint Denis, - Eglise Saint Eloi, - Hôtel de Ville, - 11 tombes dans le cimetière communal
FA	Faïlle
GR	Itinéraire de Grandes Randonnées : - GR Bois de Givenchy, - GR Le Renclos, - GR Rue Carnot, - GR le Châtrau, - GR Rue de l'Egalité, - GR Rue René Lannoy, - GR Constant Lequeux, - GR Impasse Lequeux, - GR Dessous les Monts
ILE	Itinéraire de Liaison Equestre :

	- GR Bois de Givenchy, - GR Le Renclos, - GR Rue Carnot, - GR le Châtrau, - GR Rue de l'Egalité, - GR Rue René Lannoy, - GR Constant Lequeux, - GR Impasse Lequeux, - GR Dessous les Monts
INT2-SEPULT	Communal Cemetery
PPM	Protection autour des puits de mine : - Périmètre de protection de 2 puits à Sallaumines, - Puits mines n°4 bis ancienne fosse 4 de Liévin, - Puits de mines n°4 ancienne fosse 4 de Liévin, - Puits de mines n°5 bis ancienne fosse 5 de Lens, - Puits de mines n°5 ancienne fosse 5 de Lens, - Puits de mines n°7 bis ancienne fosse 7 de Liévin, - Puits de mines n°5 ancienne fosse 7 de Liévin, - Puits de mines n°8 ancienne fosse 8 de Liévin.
TM	Tranché Militaire Sappe
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique Terril n°75 (terril de Pinchonvalles)
ZP	Zone de préemption : Le bois de Givenchy et le Terril de Pinchonvalles

II. LES CHOIX RETENUS POUR DELIMITER LES ZONES ET LES MODIFICATIONS DE DELIMITATION REGLEMENTAIRE

II.1 Les objectifs de la révision

Par délibération du 13 février 2009, le conseil municipal a décidé de prescrire la révision du POS et l'élaboration du PLU. Cette procédure réglementaire poursuit plusieurs objectifs :

- Doter la commune d'un document cohérent avec les nouvelles réglementations et les mises à jour des documents supra communaux comme le PDU et le PLH,
- Permettre à la commune de se munir d'un projet urbain, sur le long terme, cohérent avec les enjeux qui la caractérise,
- Correspondre d'avantage aux besoins et aux pratiques des ménages afin d'accompagner le regain démographique constaté.

II.2 Les principales évolutions du POS au PLU

Les évolutions du zonage et les dispositions règlementaires définies par le Plan Local d'Urbanisme se justifient par :

- La mise en œuvre des grandes orientations d'aménagement et d'urbanisme définies dans le PADD,
- La nécessité de prendre en compte les évolutions récentes du territoire communal, tels que l'urbanisation de nouvelles zones, l'adaptation des densités, la réalisation des équipements, etc.
- l'intégration des évolutions législatives et réglementaires intervenues depuis l'élaboration du POS avant promulgation de la loi ALUR.

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000, la loi Urbanisme-Habitat du 2 juillet 2003, la loi portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 et la loi LAAF d'octobre 2014 ont profondément remanié les outils réglementaires du PLU. Figurent parmi les changements apportés par le PLU :

- La réalisation d'un Projet d'Aménagement et Développement Durables (PADD) qui inscrit la notion de projet au cœur du PLU,
- la possibilité de réaliser des orientations d'aménagement et de programmation sur les quartiers ou secteurs à mettre en valeur, à réhabiliter, à restructurer ou à aménager,
- l'obligation de mener en parallèle de l'élaboration du PLU, une démarche d'évaluation de ses incidences sur l'environnement,
- le changement partiel de dénomination et de nature des zones : zone N (zone NC vers A) et zones à urbaniser (NA vers AU),
- l'intégration des dispositions applicables aux zones d'aménagement concerté dans le PLU. La loi SRU a supprimé le Plan d'Aménagement de Zone (PAZ), les règles d'urbanisme sont régies par le PLU.
- les modifications dans la structure du règlement : la non réglementation des articles 5 (superficie minimale) et 14 (coefficient d'occupation des sols), la suppression de l'article 15 sur le dépassement de COS, la refonte des articles 1 et 2, l'introduction de nouveaux articles 15 et 16 etc.

L'élaboration du PLU, conduit, par rapport au POS à :

- des évolutions de zonage,
- l'adaptation des dispositions réglementaires traduisant les objectifs poursuivis dans chaque secteur de la commune.

II.3 Les grands objectifs poursuivis dans l'élaboration de la phase réglementaire

a. UN ZONAGE FIDÈLE AU PROJET URBAIN

Avion est une ville de **transition**. Géographiquement d'abord, la ville se positionne comme un espace intermédiaire entre le bassin minier, fortement urbanisé, et l'Artois caractérisé comme un espace à dominante rural. En second lieu, la structure de la commune lie passé industriel minier et modes de vie d'aujourd'hui et de demain.

Les axes du PADD intègrent pleinement ces particularités. Le zonage réglementaire qui en découle répond donc aux nouvelles pratiques de l'urbanisme, aux futurs besoins tout en préservant les caractéristiques historiques et géographiques communales.

b. UN ZONAGE ADAPTÉ ET SIMPLIFIÉ

L'analyse du P.O.S. en vigueur a mis en évidence la nécessité de le faire évoluer afin de se mettre en adéquation avec les nouvelles orientations de développement mais également l'évolution du contexte législatif.

❖ Un zonage adapté à l'évolution spatiale du territoire

○ Evolution secteur habitat

Plusieurs modifications relatives aux zones urbaines entre le POS et le PLU ont été effectuées. Elles se justifient tout par l'intégration d'opérations d'aménagement réalisées antérieurement.

Ainsi la **zone UD** du PLU intègre désormais :

- La résidence du clos du vert bocage,
- Le quartier entre l'avenue de la Glissoire et la rue Alphand,

- Le quartier rue de l'Assigny et rue de Joseph Gallet,
- Le quartier entre la rue Fernand Taverne et l'Allée de l'Escarbille.

La zone UC intègre désormais :

- le secteur nouvellement construit de la rue Voltaire,
- Une partie de la voie ferrée qui passe par le centre urbain.

Par ailleurs, les secteurs UA, UC et UD ont pu être élargis ou réduits en fonction de l'homogénéité des emprises au sol et des caractéristiques du bâti.

○ Evolution des secteurs économiques

Les zones anciennement classées UJ, UI, 1 NAI ZAC Montgré sont désormais classées zone UE. Une petite partie de la zone UG située anciennement à proximité de la zone UJ est également classée en zone UE. Le reste de la zone a conservé en grande partie le zonage UG ou a été classée N.

Les zones 2NAI ont été basculées dans le PLU en zone agricole ou naturelle.

○ Evolution des zones ferroviaires

La zone UH, dédiée au domaine public ferroviaire, a été scindée en plusieurs zones :

- La zone N au nord et au sud de la commune (support de la trame verte et bleue),
- La zone UC au sein de la commune dont l'objectif est de renforcer la densification de l'espace bâtie (notamment autour du pôle gare) tout en étant vigilant à la proximité de la voie ferrée et aux nuisances induites,
- La zone A à l'extrême sud de la commune.

❖ Transition POS/PLU : tableau de synthèse

Outre une dimension stratégique accrue, la transition du POS vers le PLU a également conduit à un changement dans l'appellation des zones :

Type de zone	Appellation POS :	Appellation PLU :
Zone urbaine mixte à vocation principale d'habitat	<u>UA</u> Centre ancien de l'agglomération, principalement occupé par l'habitat, des commerces, des activités, des services et des équipements.	<u>UA</u> Centre ancien de l'agglomération, principalement occupé par l'habitat, des commerces, des activités, des services et des équipements. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>UAa</u> : opérations d'aménagement qui devront être aménagées sous forme d'un aménagement d'ensemble. - <u>UAg</u> : seule la réalisation de garages ou de carports est autorisée sous conditions.
	<u>UB</u> Zone, qui accompagne le centre ancien, abritant principalement de l'habitat, des commerces et des services.	Fusionnée avec la zone A
	<u>UC</u> Zone de moyenne densité à vocation d'habitats et de services.	<u>UC</u> Zone de moyenne densité à vocation dominante d'habitat, pouvant accueillir des commerces et des équipements liés au fonctionnement du quartier. La zone comprend le sous-secteur suivant : - <u>UCa</u> : zone correspondant à la cité de la République (ex zone UE).
	<u>UD</u> Secteurs pavillonnaires, comportant notamment des cités minières de moyenne densité. La zone comprend le sous-secteur suivant : - <u>UDa</u> : Secteur correspondant au quartier Avenue de France	<u>UD</u> Secteurs pavillonnaires, comportant notamment des cités minières de moyenne densité. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>UDa</u> : secteur correspondant à la Cité Minière des Crêtes de Pinchonvalles et à la Cité Minière du Bouvier. - <u>UDb</u> : secteur correspondant à la Cité des cheminots

	<u>UE</u> Zone de logements collectifs.	<u>UCa</u> Zone correspondant à la cité de la République
	<i>La différenciation se faisait selon les caractéristiques physiques (architecture, densité, hauteur, recul par rapport à la voirie...).</i>	<i>La différenciation se fait selon les mêmes critères mais de nombreuses règles ont évolué (emprise au sol, hauteur...) pour se conformer à l'évolution du contexte législatif et au projet communal.</i>
Zone urbaine à vocation principale de loisirs	<u>UG</u> Zone insérée dans le milieu urbain pavillonnaire et principalement affectée aux équipements sportifs et de loisirs.	<u>UG</u> Zone insérée dans le milieu urbain pavillonnaire et principalement affectée aux équipements sportifs et de loisirs.
Zone urbaine à vocation principale d'activité	<u>UI</u> Zone urbaine destinées à regrouper des commerces, des bureaux ou des installations classées dont la présence peut être admise à l'intérieur des quartiers d'habitation.	<u>UE</u> Zones urbaines destinées à regrouper des activités de commerces, des bureaux et des installations classées qui en fonction de leurs nuisances, peuvent être tolérées sur des terrains jouxtant des habitations. La zone comprend le sous-secteur suivant : - <u>UEa</u> : Secteur correspond à la zone industrielle ZAC « les 14 ».
	<u>UJ</u> Zone urbaine destinée à regrouper des commerces, des bureaux ou installations classées qui, en fonction de leurs nuisances, peuvent être tolérées sur des terrains jouxtant les quartiers d'habitation.	
Zone d'extension à vocation d'habitat ou de loisirs	<u>1NA</u> Zone naturelle, équipée ou non, ouverte immédiatement à l'urbanisation. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>1NAa</u> : Zone naturelle, équipée ou non, ouverte immédiatement à l'urbanisation où les sous-sols sont interdits - <u>1NAa</u> : Zone naturelle, équipée ou non, destinée à l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage. - <u>1NAe</u> : Zone correspondant à l'écoquartier sur le secteur Montgré.	<u>1AU</u> Zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme à vocation dominante d'habitat sous forme d'opérations d'ensemble. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>1AUa</u> : Secteur correspondant à l'écoquartier sur le secteur MontGré. - <u>1AUb</u> : Secteur correspondant à la ZAC Le Ponterlant.

Zone d'extension à vocation économique	<u>ZUD</u> Secteur d'habitation pavillonnaire ou de services de densité modérée	
	<u>ZUD</u> Secteur correspondant à un secteur urbain à moyenne densité à vocation d'habitat et de services	
	- <u>1NAi</u> : Zone naturelle, équipée ou non, ouverte immédiatement à l'urbanisation à vocation économique.	<u>1AUE</u> Zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme, affectée aux activités économiques. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>1AUEa1</u> : Secteur destiné à accueillir un pôle commercial complété par des activités de services et de restauration. - <u>1AUEa2</u> : Secteur destiné à accueillir des activités tertiaires, de services, qui pourraient en être le complément et de services à l'automobile. - <u>1AUEb</u> : Secteur destiné à accueillir des activités commerciales principalement liées aux sports et aux loisirs, des activités hôtelières, de restauration et de services s'intégrant harmonieusement dans le site.
	<u>ZUI</u> Secteur de la ZAC de la Glissoire. Il comprend deux sous-secteurs : - <u>ZUia</u> : Sous-secteur correspondant à la partie Ouest de la ZAC. Il est principalement destiné à accueillir un pôle de loisirs articulé autour d'un complexe cinématographique et complété par des activités de bureaux, de services, de restauration et d'hôtellerie, à édifier de part et d'autre du Boulevard urbain reliant l'échangeur RN 17 au boulevard Henri Martel. - <u>ZUib</u> : sous-secteur correspondant à la partie Est de la ZAC à vocation commerciale principalement liée au sport et aux loisirs, aux activités hôtelières, de restauration et de service.	
	<u>ZUL</u> Secteur affecté à l'extension des fonctions complémentaires à celles du parc de la Glissoire. Il a une vocation principale d'accueil d'installations liées aux sports et aux loisirs.	<u>1AUL</u> Zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme. Vocation principale d'accueil d'installations liées aux sports et aux loisirs, à l'hébergement et à la restauration.

Zone d'extension à long terme	<u>2NA</u> Zone naturelle insuffisamment équipée destinée à l'urbanisation future. Elle peut être urbanisée soit après modification du POS, soit après création d'une ZAC. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>2 NAa</u> : Zone naturelle insuffisamment équipée destinée à l'urbanisation d'un futur secteur à vocation dominante habitat. - <u>2 NAi</u> : Zone naturelle insuffisamment équipée destinée à l'urbanisation d'un futur secteur à vocation économique.	Basculées en zone A ou N
Zone Naturelle	<u>ND</u> Zone protégée en raison de la qualité du site et de son paysage. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>NDa</u> : Zone formant une coupure verte en bordure de voies à grandes circulation. - <u>NDb</u> : Zone correspondant à la ZNIEFF n°0018 0000 et à ses abords. - <u>NDc</u> : Zone correspondant aux abords du captage d'eau de La Raquette et dont la vocation est de pérenniser la qualité des ressources en eau dans l'attente de l'éducation de mesures de protection adaptées par la collectivité ou l'Etablissement Public Foncier compétent.	<u>N</u> Zone protégée en raison de la qualité du site et de son paysage. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>NL</u> : Secteur destiné à accueillir des aménagements de loisirs. - <u>NLa</u> : Secteur correspondant aux installations de gaz de la fosse 5. - <u>Ne</u> : Secteur destiné à l'exploitation du terroir.
Zone agricole	<u>NC</u> Zone protégée en raison de son intérêt agricole. La zone comprend les sous-secteurs suivants : - <u>NCa</u> : Zone correspondant à la protection des vues à partir du Monument Canadien, inconstructible.	<u>A</u> Zone protégée en raison de son intérêt agricole.

II.4 La mise en place d'un zonage en conformité avec le projet de territoire

a. LES ZONES URBAINES MIXTES

▪ Conforter la centralité

La zone UA couvre l'hypercentre historique d'Avion, caractérisé par un tissu de forte densité. Elle englobe notamment les principales rue commerçantes ainsi que les équipements structurants tels que la mairie et la gare. Cette dernière est d'ailleurs un élément clé du projet de territoire notamment pour le développement de l'intermodalité et des modes de transports alternatifs.

Afin de préserver les particularités urbaines et architecturales de certains quartiers du centre, deux sous-secteurs ont été instaurés :

- Le secteur UAa permettant la réalisation d'une opération d'ensemble. L'objectif de ce secteur est de garantir un aménagement cohérent afin de valoriser l'entrée de ville depuis l'ex bretelle de la RN17.
- Le secteur UAg permettant la réalisation de garages ou de carports autorisés sous conditions.

Par rapport au POS, la zone UA a été élargie. Ce nouveau périmètre permet de renforcer la visibilité du centre-ville mais également de marquer les liens entre les quartiers notamment avec la ZAC des Glissoires.

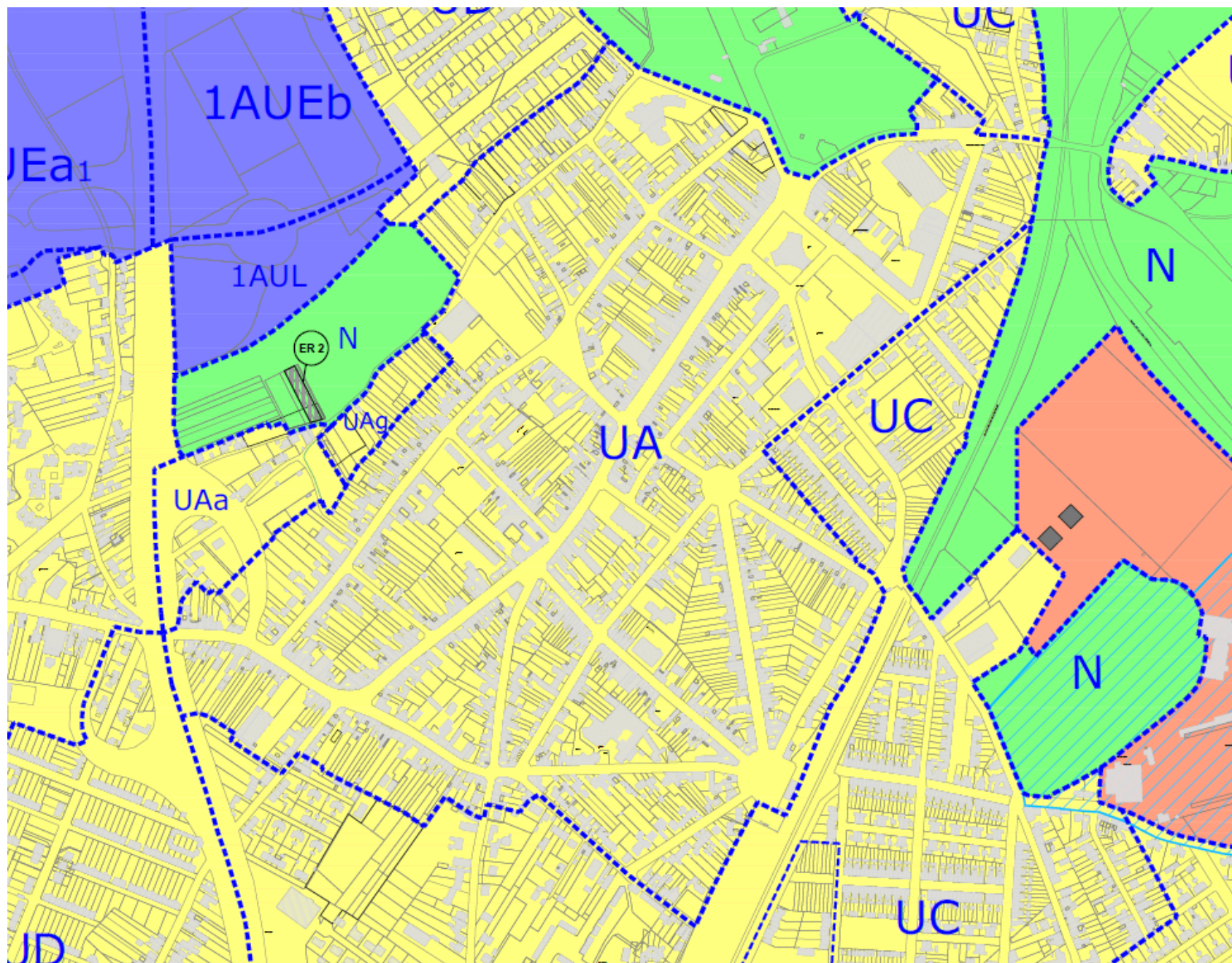
L'objectif du PADD est donc de renforcer ce secteur afin d'édifier un centre-ville fort et attractif. Le plan de zonage veille ainsi à conforter la centralité en déclinant des dispositions règlementaires favorables à la densité et à la valorisation de la trame bâtie existante (emprise au sol, hauteur ...).



Gare d'Avion. Source : <http://www.annuaire-mairie.fr/ville-avion.html>



Centre-ville. Source : Verdi Conseil



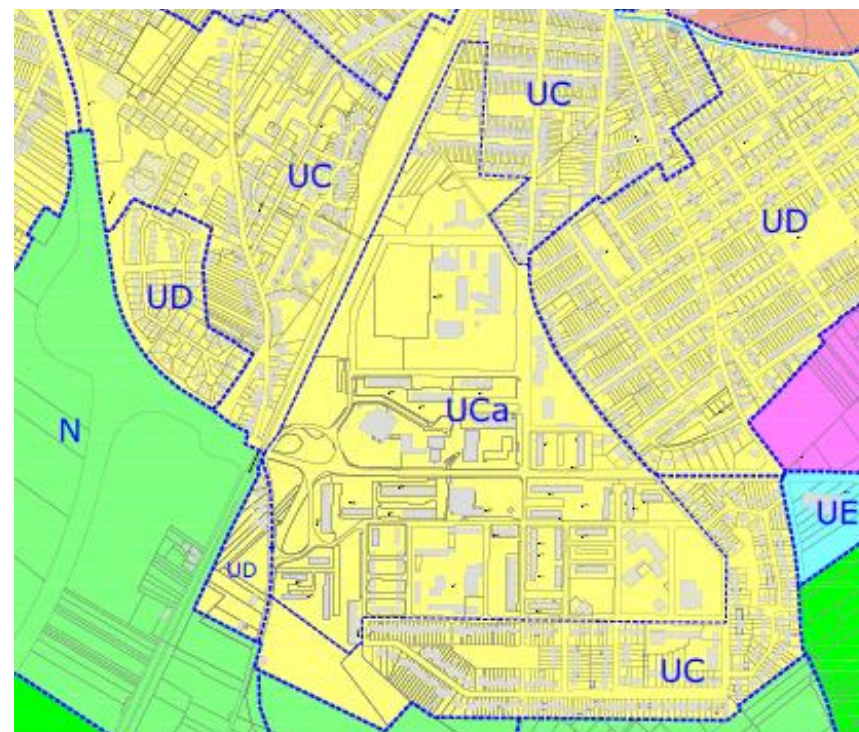
- **Développer des polarités secondaires**

La zone UC correspond aux quartiers de moyenne densité, pourvus de commerces et d'équipements de proximité. Ce sont des secteurs intermédiaires entre l'hyper centre et les quartiers périphériques. La municipalité souhaite développer leurs potentiels urbains en renforçant notamment les équipements publics, en engageant de nouveaux projets au sein de la trame urbaine, en accroissant la densité le long des axes de transport en commun ...

La zone UC englobe par ailleurs deux secteurs qui font l'objet d'opérations de renouvellement urbain : le quartier de La République et le quartier Montgré. Ces interventions visent à valoriser les atouts résidentiels de ces sites par le biais d'opérations diverses telles que la construction de logement neufs, la démolition ou encore la réhabilitation de bâtiments existants. L'enjeu est ici d'instaurer une cohérence urbaine et sociale au sein du quartier mais également avec les quartiers frontaliers. L'opération a été reconduite jusqu'en 2024 avec le « nouveau programme national de renouvellement urbain » sur le secteur de la République, élargi au Ponterland.

Un zonage UCa a été créé spécifiquement sur le quartier République favorisant ainsi de plus grandes hauteurs au faîtage à partir du sol naturel. Ces dispositions réglementaires se justifient par l'urbanisme de grands ensembles qui caractérise le quartier.

Par rapport au POS, la superficie de la zone UC est inchangée à ceci-près qu'elle englobe désormais une partie de l'ancienne zone UB à l'ouest de la ville.



Quartier rénové de la République. Source : http://www.nordpasdecalais.fr/jcms/c_5147/la-renovation-urbaine

- **Contenir le développement des quartiers périphériques**

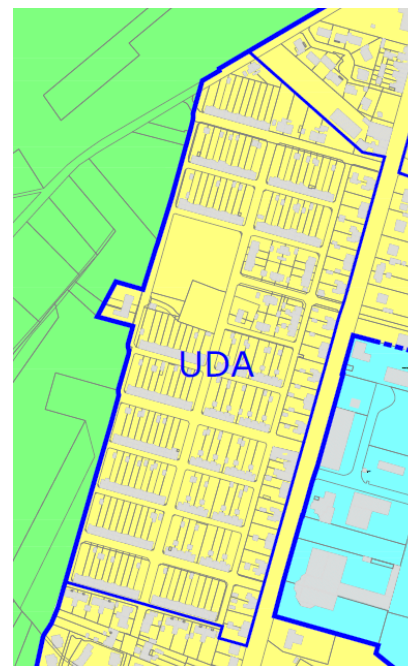
La zone UD correspond au développement des quartiers périphériques d'Avion. Elle se caractérise par un développement urbain résidentiel structuré le long des axes routiers.

C'est le cas des opérations au sud de la commune, inscrits en zone 1NA sous le POS, qui répondent désormais aux caractéristiques de la zone UD. Ce sont des quartiers de type pavillonnaire. Le PADD cherche à contenir leurs extensions afin de pérenniser l'activité agricole.

La zone recouvre également les quartiers miniers historiques qui font aujourd'hui la richesse du patrimoine communal. Deux cités sont d'ailleurs situées dans le périmètre du bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ces dernières font l'objet de sous-secteurs réglementaires qui ont été travaillés avec la mission bassin minier :

- UDa :
 - secteur correspondant à la cité des Crêtes de Pinchonvalles ;
 - secteur correspondant à la cité minière du Bouvier ;
- UDb : secteur correspondant à la cité des cheminots. Sur le secteur cahier des prescriptions architecturales a été réalisé par le bailleur ICF.

Cette classification permet d'adapter le règlement aux morphologies spécifiques des cités minières et de correspondre aux objectifs du PADD. Le PLU d'Avion est ainsi garant de la pérennisation du patrimoine bâti minier et de la préservation la qualité architecturale.



Cité des crêtes de Pinchonvalles. Source : google maps



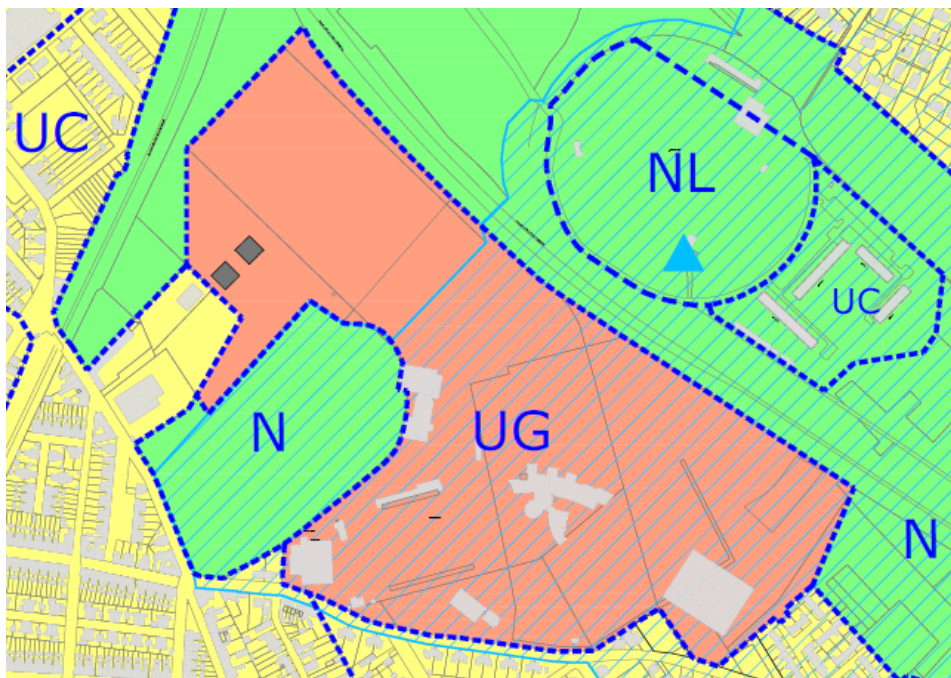
Cité du Bouvier. Source : Verdi Conseil

Renforcer les équipements publics

La zone UG est dédiée aux équipements sportifs et culturels dans le milieu urbain pavillonnaire. Concrètement, le zonage s'applique sur :

- les locaux de la piscine municipale,
- le club de tennis de table,
- les locaux du club sportif Avionnais
- le centre d'entraînement du Racing Club de Lens.

La zone UG est inchangée par rapport à celle du POS.



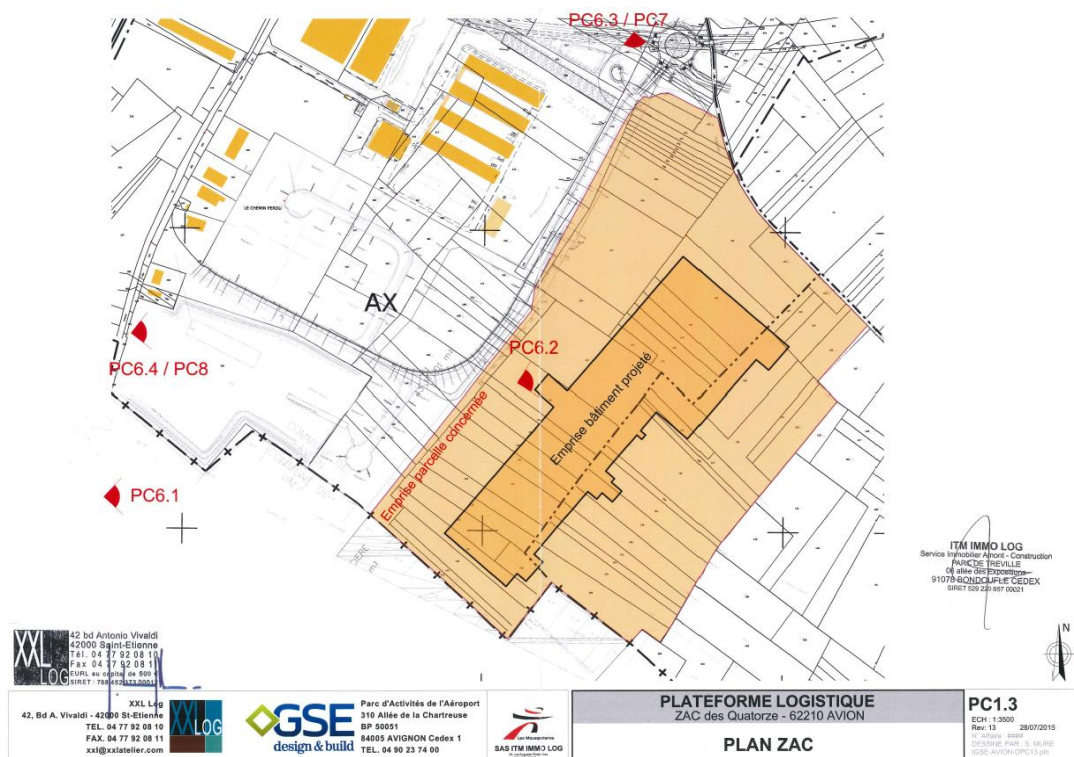
▪ Consolider les zones économiques présentes sur le territoire

La zone UE est destinée aux activités de commerces, de bureaux et aux installations classées. Ces dernières sont nombreuses sur Avion et nécessitent ainsi des dispositions réglementaires spécifiques. Elles s'appliquent sur les secteurs suivants :

- la ZI fosse 7,
- le parc de l'Étincelle,
- la concession automobile RD40 au sud du boulevard Maurice Thorez,
- la surface de vente rue du Général Delestraint,
- la ZAC Montgré sur laquelle s'établit presque entièrement l'entreprise Durisotti.

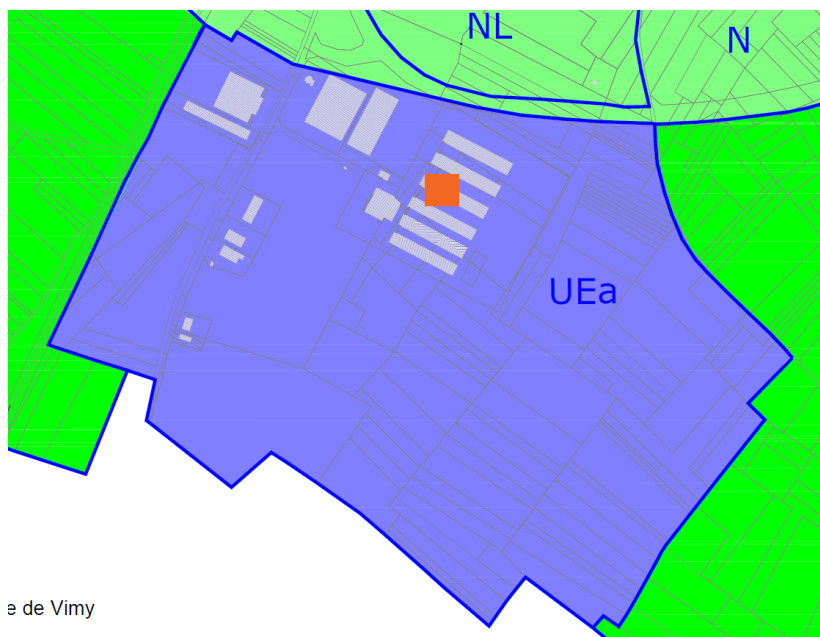
Sous le POS, l'ensemble de ces espaces étaient répartis dans les zones UI et UJ en fonction des potentielles nuisances générées sur les quartiers d'habitation. Le PLU les réunit en une zone UE afin de faciliter la lisibilité réglementaire

La ZAC ZI « les Quatorze » dispose d'un sous-secteur UEa. Aujourd'hui partiellement occupée par l'entreprise Winsol Nord et par une installation agricole classée, l'agglomération projette de compléter le secteur par le rassemblement de deux plateformes logistiques. Le permis de construire qui a été validé, enregistré depuis le 1^{er} août 2015, fixe l'installation d'un entrepôt logistique, de locaux sociaux et administratifs et enfin de locaux techniques. Ce projet contribuera à la création de plus **de 600 emplois dont 292 en CDI**.

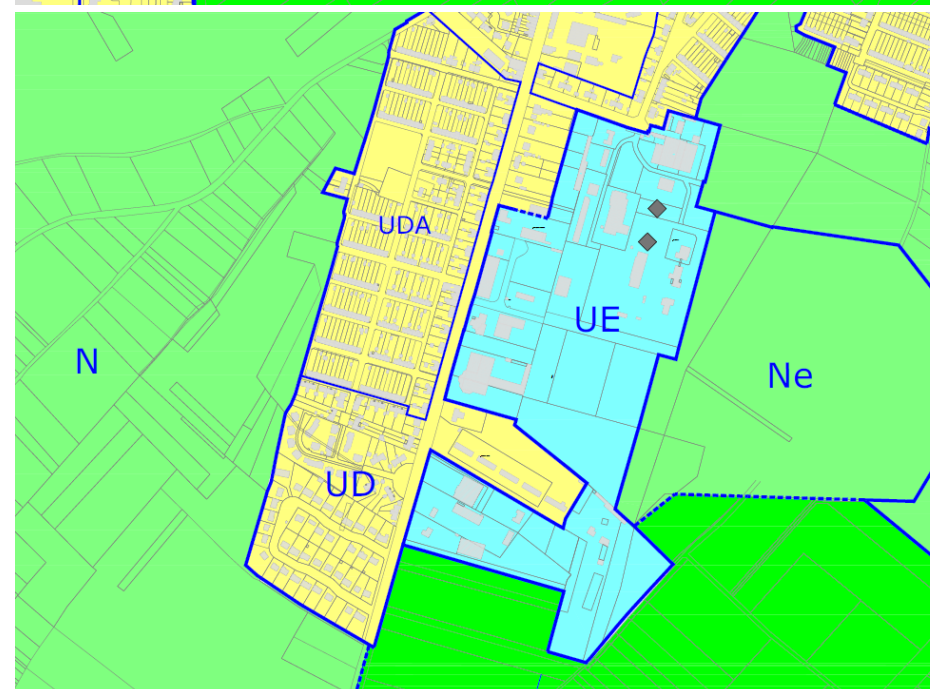
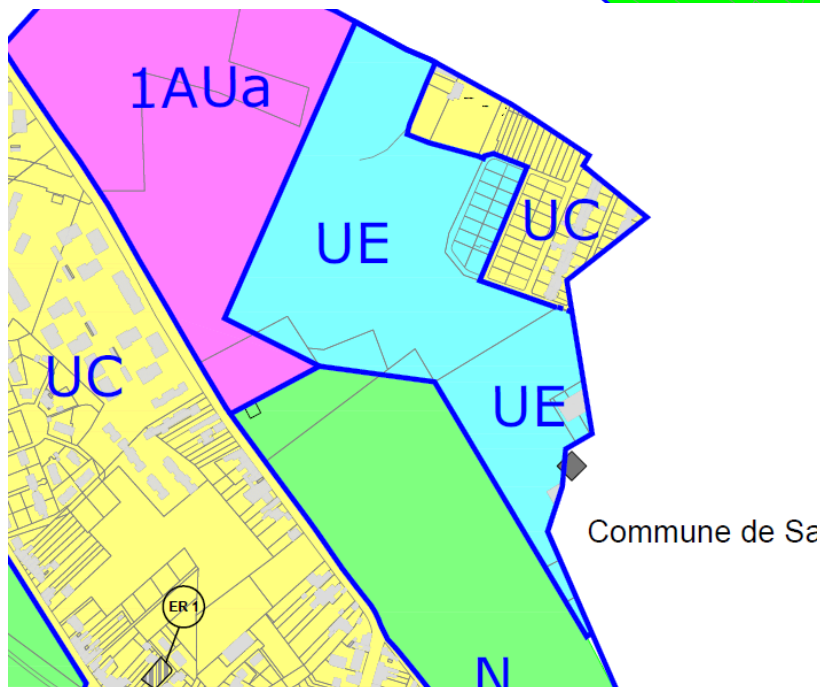
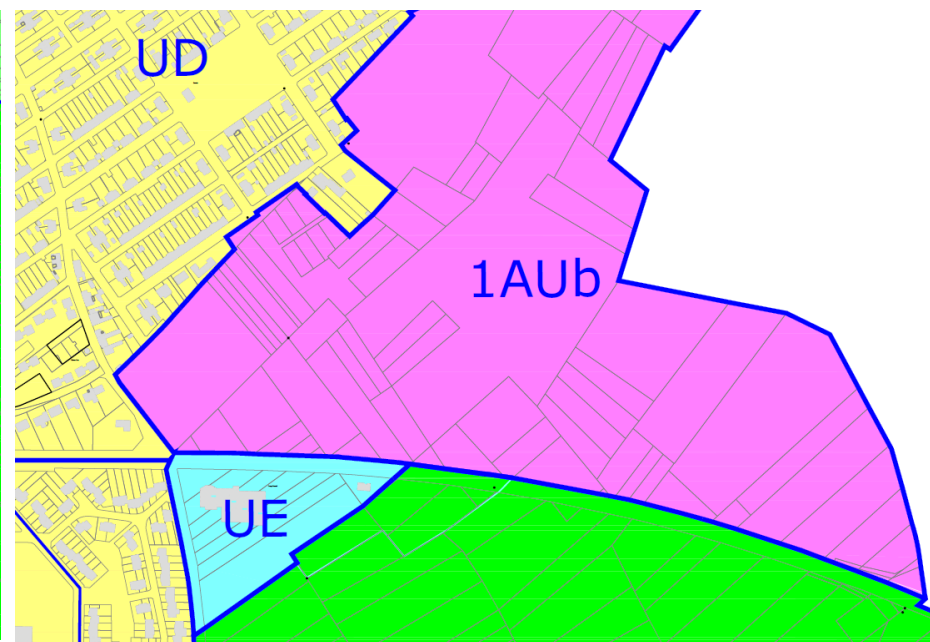


La ZAC ZI des Quatorze est donc bien un projet économique d'envergure intercommunale, en dépit de l'erreur matérielle du SCoT qui identifie la zone comme un secteur agricole.

Pour la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin, c'est une opération d'envergure et stratégique.



e de Vimy



b. LES SECTEURS D'EXTENSION D'URBANISATION MIXTE

▪ **Rappel des objectifs démographiques et de la répartition des opérations d'aménagement**

L'objectif démographique souhaité par la commune est d'atteindre 19 400 habitants d'ici 2025. Il est pour cela nécessaire de prévoir la construction entre 977 et 1 133 logements, soit une moyenne de 1 055 logements.

Pour ce faire, des secteurs au sein de la trame bâtie (dent creuse, cœur d'îlot...) ont fait ou feront l'objet d'opérations d'aménagement :

- 1 151 logements ont d'ores et déjà été aménagés au sein de la trame bâtie depuis 2004,
- 18 logements individuels à venir sur le quartier de la république (programme ANRU),
- 7 logements individuels à venir sur la cité de la centrale rue Lise London,
- 27 logements individuels à venir sur le lieu-dit « le chemin de Vimy ».

Ces secteurs permettent ainsi de limiter le développement du tissu urbain en extension.

Les dents creuses ne suffisant pas à absorber la totalité de la demande de logements, deux secteurs à urbaniser dans la continuité de la trame bâtie ont été identifiés :

- La ZAC Ponterlant (classée zone **1AUb**)
- Le secteur Montgré (classée **1AUa**)

Le périmètre d'extension le Ponterlant a été réduit au périmètre d'urbanisation de la ZAC. En outre, les surfaces à urbaniser superflues (inscrites au POS en zone NAI) ont été basculées en zone naturelle ou agricole.

Les zones à urbaniser constituent les principaux sites de développement et d'évolution de la commune. Leur urbanisation doit, en s'appuyant sur la trame des équipements existants, contribuer à compléter et finaliser la logique de développement urbain engagé. Elles sont destinées à être urbanisées à court terme, dans la mesure où les conditions de réalisation de tous les équipements nécessaires sont assurées, conformément aux prescriptions du Code de l'Urbanisme.

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation permettront de détailler le phasage des opérations, la densité de logements/ha et le développement de transitions entre ces zones de vocation différentes.

▪ La ZAC Le Ponterlant

Le dossier de la ZAC Ponterlant et son parti d'aménagement a été réalisé bien avant l'inscription du Bassin Minier sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Dans l'organisation du site, l'aménageur sera attentif à prendre en compte cet enjeu ainsi que les cônes de vue paysagers.

Située au sud-est de la commune, la ZAC de Ponterlant jouit d'une localisation stratégique en entrée de ville et d'une bonne desserte par les infrastructures routières et les réseaux (assainissement, eau potable ...). D'autre part, cette opération de 31 hectares s'établit dans la continuité de la trame bâtie et notamment du quartier République qui fait l'objet d'une opération ANRU et repris en NPRU.

Une Déclaration d'Utilité Publique a également été réalisée. Par la suite, le dossier de réalisation de la ZAC a été approuvé le 19 juin 2008. Depuis, 5 ha ont d'ores et déjà été aménagés et une concession d'aménagement est en cours avec opérateur et un échéancier de programmation.

565 logements seront donc construits selon une densité graduelle. Afin de jouer un rôle de façade urbaine, des logements de type collectifs prendront place le long de la voie principale. A l'inverse les cœurs d'îlot, desservis par des voies secondaires, laisseront place à des lots libres. Ces logements s'inscriront dans la cohérence des opérations programmées sur le quartier de la République.

Les futurs logements pourront se raccorder au réseau d'eau potable (prolongement rue du Moulineurs) et d'assainissement existant (rue Maurice Thorez).

Sur l'ensemble du secteur, la densité sera de 18 logements à l'hectare. Ce chiffre est en deçà des objectifs du SCoT (30 logt/ha). Pour autant, sur l'ensemble des

opérations de la commune, la densité globale des constructions est voisine de cet objectif. Par ailleurs, cette faible densité s'explique par la volonté de la commune de favoriser l'accession à la propriété afin d'établir un équilibre de l'offre de logement sur le secteur République qui propose majoritairement des logements collectifs locatifs sociaux.

En second lieu, la programmation veillera à favoriser la mixité sociale, conformément aux objectifs du PLH Lens-Liévin Hénin-Carvin et au NPNRU du quartier République. Ce dernier a pour ambition d'offrir à chacun un logement attractif, économique et adapté sur le territoire. L'agglomération affiche également un objectif de maîtrise voire de « rééquilibrage » du peuplement dans ces quartiers qui ne doit pas se réduire au seul rapport locataires / propriétaires ou parc privé / parc social. Cet objectif peut également viser à préserver ou rétablir une plus grande diversité de peuplement au sein du parc social. Dans ce sens, le programme valorise notamment l'accession à la propriété.

Pour une meilleure organisation des opérations d'aménagement et des dessertes en réseaux, une partie du secteur est soumise à un phasage de l'urbanisation avec une première phase à urbaniser à court et moyen terme puis une seconde phase d'urbanisation au-delà de 2022.

L'ensemble de la ZAC Le Ponterlant sera structurée autour d'une trame végétale assurant la gestion environnementale du secteur. Elle permettra d'autre part d'établir une liaison douce entre la cité minière du 4 et le quartier de la République et entre l'espace agricole. Une frange paysagère sera également à créer en limite de l'espace agricole.

Enfin, la trame bâtie sera ponctuée d'espaces publics (place ...). Ces derniers participeront à la qualité du cadre de vie et faciliteront les rencontres et la vie de

quartier. Le parti pris urbain est donc de mêler trame végétale et trame urbaine et de favoriser le lien et la solidarité entre les quartiers.

Cette ZAC n'est pas desservie par les transports en commun. Aussi, la ville d'Avion a sollicité les services du SMT afin de s'assurer d'une bonne desserte de la zone en transports collectifs qui est en cours d'aménagement.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation viennent reprendre les grands principes d'organisation actés dans le dossier de réalisation en le modulant toutefois par rapport aux évolutions du projet souhaité par la collectivité.

Le PLU répertorie, conformément aux possibilités du code de l'urbanisme, des mesures visant à préciser des mesures en terme de programmation des différentes zones à urbaniser.

CONTEXTE ET PROGRAMME

 Périmètre de la ZAC
Programme de **565 logements**
Densité de **18 log/ha minimum (espace public inclus)**

 Opérations achevées

Opération à venir :

 Parcelles non constructibles (incluses dans le périmètre rapproché du captage des eaux)

 Gradient de densité (du moins dense au plus dense)

Conformément au programme d'action du PLH 2014/2020, une mixité programmatique sera développée sur la zone que ce soit en termes de **mode d'appropriation** :

- accession à la propriété, primo-accession et locatif.

ou de typologie :

-habitat individuel, habitat groupé, habitat intermédiaire ou petit collectif.

Phasage de l'urbanisation :

Phase 1 Urbanisation à court et moyen terme

Phase 2 Urbanisation au delà de 2022

ENVIRONNEMENT URBAIN/DEPLACEMENTS

 Principe de voie principale de desserte

 Principes de desserte secondaire

 Une place importante donnée aux cheminements doux (piéton/cycle)

 Traitement sécuritaire de la connexion principale

 Entrée de ville

Des connexions aux transports collectifs devront être prévus dans l'aménagement du site.

ENVIRONNEMENT PAYSAGER

 Trame végétale principale innervant le quartier, participant à la gestion environnementale du projet

 Frange paysagère à créer en limite de l'espace agricole

Les aménagements devront respecter un principe d'intégration paysagère.

Le parti d'aménagement est également précisé par le cahier de recommandations architecturales et paysagères joint en annexe.



[Représentation schématique des orientations d'aménagement selon des hypothèses d'implantation]

Le secteur MontGré

De nombreuses réflexions urbaines ont été engagées sur le secteur MontGré dans l'objectif de réaliser une opération d'aménagement exemplaire d'un point de vue urbain et environnemental. Cet espace présentera un vrai potentiel urbain au contact du BHNS. La municipalité souhaite à terme l'aménagement de ce secteur par une opération exemplaire et qualitative.

La parcelle de 8ha est propice au développement d'un quartier d'habitat de forte densité. Cette intention du programme se justifie au regard de l'environnement très urbain, de la proximité avec la gare de Lens. Le passage de la future ligne de Bus à Haut Niveau de Service rue Voltaire est également un élément déterminant sur la forme urbaine du quartier.

Ainsi, il est envisagé une programmation de 400 logements avec une densité de 50 logements à l'hectare. A l'instar de la ZAC Le Ponterlant, MontGré proposera une typologie de logements, principalement orientée vers du collectif, semi collectif (intermédiaire) et du groupé, ainsi qu'une mixité sociale ambitieuse, en conformité avec les objectifs fixés par le PLH.

L'importante densité ne signifie pas pour autant abandon des espaces publics et des espaces verts. Au contraire, des trames végétales interviendront sur le quartier de manière transversale. En structurant le quartier, elles faciliteront les ouvertures visuelles.

D'importantes réflexions ont été entamées sur le fonctionnement du site. La clé de voute est la connexion du secteur MontGré avec son environnement. C'est la raison pour laquelle l'OAP indique des intentions de liaisons douces de part et

d'autre du secteur. Elles sont importantes notamment pour rejoindre les principales centralités communales comme l'hypercentre.

Enfin, l'aménagement du secteur MontGré se justifie vis-à-vis des réseaux. En effet, les futures habitations et activités pourront se raccorder au réseau d'assainissement et d'eau potable existant rue Voltaire ou rue de la ZAC MontGré.

A ce jour, les études pré-opérationnelles ont été ponctuellement mises à l'arrêt.

Ce quartier se situe dans la zone d'influence du BHNS. Il est donc important de travailler les pénétrantes dans le quartier, depuis la station, afin de faciliter son accès aux habitants.

L'Orientaion d'Aménagement et de Programmation traduit les grands principes d'aménagement réalisés jusqu'à ce jour sur le secteur.

Le PLU répertorie, conformément aux possibilités du code de l'urbanisme, des mesures visant à préciser des mesures en terme de programmation des différentes zones à urbaniser.

CONTEXTE ET PROGRAMME



Périmètre de l'OAP



Ilots d'habitat

Programme de **400 logements**Densité de **50 logements/ha minimum****(espace public inclus)****intégrant la proximité de la gare et du BHNS**

Une mixité programmatique sera développée sur la zone que ce soit en terme de mode d'appropriation :

- accession à la propriété, primo-accession et locatif
- ou de typologie :
- habitat groupé, habitat intermédiaire ou petit collectif

ENVIRONNEMENT URBAIN/DEPLACEMENTS



Principe de voie principale de desserte



Principe de liaison piétonne à conforter



Principe d'esplanade piétonnier à valoriser



Principe de front bâti à créer

Des connexions aux transports collectifs devront être prévus dans l'aménagement du site.

ENVIRONNEMENT PAYSAGER



Trame végétale principale innervant le quartier



Mail végétal



Ouverture visuelle

L'aménagement du site devra prendre en compte la présence de secteurs d'aléas miniers en périphérie du site.



0 30m 60m

[Représentation schématique des orientations d'aménagement selon des hypothèses d'implantation]

C. LES SECTEURS D'EXTENSION A VOCATION ÉCONOMIQUE

▪ La ZAC de la Glissoire

La ZAC de la Glissoire s'établit sur une surface de 29 ha aménageables au nord-ouest de la commune, scindée en deux par la RN 17.

La municipalité s'est donc emparée de ce secteur stratégique pour y aménager une zone d'activités dédiée aux loisirs. Trois orientations ont guidé ce choix :

- Prolonger le développement de fonctions liées aux loisirs du parc de la Glissoire,
- Offrir une nouvelle porte de ville, restructurer le centre et améliorer la sécurité de la RN 17,
- Rapprocher l'est et l'ouest de la ville en favorisant les échanges inter quartiers.

Cette nouvelle dimension permettra d'accroître la vocation ludique du secteur et de développer l'attractivité et le rayonnement culturel et touristique de l'agglomération Lensoise. L'envergure du projet est donc bien communautaire contrairement à l'oubli d'identification du SCoT (erreur matérielle).

Par ailleurs, la ZAC de la Glissoire contribuera à perpétuer la reconversion de ce secteur important au cœur du bassin minier. Le PADD intègre ces enjeux et les combine à celui de la trame verte qui lie étroitement le terroir de Pinchonvalles et le Parc des Glissoires. De fait, une attention particulière sera portée sur le traitement paysager et écologique du site.

Afin de respecter la variété et l'ambition du programme de la ZAC approuvé le 04 juillet 2000, la zone a été scindée en plusieurs sous-secteurs règlementaires :

- **1 AUL** : Zone à caractère naturelle destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme ;
- **1AUEa1** : Secteur destiné à accueillir un pôle commercial complété par des activités de services et de restauration ;
- **1AUEa2** : Secteur destiné à accueillir des activités tertiaires, de services et de services à l'automobile ;
- **1AUEb** : Secteur destiné à accueillir des activités commerciales principalement liées aux sports et aux loisirs, des activités hôtelières, de restauration et de services s'intégrant harmonieusement dans le site.

L'ensemble de ces secteurs pourront se raccorder aux réseaux existants.

Comme pour la ZAC « Le Ponterlant », cette ZAC n'est pas desservie par les transports en commun. Aussi, la ville d'Avion sollicitera les services du SMT afin de s'assurer d'une bonne desserte de la zone en transports collectifs lorsque sa réalisation sera effective.

L'Orientement d'Aménagement et de Programmation vient décliner les principes d'aménagement définis dans le PAZ.

Sur le secteur de la ZAC des Glissoires, la CALL, compétente en matière d'aménagement a réalisé l'ensemble des équipements permettant l'urbanisation de l'intégralité de la zone. Le phasage ne se justifie pas sur la base des réseaux.

Le PLU répertorie, conformément aux possibilités du code de l'urbanisme, des mesures visant à préciser des mesures en terme de programmation des différentes zones à urbaniser.

CONTEXTE ET PROGRAMME



Périmètre de la ZAC



Secteur dédié aux commerces, aux services et à la restauration

45000 m² surface plancher correspondant à 50000 m² de SHON au dossier de réalisation



Secteur dédié aux activités tertiaires, aux services et aux services automobiles



Secteur dédié aux commerces, aux activités hôtelières, à la restauration et aux services dont les aménagements devront respecter une intégration paysagère

13500 m² surface plancher correspondant à 15000 m² de SHON au dossier de réalisation



Secteur dédié au sport et aux loisirs, à l'hébergement et à la restauration. Globalement, ce secteur devra être fortement végétalisé.



Opération à vocation habitat achevée

Les constructions de ces secteurs devront respecter la marge de recul de 75m de part et d'autre de la RN 17 conformément au dossier de réalisation de la ZAC de la Glissoire en Annexe réglementaire.

ENVIRONNEMENT URBAIN/DEPLACEMENTS



Principes de desserte secondaire



Voies douces existantes



Principe de voie douce

Des connexions aux transports collectifs devront être prévus dans l'aménagement du site.

ENVIRONNEMENT PAYSAGER



Transition paysagère à assurer



Effet d'entrée de ville à favoriser



Parc urbain de la Glissoire



Mail végétal entre le centre-ville, les zones résidentielles et la ZAC en lien avec le marais de la Couture



0 60m 120m

[Représentation schématique des orientations d'aménagement selon des hypothèses d'implantation]

d. LES ZONES AGRICOLES

L'agriculture couvre une surface importante du territoire. Elle joue pourtant un rôle important notamment pour la préservation des perspectives paysagères vers les grands paysages de l'Artois. Cet enjeu, identifié dans PADD, motive le classement en zone A de tous les espaces agricoles situés à l'Ouest de la rue Henri Martel (vu du Pinchonvalles et de Vimy).

L'ensemble des sièges exploitation agricole se localisent au sein du tissu urbain, plutôt en centre-ville. Un exploitant (non enquêté dans le cadre du diagnostic) a fait part d'un projet de délocalisation de son siège d'exploitation. Après échange avec la collectivité, il s'avère que son projet de délocalisation est compatible avec les orientations du projet de territoire.

Il faut noter également que les zones d'urbanisation futures, actées dans le PLU, ne remettent pas en cause la viabilité des exploitations agricoles (enquête agricole réalisée en 2014). La plupart des terres exploitées sur ces secteurs le sont par le biais de beaux précaires (Ponterlant/Glissoire/Montgré).

Sur l'espace compris entre la rue Henri Martel et la RN 17 puis à l'est de la ZAC ZI des 14, un zonage A a été privilégié au vu des enjeux paysagers et des enjeux économiques que représentent ces secteurs.



Terres agricoles cultivées au Sud-ouest de la commune, et le terril de Pinchonvalles. Source : Verdi Conseil

Des espaces ont même été restitués à l'agriculture. Ils étaient inscrits comme zone d'urbanisation future sous le POS. Le basculement de ces terrains indique la volonté de prendre en compte l'activité agricole et de limiter l'extension urbaine.

e. *LES ZONES NATURELLES*

La zone N couvre une large surface de la commune. Ce zonage permet de protéger de l'urbanisation les espaces aux qualités paysagères ou écologiques remarquables ainsi que les éléments du patrimoine. Cette zone traduit réglementairement l'axe 2 du PADD intitulé : **préserver le patrimoine naturel et minier**.

Les secteurs couverts par ce zonage sont notamment le terail de Pinchonvalles, les étangs du percots, les étangs du Glissoire et les abords de l'ancienne voie ferrée ou encore les liaisons douces existantes (ancien cavalier ...).

Le classement en zone N se justifie par l'étude pour la qualification et la protection des paysages (Loi 1930) par la Mission Bassin Minier en 2015, sur le secteur de Pinchonvalles et vers Vimy. Pour rappel, au POS, le secteur était classé en agricole non constructible.

Des sous-secteurs ont également été insérés afin de varier les usages de ces espaces naturels. Ainsi, la partie équipée (et potentiellement équipée) du parc de la Glissoire, le stade Javary (intégralement construit) ou encore les équipements sportifs au sud du quartier République ont été classée en zone NL. Cette dernière est destinée à accueillir des aménagements de loisirs avec une constructibilité limitée.

Enfin, les sous-secteurs NLa et Ne permettent à des entreprises d'exploiter les ressources naturelles telles que le gaz de la fosse 5 ou encore le charbon sur le terail de la fosse 7.

III. TYPOLOGIE DES ZONES ET EVOLUTION REGLEMENTAIRE

III.1 Présentation générale du règlement

a. MODE D'EMPLOI DU RÈGLEMENT

Le règlement permet de connaître les règles applicables à un terrain donné. Préalablement à la lecture des règles applicables à la zone qui couvre le terrain, il est nécessaire de se référer au titre I « Dispositions générales ». Ce titre I présente les législations relatives à l'occupation des sols s'appliquant en sus des dispositions du PLU et les dispositions qui s'ajoutent à celles définies par le règlement de la zone.

Après avoir relevé le nom de la zone correspondant au terrain sur le plan de zonage, la lecture du document s'effectue de la manière suivante :

- lecture du chapitre correspondant à la zone présentant le corps de règles applicables au terrain, et dans certains cas, les dispositions propres à certains secteurs de la zone,
- lecture, le cas échéant, de l'orientation d'aménagement et de programmation se rapportant au terrain concerné,
- lecture des annexes du PLU, qui rassemblent des dispositions réglementaires spécifiques qui ne relèvent pas directement du PLU, et qui peuvent préciser les règles applicables sur certains terrains.

Lorsque les termes sont définis dans le règlement, ils sont soulignés dans le corps du règlement.

Le préambule du lexique précise que les définitions doivent être prises en compte pour l'application du règlement du PLU et de ses documents graphiques.

En cas de divergences d'écritures, les dispositions du règlement prévalent. Toutefois, ces définitions ne peuvent prévaloir sur les définitions réglementaires apportées notamment dans le code de l'urbanisme.

b. LES RÈGLEMENTS DE ZONE

Dans chacune des zones, un préambule, après une définition générale de la zone, informe de l'existence de risques et nuisances ainsi que d'autres éléments contextuels (éléments de patrimoine protégés, sensibilité archéologique, monuments historiques,...) marquant la zone.

Chaque règlement de zone se décline en seize articles :

- les articles 1 et 2 déterminent ce qu'il est interdit de construire dans la zone ou le secteur donné et ce qui est soumis à conditions particulières,

Il résulte de l'article R.123-9 du code de l'urbanisme que le PLU peut réglementer « les occupations et utilisations du sol interdites et les occupations du sol soumises à des conditions particulières ». Ainsi, l'article 1 fixe les occupations et utilisations du sol interdites. L'article 2 soumet certaines occupations et utilisations du sol à des conditions particulières fondées sur des critères objectifs : risques, nuisances, préservation du patrimoine, urbanisme.
Dès lors qu'une occupation ou utilisation du sol ne figure dans aucun de ces deux articles, elle est admise dans la zone concernée.
- les articles 3 et 4 précisent comment le terrain doit-il être desservi par les réseaux pour être constructible (accès, voirie, réseaux d'eau potable, d'assainissement, etc.)
- les articles 6, 7 et 8 définissent les règles d'implantation des constructions sur le terrain : par rapport à la voie, par rapport aux limites séparatives, et entre elles sur un terrain,

- l'article 9 fixe l'emprise au sol maximale des constructions,
- l'article 10 indique la hauteur maximale des constructions,
- l'article 11 fixe des règles relatives à l'aspect extérieur des constructions,
- l'article 12 permet de déterminer le nombre de places de stationnement exigé en fonction du projet de construction,
- l'article 13 définit les règles applicables aux espaces libres, et par exemple, les obligations de végétalisation pour chaque terrain,
- l'article 15 fixe les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales.
- l'article 16 fixe les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

L'article 5, qui précisait si une superficie minimale était exigée pour qu'un terrain soit considéré comme constructible, ainsi que l'article 14 qui fixait le coefficient d'occupation des sols ont été supprimés suite à la promulgation de la loi ALUR.

III.2 Présentation des principes réglementaires

Les principes de développement durable ont guidé l'élaboration du dispositif réglementaire qui intègre notamment :

- la prise en compte des principes de diversité des fonctions et de mixité dans l'habitat,
- la maîtrise du développement urbain,
- la protection des espaces naturels et agricoles,
- la prise en compte des risques,

- le souci de favoriser une utilisation économe et valorisante des ressources.

En cohérence avec les objectifs et les options décrites dans ce rapport de présentation, le Plan Local d'Urbanisme découpe le territoire d'Avion en quatre types de zones distinctes :

- Les zones urbaines, qui correspondent à des secteurs déjà équipés ;
- Les zones à urbaniser qui correspondent à des zones naturelles destinées à être ouvertes à l'urbanisation ;
- Les zones agricoles ;
- Les zones naturelles et forestières qui permettent la protection des sites en raison de leur qualité, des milieux naturels et paysages...

Chaque zone est soumise à des règles propres conformes aux objectifs d'aménagement. A chaque zone correspond un règlement de 16 articles qui définit les règles d'occupation du sol.

III.3 Les zones urbaines

a. LA ZONE UA

Elle correspond au centre-historique d'Avion qui se caractérise par un habitat dense formant majoritairement un front bâti le long des voies, présentant en grande partie des hauteurs élevées.

Par ailleurs, l'ancienne zone 1Na du POS est désormais scindée en deux sous-secteurs de la zone Ua :

- Secteur UAa où les opérations d'aménagement devront se réaliser sous forme d'un aménagement d'ensemble,
- Secteur UAg où seule la réalisation de garages ou de carports est autorisée sous conditions.

❖ **Les évolutions réglementaires de la zone UA concernent principalement :**

- **Sur les possibilités d'occupations des sols**, la mixité des fonctions est confortée, préservant notamment les linéaires commerciaux présents en centre-ville.

Pour correspondre aux objectifs du PADD ainsi qu'aux caractéristiques locales du territoire, le secteur UA admet également les constructions à **vocation d'habitat, de bureaux, de commerces** (sous réserve d'un plan d'aménagement d'ensemble) et **l'extension des constructions existantes** pour des raisons de confort dans la limite de 25 m² supplémentaire pour le seul secteur UAa.

Parallèlement, le secteur UAg admet **les carports et les garages** à conditions qu'ils soient liés aux constructions d'habitation existantes et qu'il n'y ait pas de création de surface imperméable.

- **L'article 3, relatif aux voies et accès, est inchangé.** Les caractéristiques minimales de voiries ouvertes à la circulation automobiles sont ainsi de **8 mètres d'emprise** et de **5 mètres de chaussée**.

- **L'article 4, relatif à la desserte par les réseaux**, impose aux nouvelles constructions de rejeter ses eaux pluviales **au milieu naturel**. Cette mesure est encadrée par le règlement d'assainissement de la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin. Cette mesure fait écho aux orientations du SDAGE et du PADD.

- Les références à la configuration requise des terrains à la taille minimale de parcelle ont été supprimées - **article 5 - superficie minimale des terrains constructibles**- conformément à l'évolution législative.

- **L'article 6 relatif à l'implantation des constructions par rapport à la limite de voie a été modifié** afin de renforcer l'implantation en front à rue, et l'alignement des constructions existantes.

Le long de la limite légale du domaine SNCF, aucune construction n'est admise à moins **de deux mètres**. La limite est élargie à **10 mètres** lorsqu'il s'agit de bâtiments comportant des pièces habitables ou qui leur sont assimilables de par leur mode d'occupation.

- L'implantation sur limites séparatives, **réglementée par l'article 7**, a subi peu d'évolution afin de favoriser la densité et la cohérence urbaine. Certaines dispositions visent à assouplir certaines implantations par rapport aux constructions d'annexes : *« Les constructions d'abris de jardins à 1 mètre minimum des limites séparatives est autorisée dès lors que ceux-ci n'excèdent pas 15m² et 2.50 mètres de hauteur. »*

- **L'article 8, relatif à l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres**, reste inchangé à ceci près que les ouvrages de faibles emprises ne sont plus réglementés.

- L'absence de réglementation de **l'article 9** a été maintenue afin de favoriser d'avantage de densité sur la zone centrale en respectant les règles d'implantation aux limites.
- **La hauteur des constructions, réglementée par l'article 10**, a été réduite. « *La hauteur absolue d'une construction mesurée à partir du sol naturel avant aménagement ne peut dépasser 14 mètres au faîtage.* » contre 17 mètres au faîtage au POS.
- De manière générale, **l'article 11 relatif à l'aspect extérieur** a été simplifié de manière à être plus compréhensible et pour s'adapter à l'évolution des process de construction. C'est notamment la réglementation des clôtures qui a été modifiée afin de faciliter l'instruction des autorisations d'urbanisme.
- **La réglementation de l'article 12 sur le stationnement a été modifiée** principalement pour les constructions dans le cadre de travaux (aménagement, divisions, changements de destination) afin d'éviter une saturation du stationnement sur l'espace public communal. Aussi, le PLU exige : « *la création de 2 places de stationnement par logements créés issus des aménagements sur la parcelle.* ». Il régit également pour les nouvelles constructions la réalisation d'aires de stationnement des deux roues pour les constructions principales comprenant 5 logements ou plus. Les bâtiments à usages d'activités doivent disposer d'une surface suffisante sur l'unité foncière pour son fonctionnement.
- **La réglementation de l'article 13 – espaces libres et plantations- a été revue.** Seuls les espaces de stationnement disposent de

réglementations spécifiques sur la plantation d'arbres à haute tige. Cette mesure participe au cadre de vie du centre-ville.

Des réglementations relatives à l'infiltration des eaux pluviales et à la provenance des essences ont été rajoutées. Elles vont dans le sens de l'objectif du PADD relatif à la préservation des ressources naturelles.

- **L'article 15, relatif aux performances énergétiques et environnementales**, intègre le respect de la RT en vigueur permettant ainsi de répondre aux enjeux de la précarité énergétique et de réduction de la pollution.
- **L'article 16, relatif aux infrastructures et réseaux de communications électroniques**, envisage la possibilité de se raccorder à la fibre optique.

b. LA ZONE UC

La zone UC correspond à des zones de moyenne densité à vocation dominante habitat, pouvant accueillir des services, des commerces et des équipements liés au fonctionnement des quartiers.

Elle comprend un secteur UCa correspondant à la cité de la République.

Le secteur UCa reprend les contours de la zone UE du POS qui se caractérisait comme une zone de logements collectifs.

❖ Les évolutions réglementaires de la zone UC concernent principalement :

- **Les articles 1 et 2** favorisent la mixité des fonctions correspondant aux besoins strictement à la vie courante des habitants et au fonctionnement de la zone.
- **L'article 6** autorise, en plus des règles de la zone UA, un retrait des constructions au moins égal à 5 mètres par rapport à l'alignement. Par ailleurs, des règles relatives aux infrastructures de transport ont été introduites afin de préserver les habitations des nuisances notamment le long de la voie ferrée à côté du pôle gare.
- **L'article 7** reprend les mêmes dispositions réglementaires que la zone UA.
- Contrairement à la zone UA, **l'article 9** fixe une emprise au sol des constructions de 80% de l'unité foncière. Cette réglementation assure au quartier la présence de respirations au sein de la trame urbaine.
- Comme pour la zone UA, **l'article 10** fixe une hauteur de 14 mètres au faîtage à ne pas dépasser. Seul le secteur UCa déroge à la règle avec une hauteur maximale autorisée de 20 mètres. Cette disposition se justifie par l'urbanisme de grand ensemble qui caractérise le quartier République.

c. LA ZONE UD

La zone UD correspond à des secteurs pavillonnaires, comportant notamment des cités minières de moyenne densité.

Elle comporte des secteurs qui présentent une qualité patrimoniale et paysagère importante. Des prescriptions particulières y ont été déclinées :

Les secteurs UDa comprennent les 2 cités minières situées dans le périmètre du bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO :

- la Cité minière des Crêtes de Pinchonvalles ;
- la Cité minière du Bouvier ;

Le secteur UDb correspondant à la Cité des Cheminots et sur laquelle un cahier de prescriptions et de recommandations architecturales, paysagères a été réalisé et est joint aux annexes du règlement.

❖ Les évolutions réglementaires de la zone UD concernent principalement :

- **Les articles 1 et 2** interdisent la détérioration ou la destruction des éléments du patrimoine identifiés au plan de zonage. Il favorise également le développement des bâtiments agricoles. Cette dernière réglementation se justifie par la proximité de la zone UD avec la zone A.
- **L'article 6** a évolué. Les constructions au sein de la zone UD doivent respecter un retrait d'au moins **5 mètres** par rapport à l'alignement des voies. Cette distance fluctue en fonction de la proximité avec les réseaux de transport afin de protéger les habitations des potentielles nuisances.

Afin de pérenniser l'architecture particulière des cités minières inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO, des dispositions spécifiques ont été établies pour la zone UDa, en collaboration avec la mission Bassin Minier. Dans un souci de cohérence urbaine, les constructions devront donc respecter l'harmonie des constructions voisines.

- De la même manière que l'article 6, l'article 7 réglemente de manière spécifique les cités minières : « *Les nouvelles constructions (y compris extensions, garages et dépendances) devront s'implanter de manière à respecter la morphologie spécifique des cités minières. Les nouvelles constructions devront être implantées de manière à respecter le rythme des séquences bâties en prenant pour modèles les types d'implantations voisins.* ».
- **L'article 9** fixe une emprise au sol des constructions de 60% de l'unité foncière. Cette limite est cohérente avec l'ambiance urbaine pavillonnaire, caractéristique de la zone UD.
- La hauteur maximum des constructions, **régie par l'article 10**, est réduite à **11 mètres au faîtage**. Cette réduction de la hauteur par rapport aux zones UA et UC s'explique par la plus faible densité de la zone UD et par ses gabarits plus limités.
Les constructions du secteur UDa devront s'aligner sur les constructions voisines.
- Pour les secteurs des cités minières, des dispositions réglementaires spécifiques ont été rajoutées dans **l'article 11**. Elles garantissent la pérennisation des caractéristiques du patrimoine bâti et assurent une cohérence urbaine.
- **L'article 13** reprend les mêmes dispositions que la zone UC.
Seuls les éléments constitutifs du paysage naturel du secteur UDa seront protégés au titre du L 123-1-5 III 2 du code de l'urbanisme.

d. LA ZONE UE

La zone UE couvre des zones urbaines destinées à regrouper des activités, des commerces, des bureaux ou des installations classées qui, en fonction de leurs nuisances, peuvent être tolérées sur des terrains jouxtant les quartiers d'habitation.

Elle comprend un secteur UEa correspondant à la zone industrielle ZAC « les 14 ».

Dans le POS, ces zones étaient classées en secteur UI ou UJ en fonction de potentielles nuisances générées sur les habitations. La présente zone UE intègre également l'ancienne zone 1 NA i qui correspond aujourd'hui à la ZAC économique Montgré.

❖ Les évolutions réglementaires de la zone UE concernent principalement :

- **Les articles 1 et 2** favorisent le développement des activités pouvant même comporter des installations classées.
- **L'article 3** dimensionne à 10 mètres la voirie ouverte à la circulation automobile pour faciliter les manœuvres des camions et donc le développement des activités.
- **Les règles d'implantation des constructions (article 6)** instaurent une réglementation particulière sur le secteur UEa afin de limiter les nuisances vis-à-vis des habitations: « *Les constructions devront s'implanter à 15 mètres de la voie primaire. La zone ainsi frappée de servitude non aedificandi devra être plantée d'arbres, aménagée d'un*

jardin d'agrément ou utilisée comme voie de desserte ou parkings avec végétations. ».

- **L'implantation sur limites séparatives, régie par l'article 7**, est inchangée sauf pour le secteur UEa dont « *Les constructions présentant un plan masse commun formant un ensemble architectural réalisé par le même architecte, pourront être jointives si des mesures sont prises pour éviter la propagation des incendies.* »
- **L'article 8** intègre des particularités réglementaires pour la zone UEa : « *Tout bâtiment doit être implanté par rapport à tout point d'un autre bâtiment à une distance supérieure à la hauteur la plus élevée des 2.* ».
- **L'article 9** a été modifié. Il fixe une emprise au sol de 70% de la surface des parcelles constituant l'unité foncière.
- **L'article 10** est inchangé mis à part pour la hauteur des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif qui ne peut dépasser 16 mètres au faîtage.
- **L'article 11** reprend les mêmes dispositions que l'ancienne zone UI du POS. Des dispositions réglementaires particulières ont été ajoutées concernant la zone UEa notamment sur les clôtures qui devront dans la mesure du possible être végétalisées afin de favoriser les transitions paysagères (reprend les dispositions du PAZ).
- **L'article 12** régit le stationnement à la parcelle afin d'assurer le bon développement de l'activité.

- **L'article 13** s'inscrit dans une démarche de végétalisation des espaces économiques. Pour ce faire, le contenu de l'article a été modifié. Désormais 15% de la surface de l'unité foncière doit comporter des aménagements paysagés. D'autre part, un arbre doit être planté pour 100 m² de d'aire de stationnement. Enfin, le règlement encourage à aménager des toitures végétales et des matériaux perméables afin de réduire les surfaces le ruissellement des eaux.

Ces mesures permettront également de répondre aux enjeux relatifs aux transitions paysagères entre les zones économiques et les espaces naturels ou agricoles limitrophes.

e. LA ZONE UG

Il s'agit d'une zone insérée dans le milieu urbain d'habitat pavillonnaire et principalement affectée aux équipements sportifs et de loisirs.

Cette zone est similaire à la précédente zone UG sous le POS.

❖ Les évolutions réglementaires de la zone UG concernent principalement :

- Les possibilités d'occupation des sols (**article 1 et 2**) ont été réajustées pour conforter la vocation de loisirs de ces espaces. Ainsi, les bureaux liés aux activités existantes sont désormais autorisés.
- Dans une optique de préservation des ressources naturelles, **l'article 4** encourage la gestion alternative des eaux pluviales en favorisant l'écoulement et l'infiltration à même la parcelle. Des études de sols seront nécessaires pour évaluer ces possibilités.

- **L'article 10** autorise une hauteur maximale de 20 mètres au faîtage pour faciliter la construction d'équipements sportifs de grande hauteur.
- Les règles de **l'article 13** ont été durcies notamment vis-à-vis de la réduction des surfaces imperméables. Par ailleurs, les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 100 m² de terrain.

f. LA ZONE 1 AU

Il s'agit d'une zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme à vocation dominante d'habitat sous forme d'opérations d'ensemble.

La zone comprend un secteur 1AUa correspondant au projet d'écoquartier sur le secteur Montgré et 1AUb correspondant à la ZAC Le Ponterlant. **Sous le POS, ces zones étaient inscrites en zone 1 NA dont une zone 1 NAe et 1 NAI spécifiques pour le secteur Montgré.**

❖ Les évolutions réglementaires de la zone 1AU concernent principalement :

- **Les articles 1 et 2** stipulent que les zones à urbaniser devront faire l'objet d'une opération d'ensemble à vocation d'habitat. Les bureaux et commerces sont autorisés à condition qu'elles correspondent à des besoins liés à la vie courante. Les Orientations d'Aménagement et de

Programmation déclinent les principes sur chacun des deux secteurs (cf ci-avant).

- L'implantation des constructions par rapport aux voies (**article 6**) a été ramenée à 3 mètres. Le règlement précise que « *la notion de retrait des constructions s'applique au nu de la façade, hors éléments de construction en saillie de la façade - tels que saillies traditionnelles, seuils, socles, balcons, éléments architecturaux, portiques, avancées de toiture, etc...- ne créant pas de surface de plancher et dont le dépassement de la façade respecte les dispositions du code de la voirie routière.* ».
- Comme pour **l'article 7**, l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives s'applique au nu de la façade. Les constructions doivent s'implanter soit en limite séparative soit avec une marge d'isolement (H=2L sans être inférieur à 3 mètres).
Un recul de 5 mètres devra être respecté le long de la limite communale avec Lens.
- La hauteur maximale des constructions (**article 10**) a été ramenée à 11 mètres au faîtage sauf dans le secteur 1 AUa où une hauteur de 15 mètres est autorisée. Ces mesures encouragent le développement de gabarit plus important au regard de l'environnement urbain adjacent.
- **L'article 12** fixe un nombre de deux places de stationnement par logement. Pour les autres types de construction, le règlement reprend les mêmes dispositions que dans la zone UA.

- **L'article 13** durcit la réglementation notamment sur l'imperméabilisation des surfaces et sur la provenance des espèces plantées. Ces mesures vont dans le sens d'une gestion raisonnée et durable des espaces publics.

Afin de garantir l'aménagement d'espaces publics et de respiration sur le projet d'écoquartier Montgré, le règlement stipule qu'au moins 20 % de la surface de l'unité foncière doit être aménagée en espace public planté. Cette surface est minorée à 10% sur la ZAC le Ponterlant.

Les orientations d'aménagement et de programmeront déclinent les principes de trame végétale sur les deux projets.

g. LA ZONE 1 AUE

Il s'agit d'une zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme, affectée aux activités économiques. Elle comprend deux sous-secteurs :

- un secteur 1AUEa correspondant à la partie Ouest de la ZAC. Il est structuré et desservi par le boulevard urbain reliant Avion centre de la RN17 au boulevard Martel. Ce secteur est divisé en deux sous-secteurs :
 - 1AUEa1 : secteur destiné à accueillir un pôle commercial complété par des activités de services et de restauration ;
 - 1AUEa2 : secteur destiné à accueillir des activités tertiaires, de services qui pourraient en être le complément et de services à l'automobile.
- Un secteur 1AUEb, situé dans la partie Est de la ZAC, au contact des secteurs affectés à l'habitation et à l'extension des activités de loisirs et d'espaces verts du parc de la Glissoire, à vocation à accueillir des

activités commerciales principalement liées aux sports et aux loisirs, des activités hôtelières, de restauration et de services s'intégrant harmonieusement dans le site.

La ZAC de la Glissoire n'était pas réglementée par le POS. Faisant l'objet d'un dossier de ZAC, les règles d'urbanismes étaient édictées par le PAZ (Plan d'Aménagement de la Zone) et le RAZ (Règlement d'Aménagement de Zone).

Le PAZ identifie deux secteurs ZUIa et ZUIb. Le PLU reprend à l'identique ces zones à l'exception du secteur ZUIa qui est divisé en deux sous-secteurs (1AUEa1 et 1AUEa2).

❖ Les évolutions réglementaires de la zone 1AUE concernent principalement :

- **Les articles 1 et 2** favorise le développement des activités notamment commerciale, hôtelière et de restauration. Le développement de ces activités s'appuie sur la zone 1 AUL contiguë et le Parc des glissoires.
- L'ensemble des articles de la zone 1 AUE reprend les mêmes dispositions réglementaires du dossier de ZAC. Les orientations d'aménagement et de programmation sont venues préciser certaines dispositions non admissibles dans le règlement comme la SHON. L'aménagement de la zone devra respecter les prescriptions du dossier loi Barnier joint en annexe.

h. LA ZONE 1 AUL

Il s'agit d'une zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation à court et moyen terme, Ce secteur, affecté à l'extension des fonctions complémentaires à celles du Parc de la GLISSOIRE, a une vocation principale d'accueil d'installations liées aux sports et aux loisirs, à l'hébergement et à la restauration.

Au POS, la zone était classée ZUL (RAZ de la ZAC de la Glissoire).

❖ **Les évolutions réglementaires de la zone 1AUE concernent principalement :**

- **Les articles 1 et 2** favorise le développement des activités notamment de sport et de loisir en lien avec le Parc de la Glissoire.
- **L'article 4** stipule que les eaux pluviales seront désormais rejetées au milieu naturel conformément au règlement d'assainissement de la Communauté de Communes Lens-Liévin. Les eaux usées seront-elles rejetées dans les canalisations souterraines en respectant ses caractéristiques.
- L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (**article 7**) sont désormais réglementées. Les constructions doivent être implantées :
« soit en limite séparative ;
soit avec une marge d'isolement ; la marge d'isolement d'un bâtiment étant telle que la différence de niveau entre tout point de ce bâtiment et le point bas le plus proche de la limite parcellaire n'excède pas deux fois la distance comptée horizontalement entre ces deux points ($H = 2L$) ; sans être inférieure à 3 mètres. »

i. LA ZONE N

Il s'agit d'une zone naturelle protégée en raison de la qualité du site et de son paysage. Elle comporte :

- un secteur NL destinés à accueillir des aménagements de loisirs
- un secteur NLa correspondant aux installations de gaz de la fosse 5
- un secteur Ne lié à l'exploitation du terroir

Les STECAL ont été réduites. Elles sont passées de 8 à 3.

La zone reprend les zones identifiées en ND et ses sous-secteurs. A noter que le terroir et ses environs ont intégralement été classés en zone N alors qu'une partie été classée en zone à urbaniser sous le POS.

❖ **Les évolutions réglementaires de la zone N concernent principalement :**

- **Les articles 1 et 2** visent à renforcer le caractère naturel de la zone en contraignant fortement les possibilités d'occupation des sols :
« **Sont admis dans la zone N uniquement :**
- Les constructions et installations liées aux services publics ou d'intérêt collectif nécessaires pour la desserte par les réseaux visés à l'article 4 dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysages.
- Les équipements d'infrastructures routiers ainsi que les affouillements et exhaussements indispensables à la réalisation de la RN17 à 2x2 voies.

Sont admis, en plus, dans le secteur NL :

- Les constructions ou aménagements liés aux activités sportives et de loisirs ou d'équipements publics.
- L'hébergement de loisirs (aire de camping-cars, cabane dans les arbres...)

Sont admis, en plus, dans le secteur NLa :

- Les constructions à vocation d'exploitation et de valorisation du gaz de mine ainsi que des installations de production d'électricité.

Sont admis, en plus dans le secteur Ne :

- Les opérations et installations soumises à la réglementation des installations classées nécessaires à l'exploitation du terril n°76 dit « 7 de Liévin » ainsi que les affouillements et exhaussements de sols conséquents à cette activité sous réserve de ne pas compromettre l'aménagement ultérieur de la zone, destinée à devenir une zone à dominante naturelle. »

- **L'article 4** reprend les mêmes dispositions réglementaires que le POS à ceci près que le rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel est privilégié (dans le cadre du règlement d'assainissement). Cette mesure est semblable à celle des zones précédente.
- Pas d'évolution réglementaire concernant **l'article 6** à l'exception des dispositions introduites dans le cadre du dossier de DUP relatif au dédoublement de la RN 17 qui précise que « *Le recul de 100 mètres le long de la RN17 ne s'appliquera pas aux constructions et installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières où dans ce cas le recul est fixé à 1 mètre minimum.* ».
- **L'article 9** a été modifié. Désormais, l'emprise au sol des constructions est limitée à 10% des parcelles constituant l'unité foncière.
- La hauteur maximum des constructions pour les secteurs NL, NLa et Ne, **réglementée par l'article 10**, a été ramenée à 7 mètres au faîtage au lieu de 11 mètres. Cette mesure permet de garder des perspectives sur le paysage.

j. LA ZONE A

Il s'agit d'une zone naturelle protégée en raison de son intérêt agricole.

Sous le POS, un sous-secteur avait été ajouté : le secteur NCa relatif à la protection des vues à partir des monuments canadiens. Il a été préféré une zone N au lieu et place de ce secteur.

❖ **Les évolutions réglementaires de la zone A concernent principalement :**

- **Les articles 1 et 2** agissent dans l'intérêt de l'activité agricole et de sa diversification. Aussi le règlement autorise : « *Les aménagements à usage d'hébergement de loisirs (de type gîtes ruraux, camping à la ferme...), de commerces et d'artisanat liées à l'activité agricole à condition:*
 - *qu'elles ne portent pas atteinte à l'intérêt agricole et paysager des lieux,*
 - *qu'elles s'intègrent dans un bâtiment d'activité existant ou dans la continuité immédiate de l'exploitation,*
 - *et qu'elles soient complémentaires d'une activité agricole.* ».
- **L'article 6** reprend les mêmes dispositions réglementaires que la zone N.
- La hauteur, régie par **l'article 10**, reste fixée à 11 mètres au faîtage. Les vues sur le terril de Pinchonvalles devront être préservées.

- Une règle relative aux intégrations paysagères des volumes a été intégrée dans **l'article 11** : *« Les bâtiments annexes seront traités en harmonie avec le bâtiment principal. Afin de faciliter l'intégration des bâtiments agricoles dans le paysage environnant, l'utilisation du bardage de bois est recommandée pour les hangars et les stabulations. Lorsque la construction doit être édifée seule en rase campagne, elle devra s'intégrer harmonieusement dans le paysage, notamment du point de vue des volumes et des couleurs. ».*
- Afin de garantir une parfaite intégration des constructions dans leur paysage, **l'article 13** intègre de nouvelles dispositions : *« Les surfaces libres de toute construction, ainsi que les délaissés doivent bénéficier d'un traitement paysager. Une attention particulière sera portée sur les abords de toute construction nouvelle ou installation de façon à ce que cette dernière s'intègre au mieux dans le cadre naturel environnant .Des écrans végétaux doivent être réalisés aux abords des bâtiments agricoles. ».*

k. LA MISE EN COMPATIBILITÉ DE LA RN 17

La finalisation du doublement de la RN 17 vers Arras a été actée au travers du dossier DUPL Pour permettre la réalisation de cet aménagement, des dispositions spécifiques ont été intégrées dans l'ensemble des zones et secteurs adjacents au projet. L'article 2 du règlement prévoit notamment d'autoriser : *« Les équipements d'infrastructures routiers ainsi que les affouillements et exhaussements indispensables à la réalisation de la RN17 à 2x2 voies.».*

Par ailleurs, l'article 6 stipule que : *« Les constructions et installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières peuvent s'implanter avec un recul de 1 mètre par rapport à la RN17. ».*

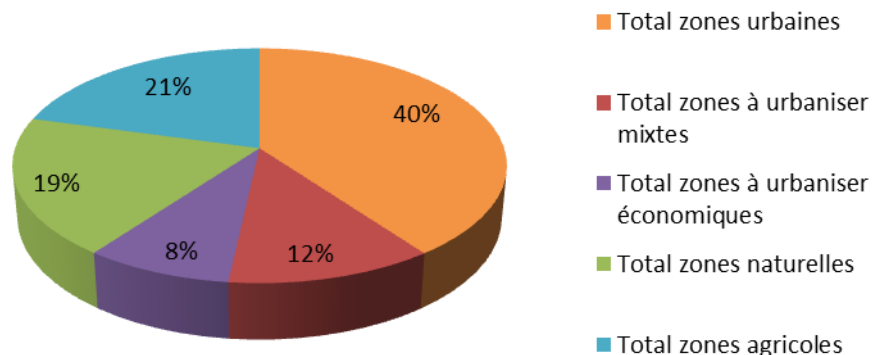
Ces dispositions réglementaires s'appliquent à la zone A, la zone N, la zone UC, la zone UD, la zone 1AUL ainsi qu'aux secteurs UAa, 1AUEa1 et 1AUEb.

IV. EVOLUTION DES ZONES

Zonage POS							
Zone urbaine		Zone à urbaniser mixte		Zone à urbaniser économique		Zone agricole	
UA	20.46	1NA	38.60	ZUI		NC	115.38
UB	30.34	1NAa	2.67	ZUIa	15.60	NCa	153.08
UC	134.18	1NAb	1.37	ZUIb	8.16		
UD	179.11	1NAe	8.04	ZUL	11.2		
UDa	0.86	1NAi	5.79	ZUD	3.24		
UE	43.65	2NA	1.19	ZUC	6.33		
UG	26.77	2NAa	25.07	ZAC ZI des 14	65.03		
UH	51.15	2NAi	70.96				
UI	6.59						
UJ	23.21						
Total zone U	516.32	Total zone 1AU	153.69	Total zone 1AUE	109.56	Total zone A	268.46
						Total zone N	247.28

Zonage PLU					
Zone urbaine		Zone à urbaniser mixte		Zone à urbaniser économique	
UA	57.59	1AU		1AUE	
UAa	3.29	1AUa	8.59	1AUEa1	12.78
UAg	1.05	1AUb	31.05	1AUEa2	2.94
UC	154.34			1AUEb	8.34
UCa	42.84			1AUL	11.2
UD	102.18				
UDa	22.10				
UDb	39.98				
UG	21.39				
UE	66.75				
UEa	66.14				
Total zone U	577.65	Total zone 1AU	39.64	Total zone 1AUE	35.26
				Total zone A	218.98
				Total zone N	431.93

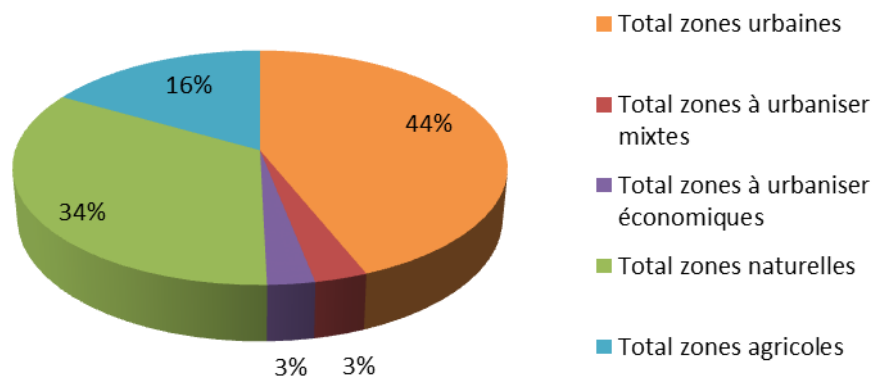
Surface POS



L'évolution du zonage du PLU implique une évolution de la répartition des surfaces. Les zones urbaines enregistrent peu d'évolution, elles sont majoritairement liées à des actualisations des emprises au vue des ouvertures à l'urbanisation soit un passage de 516.32 ha au POS à 568.15 ha au PLU.

Les zones à urbaniser ont enregistré une forte diminution passant de 153.69 ha à 39.53 ha. Il en va de même pour les espaces à vocation économique passant de 109.56 ha à 34.96. Entre 68% et 70% des zones à urbaniser du POS ont donc été basculées en zone urbaine, en zone naturelle ou en zone agricole. Cette évolution est à mettre en lien avec les volontés de diminution des espaces ouverts à l'urbanisation traduites dans le PADD.

Surface PLU



Entre le POS et le PLU, les surfaces dédiées aux espaces naturels ont été doublées. Cette importante augmentation est liée en grande partie au basculement de la zone NCa (zone naturelle protégée en raison de son intérêt agricole et pour la protection des vues à partir du Monument Canadien) ainsi qu'une partie des zones à urbaniser (2NA, 2NAa et 2NAi) en zone naturelle. Ce classement se justifie tout d'abord par la réduction de l'extension urbaine et par la préservation des paysages remarquables sur le terroir de Pinchonvalles et vers les collines de l'Artois.

V. BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIERE DEPUIS 2004

Au total, 58.5 ha ont été consommé depuis 2004, soit 11.98 ha de consommé au sein de la trame urbaine et 46.49 ha en extension. L'analyse de la consommation foncière met également en avant une disponibilité au sein de la trame d'environ 7 ha urbanisable.

Certaines parcelles n'ont cependant pas été classée comme étant un potentiel foncier au sein de la trame en raison des contraintes d'urbanisation ou de leur appartenance :

- Les parcelles BL n° 4 à 59 situées au sud-ouest de la commune : les parcelles de la propriété M&C sont en l'état de friche (9 995 m²), 5 190m² appartient à la ZAC Montgré (propriété Durisotti) et une autre partie est intégrée au projet commercial ce qui revient à 1 hectare de réellement exploitable.
- Les parcelles BM n° 181 à 185 située à l'ouest de la commune (propriété de la Ville) sont disponible mais très contraignantes par les lignes Haute Tension (13 523 m²)
- La parcelle BN n°584 est un parking (propriété du Conseil Départementale 62) qui sera classé en zone N suite à la demande du département.
- La parcelle BH n° 77 p est une propriété boisée en partie à proximité de logements SIA rue de la Roeraie et du Boulevard Henri Martel avec une entreprise d'entretien et de réparation de véhicules léger qui occupe l'espace qui ne peut donc être considéré comme urbanisable.

BILAN DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE DEPUIS 2004

FONCIER CONSOMMÉ DEPUIS 2004

Numéro	Surface en m ²	Type
0	3 486,02	dans la trame
0	653,367	dans la trame
0	3 213,97	dans la trame
0	9 810	dans la trame
1	53 751,57	en extension
2	98 369,67	en extension
3	39 415,63	en extension
4	15 241,89	dans la trame
5	1 961,27	dans la trame
6	6 076,1	dans la trame
7	684,517	dans la trame
8	1 052,71	dans la trame
9	2 595,27	dans la trame
10	4 768,26	en extension
11	973,632	dans la trame
12	18 098,96	dans la trame
13	1 408,26	dans la trame
14	5 481,49	dans la trame
15	603,924	dans la trame
16	1 024,02	dans la trame
17	172,267	dans la trame
18	8 079,68	en extension
19	282,193	dans la trame
20	4 470,04	dans la trame
21	83 916,43	en extension
22	46 133,43	en extension
23	47 360,89	en extension
24	5 244,19	en extension
25	874,271	en extension
26	26 137,27	en extension
27	8 990,91	en extension
28	28 299,86	dans la trame
29	9 802,61	dans la trame
30	12 046,43	dans la trame
31	2 561,02	dans la trame
32	1 068,64	dans la trame
33	2 248,54	dans la trame
34	612,094	dans la trame
35	1 494,87	dans la trame

■ Bâti en 2004
■ Partie actuellement urbanisée en 2004
 Bilan de la consommation foncière :
■ dans la trame
■ en extension
■ Disponibilité dans la trame bâtie

DISPONIBILITÉ DANS LA TRAME BÂTIE

Numéro	surface
B	27 367,96
E	7 710,66
F	13 322,22
G	4 702,9
H	8 441,45

INFORMATIONS

La zone UEa va être artificialisée très prochainement par l'implantation d'une base logistique et ne peut plus être considérée comme disponible pour de l'accueil économique (permis de construire délivré).

VI. LES SERVITUDES INSTAUREES PAR LE PLU

VI.1 Les emplacements réservés

L'emplacement réservé permet aux collectivités et services publics de préserver la localisation d'un futur équipement d'intérêt public, sur un périmètre délimité par le PLU.

Conformément à l'article L 123-1-5.8° du code de l'urbanisme, un terrain ne peut être classé en emplacement réservé que s'il est destiné à recevoir les équipements d'intérêt public suivants :

- voies publiques : autoroutes, routes, chemins, passages publics, cheminements, places, parcs de stationnement publics...
- ouvrages publics : équipements publics d'infrastructures et de superstructures de transport réalisés par une personne publique,
- équipements d'infrastructures : grandes infrastructures de transport (canaux, voies ferrées, aéroports) et les ouvrages des réseaux divers (station d'épuration, stations de traitement, transformateurs, collecteurs d'assainissement...),
- équipements de superstructure de type établissements scolaires, universitaires, sociaux, culturels, hospitaliers, administratifs...
- installations d'intérêt général, ces installations doivent présenter un caractère d'utilité publique,
- espaces verts publics.
- L'inscription d'un terrain en emplacement réservé entraîne une interdiction de construire sur le terrain pour toute destination autre que

l'équipement prévu. Il existe toutefois une exception en cas de construction à caractère précaire.

- Il n'entraîne pas de transfert de propriété. Le propriétaire en conserve la jouissance et la disposition. Il peut jouir de son bien, le vendre ou mettre la commune en demeure de l'acheter.

La liste des emplacements réservés figure sur le plan de zonage du PLU. Le tableau des emplacements réservés présente ceux définis au titre de l'article L.123-1-5.8° du code de l'urbanisme, leurs destinations, superficies, bénéficiaires et la zone du PLU concernée.

Nom	Destination	Bénéficiaire	Surface
ER1	Elargissement de l'accessibilité	Commune	484.8 m²
ER2	Renaturation du marais Couture	Commune	1020.5 m²

VI.2 Les éléments protégés au titre du L151-19 du Code de l'urbanisme

Dans le cadre de la préservation des éléments du patrimoine, plusieurs éléments ont été identifiés sur le plan de zonage au titre du L151-16 du code de l'urbanisme. Il s'agit des éléments suivants :

1. L'Eglise Saint Denis
2. L'Hôtel de ville
3. La Salle des fêtes
4. Le Kiosque
5. Le groupe scolaire Aragon
6. Le groupe scolaire Desnos Casanova
7. L'ancienne école de musique Van Herck
8. La gare SNCF
9. L'ancien commissariat de police
10. Le monument aux Morts
11. L'ancienne Chapelle
12. L'espace culturel médiathèque
13. L'ancienne école de la cité 5 (actuel restaurant « les jardins de la Glissoire »)

Cette disposition implique l'obtention d'une déclaration préalable avant toute intervention susceptible de générer une évolution des éléments de patrimoine.



L'Eglise Saint Denis

Source : <http://www.patrimoine-religieux.fr/>



Hôtel de ville



Salle des fêtes Roger Blézel

Source : <http://hbc-avion.clubeo.com/>



Le Kiosque à musique d'Avion

Source : <https://nord-escapade.com>



Groupe scolaire Louis Aragon



Groupe scolaire Desnos Casanova



Ancienne école de musique Van Herck



L'ancien commissariat de police



La gare SNCF



Monuments aux morts



Espace culturel médiathèque avionnais



L'ancienne école de la cité 5 actuellement le restaurant « les jardins de la Glissoire »

INCIDENCES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR SA PRESERVATION ET SA MISE EN VALEUR

I. LES INCIDENCES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT ET LES MESURES COMPENSATOIRES

I.1 Incidences sur le milieu physique

Caractéristiques physiques	ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC	ENJEUX
	- Un territoire transitoire entre le bassin minier et l'Artois, - Des aléas de retrait et le gonflement des argiles faibles, - Une nappe d'eau souterraine polluée, de qualité médiocre, et exploitée intensivement, - Un faible risque d'inondation sauf pour la partie nord communale sujette à des inondations par remontée de nappe, - Deux captages d'eau potable situés sur la commune, - Présence de sape de guerre, - Des risques liés au passé minier : puits de mines et affaissement minier. - Une qualité de l'air satisfaisante.	- Prendre en compte ces risques (inondation par remontée de nappe, sapes) dans la définition du projet de territoire et des secteurs d'extension, - Tenir compte des périmètres de protection des captages d'eau potable et des réglementations liées.

a. LES IMPACTS SUR LE SOUS-SOL ET LA TOPOGRAPHIE

▪ **Sur le sous-sol :**

La commune est concernée par plusieurs risques de différentes natures : un risque inondation par remontée de nappe et des aléas relatifs à l'activité minière (puits de mines, affaissement minier ...). La définition du projet de territoire a intégré l'existence de ces différents risques.

▪ **Topographie :**

Avion se caractérise par deux entités paysagères. Le nord de la commune est urbain. Il fait partie intégrante du bassin minier avec des éléments phares comme les terrils dont celui de Pinchonvalles, les cités minières ... A l'inverse La frange sud se distingue par son caractère rural. Les espaces agricoles prédominent et ouvrent des perspectives vers les collines de l'Artois.

b. MESURES COMPENSATOIRES

▪ **Sur le sous-sol :**

Le pétitionnaire est informé, au sein des dispositions générales du règlement et par un encart sur le plan de zonage, de l'aléa lié au phénomène de retrait et gonflement des argiles, des périmètres de captage des eaux potables et des secteurs sensibles aux remontées de nappe. Les projets urbains devront prendre en compte ces aspects notamment en privilégiant la réalisation d'études qui permettront de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.

▪ **Topographie :**

La prise en compte de la topographie mais aussi des espaces de co-visibilité ont pleinement été intégrés dans la définition du projet de territoire que ce soit par :

- la définition de la zone N en raison de la particularité des paysages et des panoramas à l'ouest du boulevard Henri Martel,
- des principes d'aménagement paysagers des franges sur les secteurs d'extension, notamment la ZAC le Ponterlant,
- les règles de hauteur respectant la morphologie globale de la commune.

1.1 Incidences sur le paysage

Paysage	ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC	ENJEUX
	- 2 entités paysagères distinctes : les versants cultivés et la plaine urbaine, - Un paysage constitué d'éléments symboliques du patrimoine minier comme les terrils et les cités minières (inscrite) à l'UNESCO, - Un paysage urbain complexe et scindé par les infrastructures de transport : voies ferrées et routes, qui fragmentent le territoire, - prendre en compte l'intégration paysagère des constructions présentes et futures afin de garder une cohérence paysagère.	- Préserver les perspectives remarquables vers les collines de l'Artois et vers le terril de Pinchonvalles, - Assurer la préservation du patrimoine minier - Assurer l'intégration paysagère des futures opérations d'aménagement.

a. LES IMPACTS SUR LE PAYSAGE

La définition de nouveaux espaces ouverts à l'urbanisation va engendrer inévitablement des impacts, pas nécessairement négatifs, sur les paysages. La constitution de nouvelles zones habitées va modifier les perceptions paysagères que l'on a sur certaines portions du territoire.

Aussi, en fonction des priorités définies dans le projet et de la qualité des paysages en présence, les impacts vont être très variables d'une perception à l'autre.

b. LES MESURES COMPENSATOIRES

Les paysages remarquables sont désormais classés en zone N. Cette disposition réglementaire permet de protéger de l'urbanisation les entités paysagères ainsi que les éléments emblématiques d'Avion comme le terril de Pinchonvalles. Par ailleurs, ce zonage permet de matérialiser la trame verte locale.

Les cités minières, inscrites au bien de l'UNESCO, font également l'objet de dispositions réglementaires spécifiques, érigées en collaboration avec la mission Bassin Minier. Ces dispositions réglementaires permettront leurs évolutions tout en garantissant une préservation de leurs caractéristiques.

Enfin, les orientations d'aménagement et de programmation introduisent de nombreuses mesures veillant à intégrer les secteurs de développement dans le paysage par la mise en place de transitions paysagères.



Cité du 4 Nord



Cité de la Centrale

Milieu naturel	ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC	ENJEUX
	- Un corridor minier inscrit dans le SCRCE du Nord-Pas-de-Calais, - Absence de site Natura 2000 sur la commune, - Le terroir des Pinchonvalles fait l'objet d'une ZNIEFF 1 terrains de Pinchonvalles et d'un Arrêté de Protection de Biotope n°62 - APB 05, - Le sud du territoire communal marqué par l'activité agricole, - De nombreux espaces naturels en réseau : parcs, espace de nature de proximité, des marais...	- Protéger et renforcer les cœurs de nature tels que le terroir de Pinchonvalles et le parc de Glissoire, le Marais du Percot, - Protéger et valoriser les éléments naturels ordinaires (parcs, square...), - Instaurer des espaces verts de proximité dans les projets.

a. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

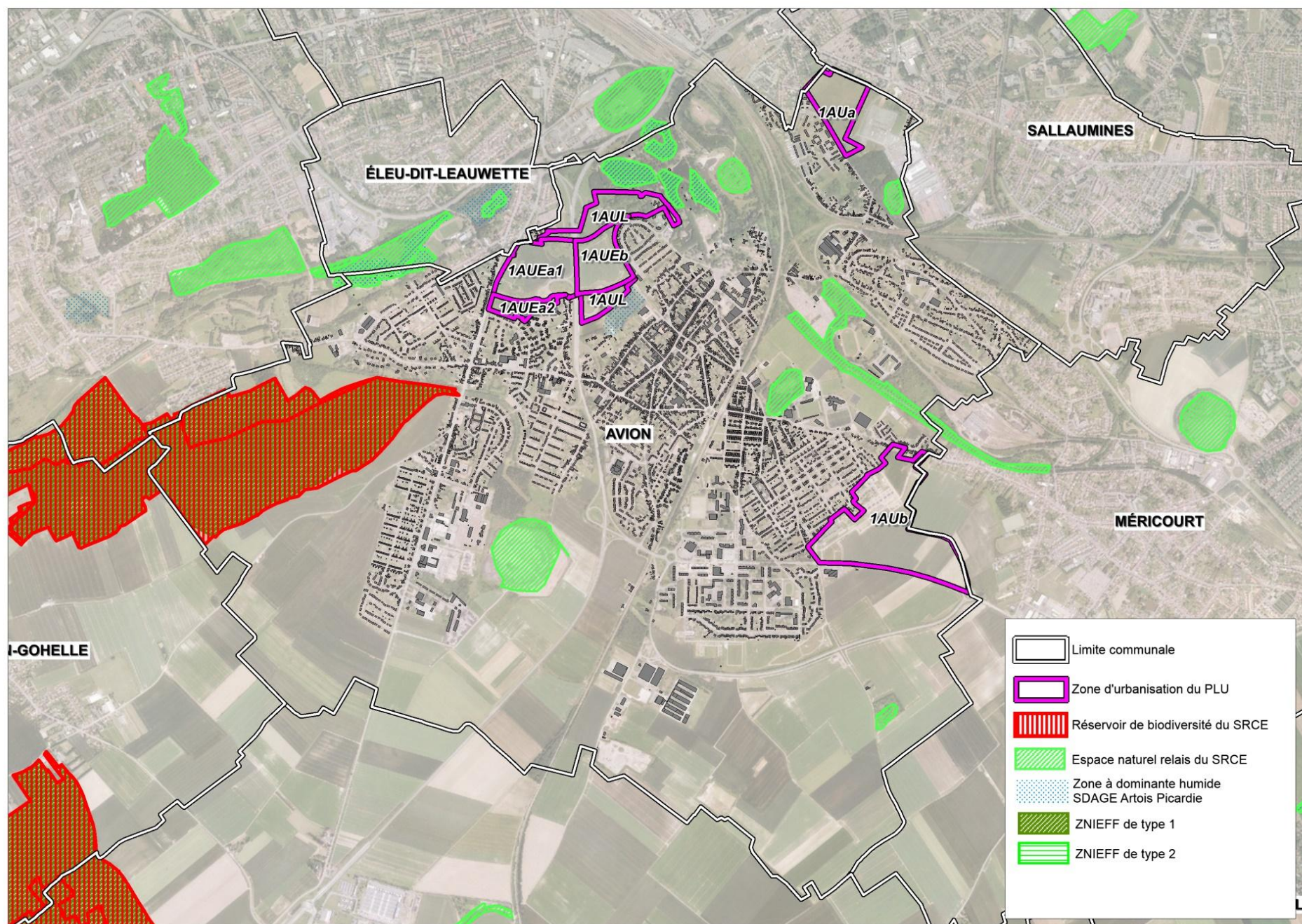
La préservation des espaces naturels et des espaces agricoles sensibles est un axe majeur du PADD. Par conséquent, les zones ouvertes à l'urbanisation exploitent le potentiel foncier communal à l'intérieur ou dans la continuité de la trame bâtie. Des terrains ont même été rendus à l'activité agricole (en comparaison avec le POS et le PLU annulé) dans la frange sud communale. Les enjeux se situent surtout dans le maintien de continuités naturelles dans les futures opérations d'aménagement et dans le maintien de la perméabilité des sols.

b. LES MESURES COMPENSATOIRES

La valorisation des espaces naturels est un fil conducteur du projet urbain. Ainsi, le zonage N s'inscrit dans cette démarche. Par ailleurs, l'article 13 du règlement favorise la plantation d'essences locales ainsi que des aménagements paysagers (notamment sur les aires de stationnement). Ce faisant, le PLU contribue à l'insertion du végétal au cœur du tissu bâti.

D'autre part, les projets communaux contribuent à la mise en place d'une trame verte locale. Le développement de la ZAC des Glissoires, par exemple, s'appuie sur la valorisation du parc de la Glissoire identifié comme l'un des espaces naturels majeurs du territoire. Ainsi le programme de la ZAC, repris par les Orientations d'Aménagement et de Programmation, veille à conforter les espaces naturels tout en insérant des activités dédiées aux sports et aux loisirs respectueuses de l'environnement.

Il en est de même sur les OAP du projet d'écoquartier Montgré et de la ZAC le Ponterlant qui vise à conforter les continuités naturelles identifiées par des espaces publics et paysagers généreux.



1.3 Impact sur le milieu agricole

Agricole	ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC	ENJEUX
	- Une surface agricole importante sur le territoire communal, - Un secteur qui connaît des difficultés depuis 30 ans, - Un secteur identifié par le SRCE comme un espace à renaturer	- Maîtriser les extensions urbaines au sud du territoire communal.

a. IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

Au regard du foncier disponible, des souhaits démographiques souhaités et de l'activité agricole existante, Avion s'est orientée vers un développement maîtrisé de son urbanisation.

Des surfaces anciennement dédiées à l'urbanisation sous le POS ont été par ailleurs basculées en zone A ou N. En effet, les zones à urbaniser ont été divisées par trois. De plus, les terrains inscrits dans le PLU étaient déjà inscrits au POS ainsi les exploitants ont connaissance du devenir de ces espaces. On peut donc légitimement supposer que les impacts pour l'activité agricole d'Avion sont réduits d'autant plus que la profession agricole a été tenue au courant notamment par le biais de baux précaires sur les secteurs de projet.

b. MESURES COMPENSATOIRES

La prise en compte du milieu agricole s'est traduite par la réalisation d'un diagnostic agricole. Cette meilleure connaissance de l'activité et du territoire qui

en découle a permis d'adapter les enjeux du PADD ainsi que le zonage. Des dispositions du règlement permettent ainsi de protéger ces milieux en n'autorisant que l'activité agricole.

Une concertation continue est menée avec la profession agricole sur les projets enrayés depuis plus de 15 ans.

Milieu humain	ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC	ENJEUX
	- Un regain démographique depuis 2007 à conforter. - Une population qui vieillit progressivement, mais qui reste majoritairement jeune. - Une évolution de la taille des ménages particulière, puisque une présence encore importante (comparativement aux territoires de référence) de ménages de + de 5 personnes.	- Atteindre les 19 400 habitants d'ici 2025, - Prendre en compte de façon spécifique les besoins en termes de taille des logements - Réduire la consommation foncière en rationalisant les secteurs d'urbanisation

1.4 Incidences sur le milieu humain

a. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Le projet PLU dans son ensemble a pris en compte la satisfaction des besoins de la population en termes d'équipements (fonctionnels, récréatifs, enseignement...) et de diversité du parc de logement. Le principal impact sur le

milieu humain résulte de l'arrivée d'une population supplémentaire du fait de la création de nouveaux logements

Toutefois, cet impact est à atténuer car Avion dispose d'une capacité d'équipements importante liée notamment à son poids démographique par le passé. Pour rappel, en 1975 la population avionnaise atteignait les 22 894.

b. MESURES COMPENSATOIRES

Le développement de l'urbanisation devrait permettre de favoriser la croissance démographique afin de conforter le dynamisme et la centralité communale. Une partie de cet objectif est d'ores et déjà absorbée par la ZAC le Ponterland, nouvellement intégrée dans le programme NPNRU du quartier République.

D'autres secteurs au sein de la trame urbaine ont été identifiés pour la construction de logements. Ils permettent ainsi de requalifier la ville et de densifier l'espace bâti notamment autour des axes de transports stratégiques comme le pôle de la gare ou encore le passage des futures lignes de bus à haut niveau de services.

Pour fixer la population sur le territoire, le PLU veillera à favoriser la diversification de l'offre de logement afin de garantir le parcours résidentiel des ménages tout en contenant la consommation foncière en axant l'urbanisation sur des secteurs de projet enrayés depuis de nombreuses années.

1.5 Incidences sur l'habitat

a. IMPACTS SUR L'HABITAT

Les zones d'extension de l'habitat permettront de répondre aux enjeux de l'accroissement maîtrisé de la population. Celle-ci devrait atteindre les 19 400 habitants d'ici 2025.

Ainsi, pour permettre une croissance maîtrisée de la population il faudrait construire entre 977 et 1 133 logements, soit une moyenne de 1 055 logements.

La réalisation de ces nouveaux projets de construction répondant aux besoins de la population aura une incidence positive (offre adaptée, meilleure adéquation, mobilité au sein du parc de logement). Le déploiement de nouveaux logements se combine avec le développement d'emplois et d'activités au sein de la ZAC de la Glissoire et de la ZAC ZI des 14. Ces différentes facettes du projet urbain avionnais assurent la cohérence du développement du territoire.

b. MESURES COMPENSATOIRES

L'espace urbanisé ne sera pas perturbé par les changements d'occupation du sol envisagés. En effet, les zones prévues ne modifieront pas radicalement l'aspect et l'urbanisation d'Avion puisqu'elles se situent dans la continuité du bâti ou directement au sein de la trame.

Par ailleurs, le règlement du PLU ainsi que les Orientations d'Aménagement et de Programmation veilleront à promouvoir une architecture soignée, de qualité et en accord avec le bâti existant.

1.6 Incidences sonores

a. IMPACTS SONORES

Le bruit des infrastructures de transport terrestre a été pris en compte. Le plan des obligations diverses répertorie les infrastructures nombre d'entre elles sont classées vis-à-vis du bruit. La commune dispose d'infrastructures de transport classées :

- Voie ferrée Lens Don de catégorie 1,
- Voie ferrée Arras Dunkerque de catégorie 1,
- Voie ferrée Lens Ostricourt de catégorie 2,
- A1 de catégorie 1,
- RN 17 de catégorie 2,

- RD 33 de catégorie 4,
- RD 40 de catégorie 3,
- RD 262 de catégorie 3.

Par ailleurs, l'urbanisation va irrémédiablement s'accompagner de nuisances. Ces dernières sont à l'origine de nuisances acoustiques, aussi bien vis à vis de la création de zones d'urbanisation future que de la création de nouvelles infrastructures assurant son développement. A contrario, certains projets peuvent améliorer les flux existants par une meilleure gestion des stationnements et des circulations.

b. MESURES COMPENSATOIRES

Le projet de développement s'est attaché à intégrer les zones d'habitat à la structure bâtie. Le développement a été défini dans la continuité de la trame bâtie et évite ainsi un développement massif qui entrainerait des nuisances trop importantes en périphérie.

Dans les secteurs soumis à des nuisances sonores, il revient aux maîtres d'ouvrages de prendre en compte les dispositions techniques applicables suite aux différents arrêtés ministériels et préfectoraux.

D'autre part, les Orientations d'Aménagement et de Programmation veilleront à ce que des aménagements paysagers remplissent à la fois un rôle paysager mais également un rôle « tampon » entre les infrastructures bruyantes et les habitations. La hauteur des bâtiments, la disposition dans la parcelle des constructions sensibles au bruit sont également des mesures permettant de limiter l'exposition aux nuisances sonores.

1.7 Incidences sur la qualité de l'air

a. IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Le projet devrait apporter des modifications mineures à la qualité de l'air actuelle par :

- l'installation des habitations et leur système de chauffage,
- l'installation de nouvelles activités,
- l'apport d'une nouvelle circulation automobile.

La circulation routière provoque des impacts directs sur la qualité de l'air par émission de polluants issus du trafic routier : dioxyde d'azote, composés organiques volatiles, poussières en suspension, ozone, benzène, monoxyde de carbone...

L'augmentation des émissions polluantes atmosphériques liée à l'augmentation du trafic générée par le projet n'aura qu'un effet très limité sur la qualité de l'air.

b. MESURES COMPENSATOIRES

La qualité de l'air passe irrémédiablement par l'efficacité du réseau de transports en commun et des modes doux. La municipalité, consciente de cet enjeu, a renforcé le poids de la gare par l'aménagement de liaisons douces desservant la gare, le centre-ville et les habitations environnantes. Par ailleurs, le PADD identifie l'emplacement d'un parking relais afin de faciliter l'intermodalité. Le déploiement de ces mesures, en plus des aménagements doux aux alentours de la ligne BHNS, permettra à terme de réduire durablement l'utilisation de la voiture.

Le PLU favorise également le développement de constructions plus respectueuses de l'environnement en s'appuyant sur les principes du développement durable. Ainsi, l'article 15 oblige les constructions à se conformer à la réglementation thermique en vigueur.

Réseau routier	ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC	ENJEUX
	- Une bonne accessibilité grâce à un réseau dense de départementales et à la N17 permettant de relier Lens, Arras et l'A26, - Une bonne desserte via les lignes de bus mais des déplacements difficiles d'Est en Ouest, - Des infrastructures de transports ferroviaires et automobiles qui compliquent les franchissements et les liens entre les quartiers, - Un réseau de Grandes Randonnées du Pays s'appuyant sur les paysages du bassin minier passant par Avion.	- Poursuivre le développement de l'offre de liaisons douces sécurisées (piétons et cycles), - Renforcer le secteur du pôle gare et l'intermodalité, - Développer le réseau de Bus à Haut Niveau de Services, Faciliter les franchissements de la voie ferrée et de la RN 17.

1.8 Incidences sur le réseau routier

a. IMPACTS SUR LE RÉSEAU ROUTIER

Le développement de l'urbanisation a pour effet de faire croître le trafic automobile et de modifier sensiblement le réseau de voiries et la circulation sur l'ensemble de la commune.

Toutefois du fait du renforcement de la structure existante cet impact peut être considéré comme diffus au sein de la trame urbaine. En outre, les orientations d'aménagement et de programmation définies sur les secteurs d'urbanisation permettront de gérer les accès aux différents sites.

b. MESURES COMPENSATOIRES

L'ouverture progressive des espaces d'extension permettra à la population de s'habituer à l'évolution du réseau viaire. Ces modifications concernent principalement la desserte de nouveaux terrains et ne devraient donc pas modifier le schéma viaire général de la commune puisque l'urbanisation vise à conforter la structure urbaine existante.

Par ailleurs, la RN 17 devrait voir son doublement conforté sur l'intégralité du territoire communal vers Arras ce qui facilite grandement les déplacements extra-communaux.

Enfin, la commune ainsi que l'intercommunalité mène une politique volontariste en faveur des transports en commun. Les futurs lignes BHNS et le développement du pôle gare doit contribuer à diminuer les incidences sur le réseau routier.

1.9 Incidences sur le stationnement

a. IMPACTS SUR LE STATIONNEMENT

De la même façon, le développement de l'urbanisation entraîne un besoin supplémentaire en stationnement. Que ce soit pour les nouveaux résidents mais également afin de satisfaire l'accueil des populations fréquentant les différents sites de la commune.

b. MESURES COMPENSATOIRES

Un bilan du stationnement public a été réalisé par la commune. Il permet de faire un état des lieux et d'identifier les besoins pour les futurs habitants. Pour remédier aux problèmes de stationnement, l'article 12 du règlement fixe des règles de stationnement lors des demandes d'autorisation de construire :

- Zone UA, UC et UD : une aire de stationnement pour 70 m² de surface de plancher développée avec un minimum d'une place par logement ;
- Zone 1 AU : 2 places de stationnement par logement (garage non compris).
- Zone 1 AUE :
 - Pour les constructions à usage de bureaux, de services : une surface affectée au stationnement au moins égale à 70 % de la surface de plancher de l'immeuble.
 - Pour les établissements commerciaux : une surface affectée au stationnement au moins égale à 100 % de la surface de plancher de l'immeuble.
 - Pour les constructions à usage hôtelier, les restaurants :
 - 1 place de stationnement pour deux chambres d'hôtel
 - 1 place de stationnement par 20 m² de surface de plancher affectée aux restaurants ou aux salles de réunion.

I.10 Incidences sur les réseaux, la ressource en eau, les déchets

a. IMPACTS SUR LES RÉSEAUX, LA RESSOURCE EN EAU, LES DÉCHETS

Dans le cadre de son projet d'aménagement, le développement des secteurs d'extension aura un impact, à terme, sur l'assainissement de la commune, la réalisation des réseaux divers et le traitement des ordures ménagères. C'est à dire :

- une augmentation des volumes à traiter,
- une extension des zones de ramassage,
- une extension des réseaux divers,...

b. MESURES COMPENSATOIRES

Assainissement et réseaux divers

Des précautions seront prises afin d'assurer dans de bonnes conditions la desserte et l'alimentation des nouvelles zones (électricité, gaz, haut débit, éclairage) ainsi que l'évacuation des eaux usées en respectant les caractéristiques du réseau public (séparatif ou unitaire).

Les eaux pluviales seront rejetées, dans la mesure du possible, dans le milieu nature pour éviter l'engorgement des réseaux existants et préserver les ressources naturelles.

Les zones ouvertes à l'urbanisation peuvent se raccorder facilement aux réseaux puisqu'elles se situent dans la continuité de la trame urbaine existante.

Au regard des prélèvements maximum autorisés par l'arrêté préfectoral des captages « Le Fond des Fourques » et de « La Raquette », **les réserves d'eau disponibles pour alimenter la population sont suffisantes. Ainsi le projet communal ne remet pas en cause les capacités d'alimentation et laisse envisager une marge d'évolution en lien avec le développement des activités économiques.**

Le traitement des ordures ménagères

La communauté d'agglomération de Lens-Liévin organise la collecte des déchets via son prestataire : la société NICOLLIN.

II. CRITERES D'EVALUATION DANS LE CADRE DU DEBAT CONCERNANT LES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU AU REGARD DE LA SATISFACTIONS DES BESOINS EN LOGEMENTS

Art. L. 123-12-1. L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-6, le conseil municipal procède, **neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme**, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L. 121-1 du présent code et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

Objectifs : Afin de préparer le futur débat, une méthodologie d'évaluation du PLU au regard des besoins en logements est proposée.

Cette évaluation pourra se dérouler en trois parties :

Tout d'abord, il paraît important de **rappeler les objectifs initiaux fixés par le PLU pour les 15 années**, en restituant l'évolution de la population et les caractéristiques du parc de logements de la commune évaluée, afin également de pouvoir rappeler la méthodologie utilisée pour obtenir les objectifs du PLU (indicateurs utilisés, calculs effectués, ...)

Il paraît important de ne pas prendre en compte seulement le nombre de logements à atteindre ou la quantité d'espaces nécessaires. Le PLU fixe des objectifs également en terme de **typologies de logements** (T2, T3, ...), de **type d'habitat** (individuel ou collectif, de **densité**). Ces éléments doivent être également évalués, car le seul critère de quantité des logements n'est pas

suffisant, les constructions doivent aussi répondre aux besoins spécifiques des habitants de la commune.

A la suite de cet « état des lieux » et des objectifs à atteindre (annuel et global), une deuxième partie consistera à **analyser les réalisations de logements sur la commune pendant la période concernée**. Tous les éléments cités précédemment seront passés au crible, et une synthèse succincte présentant les objectifs et les résultats obtenus viendra compléter et conclure cette partie. De plus, un graphique montrant l'évolution projetée et l'évolution réelle de la construction en logements sur la commune pourra être réalisé, et permettra de montrer de façon claire si les objectifs (en terme de nombre) ont été atteints ou non.

Une troisième partie pourra venir compléter l'évaluation, en analysant **les objectifs des neuf années à venir** et donc **les projets de la commune à court et à moyen terme**. En effet, pour pouvoir réagir aux résultats obtenus par l'évaluation, il paraît important de regarder vers le futur, puisque les projets prévus par la commune pourraient rééquilibrer (ou au contraire faire chuter) les chiffres obtenus précédemment. Cette projection sur les années suivantes va permettre à la commune de définir une stratégie volontariste sur les actions à engager afin de corriger (ou non) les écarts entre objectifs initiaux et réalisations objectives.

C'est donc **à partir de l'ensemble de ces données**, que l'on pourra évaluer si la commune suit de façon satisfaisante les objectifs qu'elle s'était fixé dans le PLU, et le cas échéant proposer une modification ou une révision simplifiée du PLU afin d'ajuster les objets.