PROJET

GRAND ARRAS

VIVRE EN 2030

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

39 COMMUNES

Approbation

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 19/12/19

Pour le Président, le Vice-président délégué à l'Urbanisme

Frédéric LETURQUE

Rapport de présentation

Etat Initial de l'environnement

Paysage, Patrimoine, Ecologie, Biodiversité, Climat, Air et Energie

Arras Communauté Urbaine

PROJET GRAND ARRAS
VIVRE EN 2030

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Livret 1
Présentation générale

Partie 4 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Paysage et Patrimoine

Approbation

Arras Communauté Urbaine
39 communes, un seul territoire

SOMMAIRE

I / LA DEFENSE LEGISLATIVE ET REGLEMENTAIRE DU PAYSAGE ET DES PATRIMOINES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME 3

A. Les paysages 3
B. Les patrimoines 4

II / LE GRAND PAYSAGE ET LES « SOUS PAYSAGES » QUI FONDENT LE TERRITOIRE..... 5

A. Les entités paysagères régionales 5
B. Qualification des grandes entités paysagères de la Communauté urbaine d'Arras 6
C. Les relations visuelles : une relative platitude du relief source de perspectives lointaines 24
D. Des lisières urbaines et paysagères : des interfaces à préserver . 38
E. Des entrées d'agglomération et grands axes porteurs de l'image de la Communauté urbaine d'Arras 50
F. Une faible présence végétale, un accès à la nature à faciliter... 85
G. Les espaces publics – ambiances urbaines, péri-urbaines et rurales 89

III / LA PRESERVATION DU CADRE DE VIE AU TRAVERS DE LA DEFENSE DES PATRIMOINES 114

A. Les défis patrimoniaux du territoire 114
B. La reconnaissance et la protection du patrimoine.....115
C. Le patrimoine bâti arrageois 137
D. Le patrimoine paysager arrageois 157

IV / LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE 164

A. Les origines de peuplements liées à la géomorphologie 164
B. La période Gallo-romaine : la création des villes.....165
C. Une lente évolution du paysage support de notre environnement actuel 166

I / La défense législative et réglementaire du Paysage et des Patrimoines dans les documents d'urbanisme

Dans le code de l'urbanisme, l'article L121-1 prévoit pour « Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales » un équilibre entre le développement urbain et « 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 », « la qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville » ainsi que « la préservation […] des espaces verts ».

A. Les paysages

La convention européenne du Paysage définit le paysage comme « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ». Ainsi, « prendre en compte les paysages » signifie tenir compte des significations et des valeurs attachées à cette partie de territoire et partagées par une population.

La loi du 8 janvier 1993, dite « loi Paysage » relative à la protection et à la mise en valeur des paysages a longtemps été la seule référence législative en termes de protection des paysages

La prise en compte du paysage a néanmoins évolué. Vingt ans après la loi « paysage », **la loi Alur vient renforcer** méthodologiquement la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme, passant du principe de sauvegarde des paysages exceptionnels à la gestion des paysages dits « ordinaires » en responsabilisant les collectivités locales (lois de décentralisation, loi no 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), loi n°2003-590 du 02/07/2003 dite Urbanisme et Habitat (loi De Robien ou UH), ...).

Ainsi l'article L. 121-1 réglementant initialement uniquement les entrées de ville, a été étoffé par la loi Alur et confère désormais aux documents d'urbanisme et de planification un devoir en matière de qualité paysagère sur l'ensemble des paysages du territoire, qu'ils soient considérés comme remarquables, du quotidien ou dégradés.

La loi inscrit donc la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme dans une approche concrète et opérationnelle, qui ne se limite pas à la préservation des paysages remarquables.

Ainsi, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du Plan Local d'urbanisme intercommunal (PLUi) devra décliner et formuler explicitement des orientations en matière de protection, de gestion et/ou d'aménagement des structures paysagères.

B. Les patrimoines

La prise en compte du Patrimoine dans les documents d'urbanisme remonte a été affirmée par la loi d'orientation foncière de 1967 qui confia aux Plans d'Occupation des Sols (POS) le soin de « délimiter les quartiers, rues, monuments et sites à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique ou historique » (article 13) mais sans expliciter les conséquences juridiques attachées à la délimitation.

Depuis cette loi, le droit s'est ouvert progressivement à la protection du patrimoine par ajouts successifs. Cette évolution, jalonnée notamment par la loi d'urbanisme du 31 décembre 1976, la loi « Paysage » du 7 janvier 1993 et la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, oblige les planificateurs à se préoccuper des paysages et à les intégrer dans la réflexion d'élaboration du document d'urbanisme

Ainsi, lors de l'élaboration de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU), les communes peuvent prendre en compte le patrimoine recensé sur leur territoire.

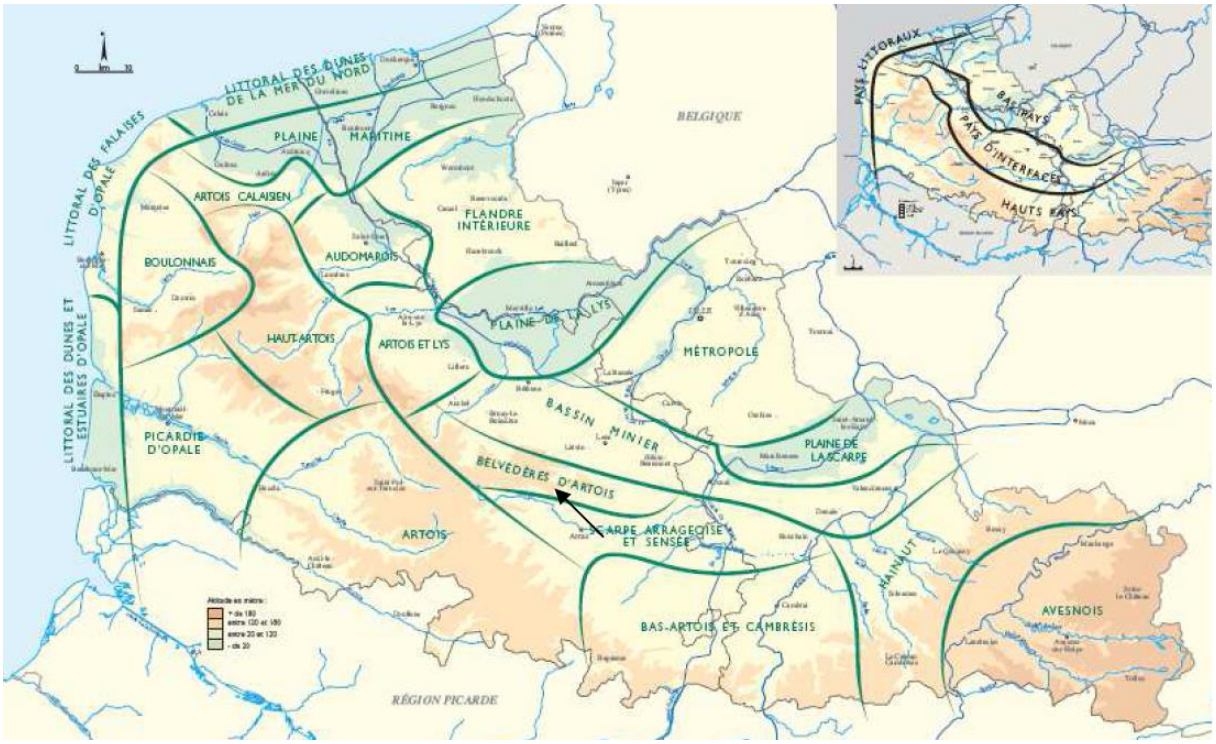
Les Plan Local d'Urbanisme peuvent notamment « Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.» (Code de l'urbanisme)

II / Le grand paysage et les « sous paysages » qui fondent le territoire

A. Les entités paysagères régionales

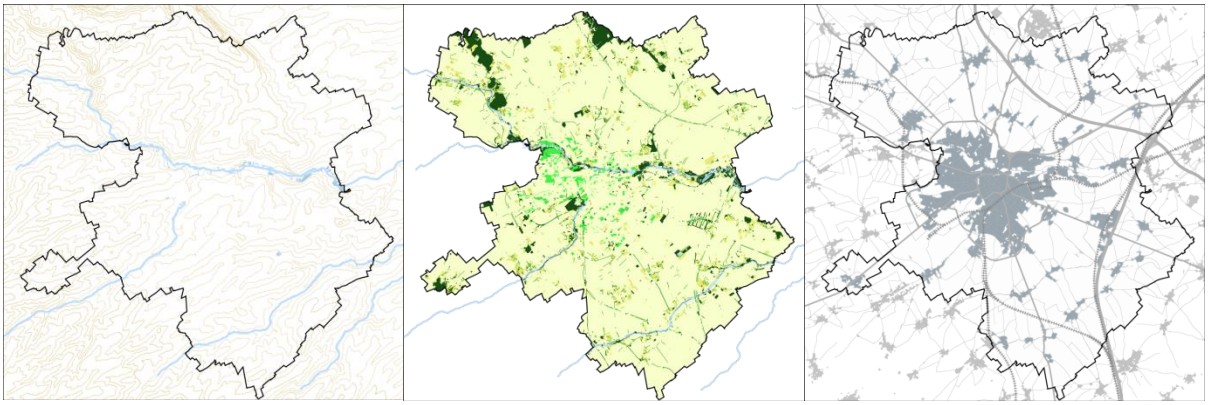
Le territoire de la Communauté urbaine d'Arras appartient aux paysages d'Interface, qui ont une position charnière entre le Haut-Pays et le Bas-Pays de la Région.
Le territoire est notamment intégré à 3 unités paysagères distinctes :

- Les belvédères d'Artois, qui caractérise les paysages en balcon sur le bassin minier au nord,
- La Scarpe arrageoise et Sensée,
- L'Artois au sud



B. Qualification des grandes entités paysagères de la Communauté urbaine d'Arras

Le paysage est une voie d'entrée privilégiée de compréhension du territoire intercommunal, s'appuyant sur des données physiques mais également relevant de la sensibilité individuelle. Son approche est fédératrice d'une identité, d'une appartenance culturelle à part entière. La lecture des codes visuels prégnants sur le territoire de la Communauté Urbaine d'Arras, lisibles à la fois dans les entités urbaines et naturelles permet de qualifier le paysage, ses atouts et ses particularités.



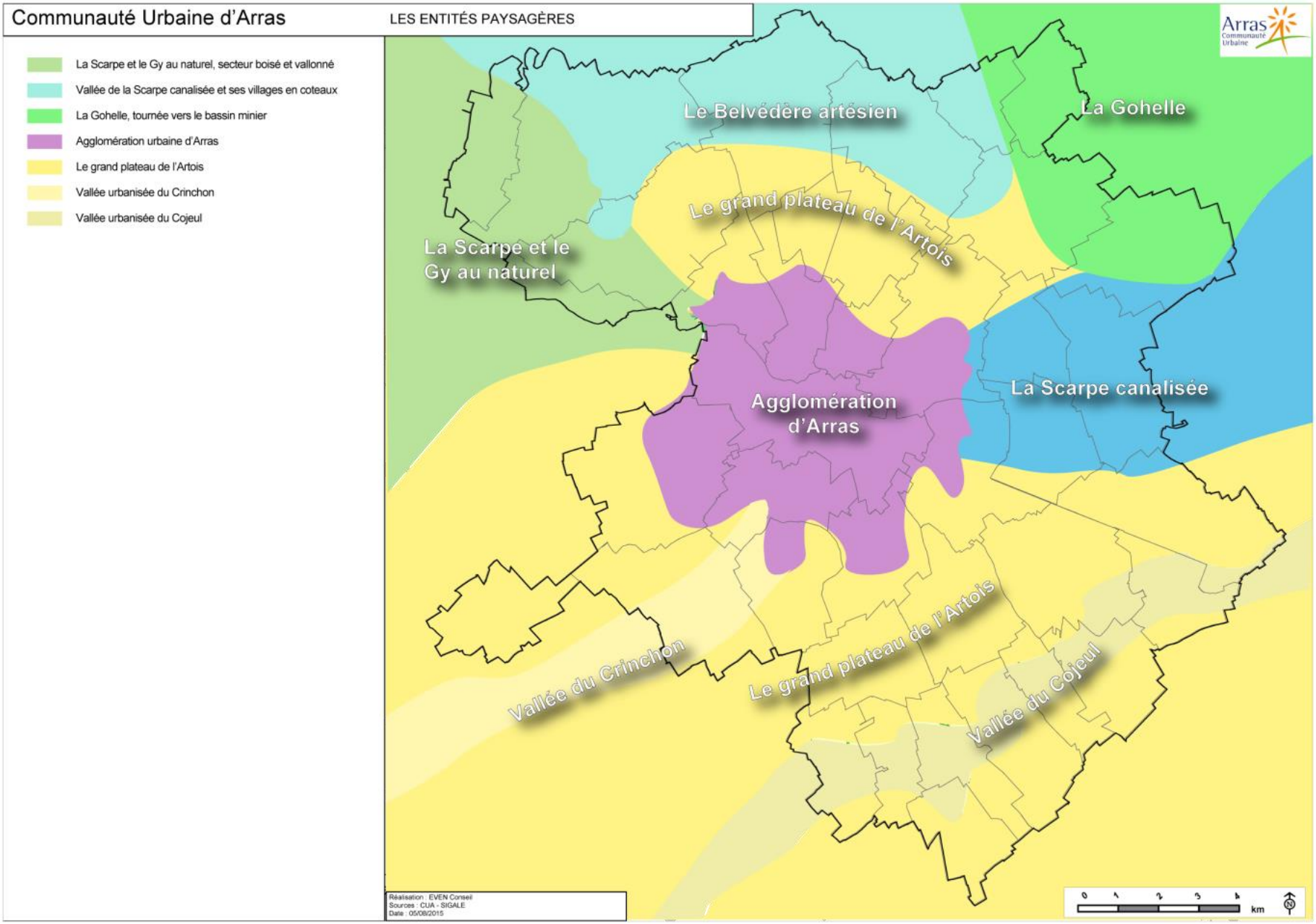
Socle physique *Occupation naturelle et agricole* *Occupation humaine*

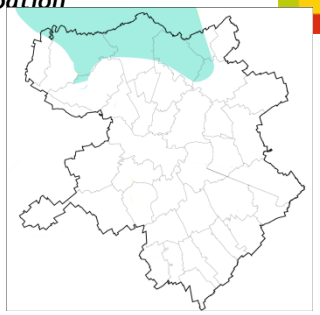
Le milieu physique constitue l'ossature du paysage. Il correspond d'une part au relief marqué par le grand plateau de l'Artois, mais aussi aux crêtes boisées au nord et aux vallées de la Scarpe et Gy, du Crinchon et du Cojeul qui s'insinuent sur le plateau, dynamisent ce paysage d'openfield et sur lesquelles s'appuient les implantations villageoises.

L'occupation humaine du sol dans sa dynamique historique et ses identités culturelles permet également de distinguer les infra-territoires les uns des autres. Ainsi, malgré des éléments géographiques et historiques communs et fédérateurs tels que les sites de mémoire de la grande guerre par exemple, ou le patrimoine architectural très riche, certains secteurs sont plus ou moins impactés par les grandes infrastructures (autoroutes, voie ferrée, lignes HT, voie de contournement) ou présentent des organisations urbaines différenciées.

Cette diversité de paysages permet de créer différentes ambiances sur le territoire par le passage de paysages intimistes à des paysages très ouverts, la variation des perceptions et des jeux de vus/cachés qui constituent une scénographie, qui met en scène le paysage et le patrimoine.

Ainsi, 8 unités paysagères peuvent être distinguées :


Communauté Urbaine d'Arras
LES ENTITÉS PAYSAGÈRES
La Scarpe et le Gy au naturel, secteur boisé et vallonné
Vallée de la Scarpe canalisée et ses villages en coteaux
La Gohelle, tournée vers le bassin minier
Agglomération urbaine d'Arras
Le grand plateau de l'Artois
Vallée urbanisée du Crinchon
Vallée urbanisée du Cojeul
Arras Communauté Urbaine
Le Belvédère artésien
La Gohelle
Le grand plateau de l'Artois
La Scarpe et le Gy au naturel
Agglomération d'Arras
La Scarpe canalisée
Vallée du Crinchon
Le grand plateau de l'Artois
Vallée du Cojeul
Réalisation : EVEN Conseil
Sources : CUA - SIGALE
Date : 05/08/2015
0 1 2 3 4 km
N



1. LE BELVEDERE ARTESIEN

Localisation / relief / limites

- Situation en belvédère, formé par 2 crêtes boisées orientées Nord-Ouest/Sud-Est

Composantes naturelles

- Boisements sur les crêtes
- Grandes cultures
- Rares alignements d'arbres le long des routes (verticales, rythmes)

Occupation humaine

- Villages bosquets en chapelet le long de la RD 49
- Fermes isolées et cimetières dispersés
- Impact des verticales (lignes haute tension et château d'eau).

Ambiances et Perceptions

- Patrimoine de Mémoire Ruine de l'Abbaye de Mont Saint Eloi
- Mémorial canadien de la bataille de Vimy
- Vue sur le bassin minier et Lens au Nord-Est
- Vue sur Notre-Dame-de-Lorette au Nord-Ouest
- Vues dégagées au Sud sur le grand plateau d'Artois et l'agglomération d'Arras (tours)

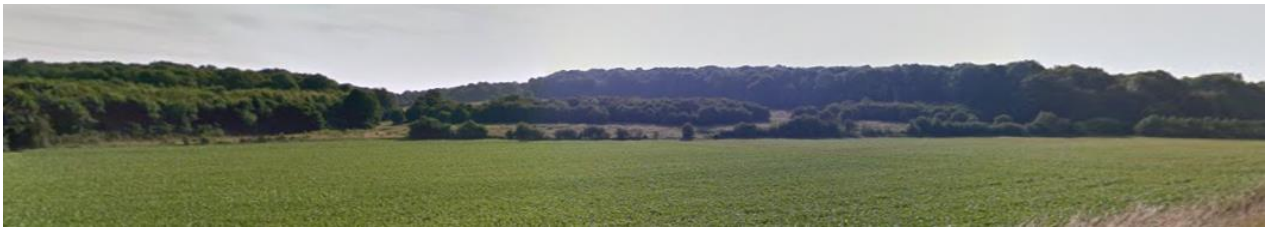
ENJEUX - BELVEDERE ARTHESIEN

⇨ *Poursuivre la mise en valeur des sites de mémoire, qui sont des composantes du paysage historique et offrent des perspectives remarquables et larges panoramas sur le paysage dans et hors du territoire*

⇨ *Assurer une intégration optimale d'éventuelles extensions de villages et maintenir le caractère arboré des lisières dans un secteur de coteaux et crêtes particulièrement source de covisibilités*

⇨ *Protéger durablement les boisements sur les crêtes, qui permettent la lecture du paysage du Belvédère Artésien et sont très faiblement représentés dans d'autres entités paysagères du territoire.*

Vue sur les coteaux boisés du Mont-Saint-Eloi



2. *LA SCARPE ET LE GY AU NATUREL*

Localisation / relief / limites

- Unité adossée aux crêtes boisées, relief modelé par la succession de buttes et vallées sinueuses de la Scarpe et du Gy.

Composantes naturelles

- Au niveau d'Acq, la Scarpe n'est plus qu'un fin ruisseau et n'est perceptible qu'au travers de la végétation arborée, des jardins et prairies qui longent la RD 49.

Occupation humaine

- L'architecture est ici dominée par les pierres calcaires qui remplacent les briques.
- Les villages s'étendent dans un lit verdoyant adossés au coteau.
- La voie ferrée suit le lit de la Scarpe.

Ambiances et Perceptions

- Ambiances intimes et vues proches le long de la Scarpe
- Vues dégagées depuis la RD 939 sur la vallée du Gy et les tours d'Arras au Sud et à l'Ouest
- Vues vers l'Ouest depuis la RD 3

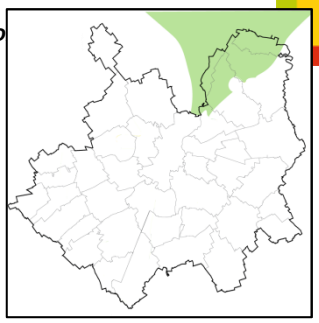
ENJEUX - VALLEES NATURELLES DE LA SCARPE ET DU GY A L'OUEST

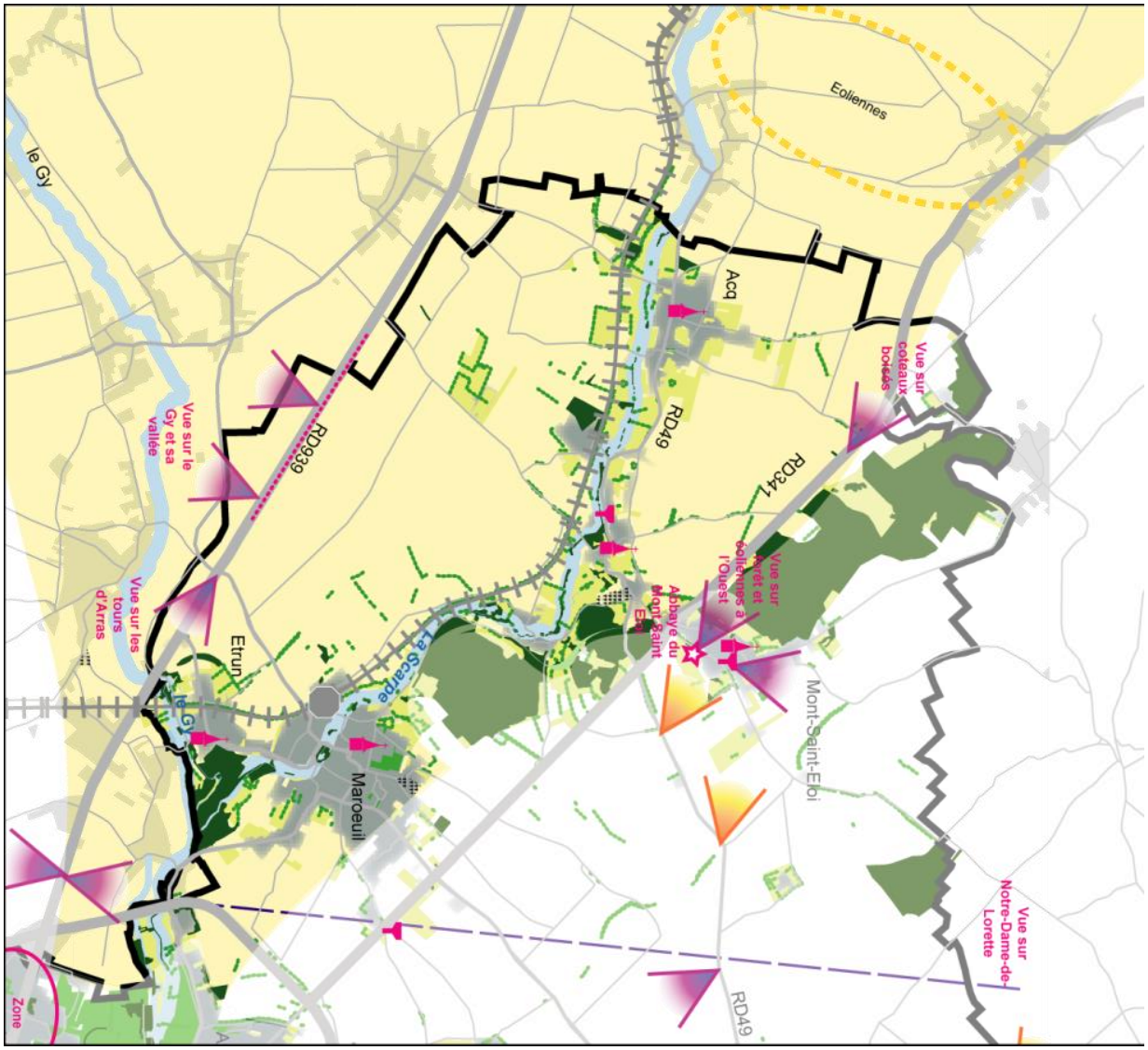
⇨ *Maintenir les prairies et boisements de fonds de vallées*

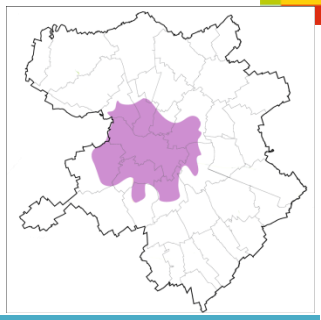
⇨ *Valoriser le paysage de la vallée naturelle de la Scarpe en développant les usages doux : liaisons douces, jardins, …*

Maroeuil, village niché dans la verdure

Motifs paysagers / Caractéristiques




le Gy
Eoliennes
Acq
RD939
RD49
RD341
Vue sur le Gy et sa vallée
Vue sur les tours d'Arras
Vue sur coteaux boisés
Vue sur Ayet et éoliennes à l'Ouest
Abbaye du Mont Saint Eloi
Etrun
La Scarpe
le Gy
Maroeuil
Mont-Saint-Eloi
Vue sur Notre-Dame-de-Lorette
RD49
Zone



3. L'AGGLOMERATION D'ARRAS

Localisation / relief / limites

- Situation centrale, en cuvette, dominé par le plateau d'Artois
- Les voies de contournement fixent des limites à l'agglomération, sans la faire découvrir notamment à l'Ouest.

Composantes naturelles

- Confluence de la Scarpe et du Crinchon créant des pénétrantes agricoles et vallées vertes
- Parcs et jardins (jardins des Allées, Jardins Minelle, Citadelle,…)

Occupation humaine

- Un cœur médiéval, des places et des rues commerçantes animées
- Un patrimoine exceptionnel et reconnu au travers des protections UNESCO et Monuments historiques.
- Une forte présence industrielle à l'est, dans la vallée,
- Une forte présence commerciale à l'ouest
- Une forte présence routière au nord

Ambiances et Perceptions

- Fronts urbains très perceptibles parfois peu valorisants (vue sur les tours d'Arras, Saint-Nicolas, châteaux d'eau)
- Paysages ouverts créant de fortes co-visibilités entre vallée et plateau
- Ambiance plus intime au niveau des fonds de vallée
- La Scarpe est parfois cloisonnée

ENJEUX - AGGLOMERATION D'ARRAS

⇨ *Amplifier la mise en valeur du cœur d'agglomération pour les loisirs et le tourisme, en s'appuyant sur le patrimoine architectural d'exception et la vallée de la Scarpe*

⇨ *Poursuivre la gestion des franges d'agglomération, notamment au regard des voies de contournement de l'agglomération et des lotissements par la mise en œuvre de traitements particuliers (plantations d'arbres, jardins ouvriers, liaisons douces).*

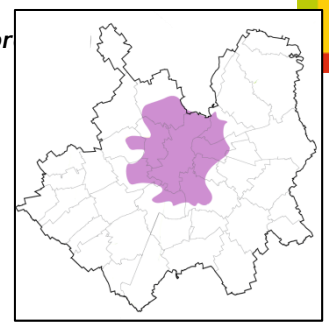
⇨ *Organiser le devenir des grandes pénétrantes vertes et agricoles qui composent la couronne de l'agglomération, notamment dans la partie sud du territoire, en secteur périurbain plus lâche*

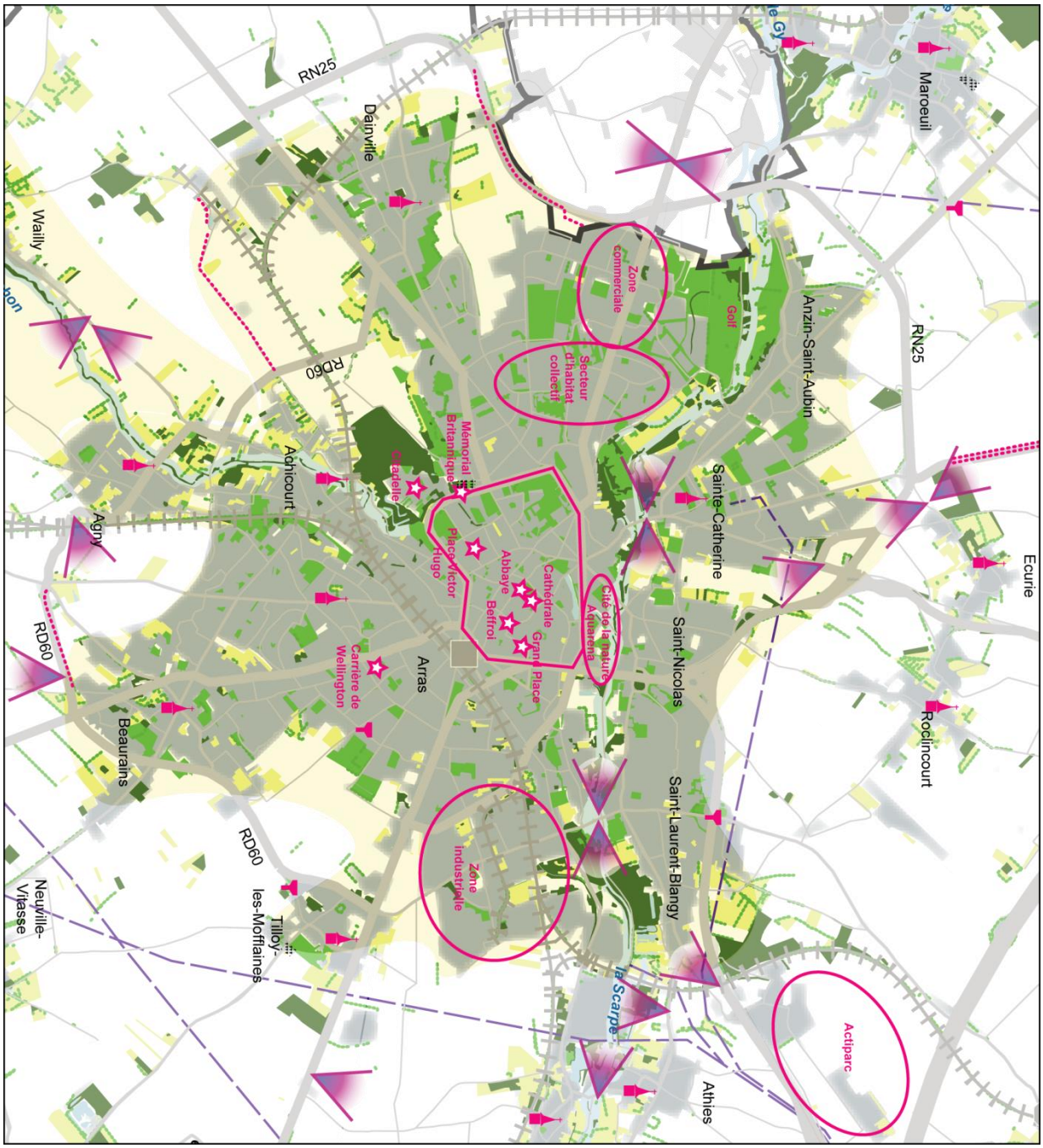
⇨ *Assurer la mise en valeur des vues et perspectives depuis les grands axes, notamment la voie de contournement, et maîtriser le développement de verticales trop imposantes dans le paysage*

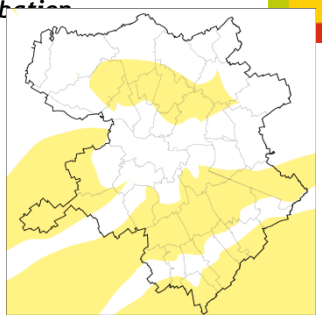
⇨ *Poursuivre la valorisation des paysages plus intimes de vallées en cœur d'agglomération*

L'entrée d'agglomération Ouest est marquée par la zone commerciale et les immeubles collectifs

Motifs paysagers / Caractéristiques




RN25
Dainville
Wailly
RD60
Agny
Arras
Beaurains
RD60
Neuville-Vitasse
Tilloy-les-Mofflaines
Maroeuil
Anzin-Saint-Aubin
RN25
Sainte-Catherine
Saint-Nicolas
Saint-Laurent-Blangy
Ecurie
Roclincourt
Athies
Zone commerciale
Golf
Secteur d'habitat collectif
Mémorial Britannique
Citadelle
Place Victor Hugo
Abbaye
Beffroi
Cathédrale
Grand Place
Cité de la nature Aquarena
Carrière de Wellington
Zone industrielle
la Scarpe
Actiparc



4. LE GRAND PLATEAU D'ARTOIS

Localisation / relief / limites

- Au nord et au sud de l'agglomération, situation en plateau où les horizontales prédominent

Composantes naturelles

- Grandes cultures
- Bosquets en accompagnement des villages
- Rares alignements d'arbres le long des routes (verticales, rythme)

Occupation humaine

- Les villages s'inscrivent soit en sommet de plateau, soit dans les deux vallées : Crinchon et Cojeul.
- Peu de constructions isolées
- La voie ferrée et les autoroutes créent des ruptures

Ambiances et Perceptions

- Paysage largement ouvert, offrant de vastes perspectives, seules les verticales viennent ponctuer l'espace (végétation, éoliennes, antennes, pylônes HT, …).
- Les légères ondulations du relief composent différents plans.

ENJEUX - GRAND PLATEAU D'ARTOIS

⇨ *Maîtriser les extensions urbaines non intégrées et l'urbanisation isolée qui viendraient modifier profondément les perceptions dans le grand plateau d'Artois*

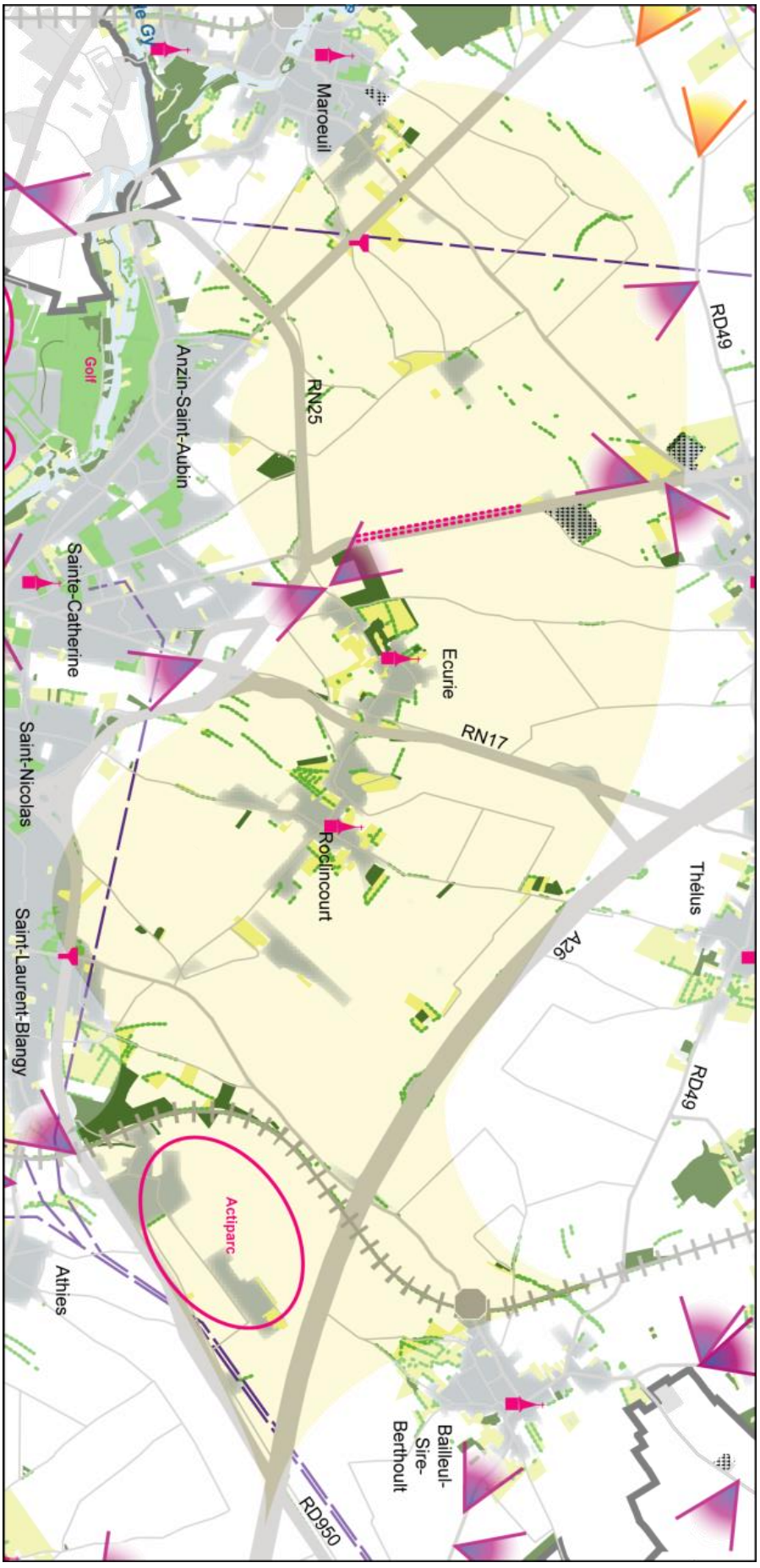
⇨ *Protéger les lisières arborées (villages en ligne de crête) qui ponctuent et qualifient le paysage*

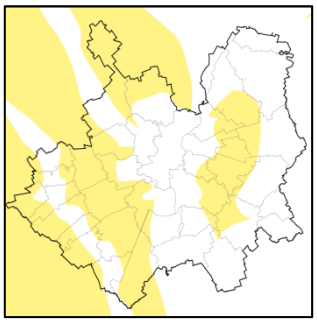
⇨ *Favoriser la bonne intégration des bâtiments agricoles dans ce paysage sensible au développement des éléments massifs et verticaux*

⇨ *Miser sur l'aspect vertueux des éoliennes (motifs verticaux qui ponctuent le paysage de plateau).*

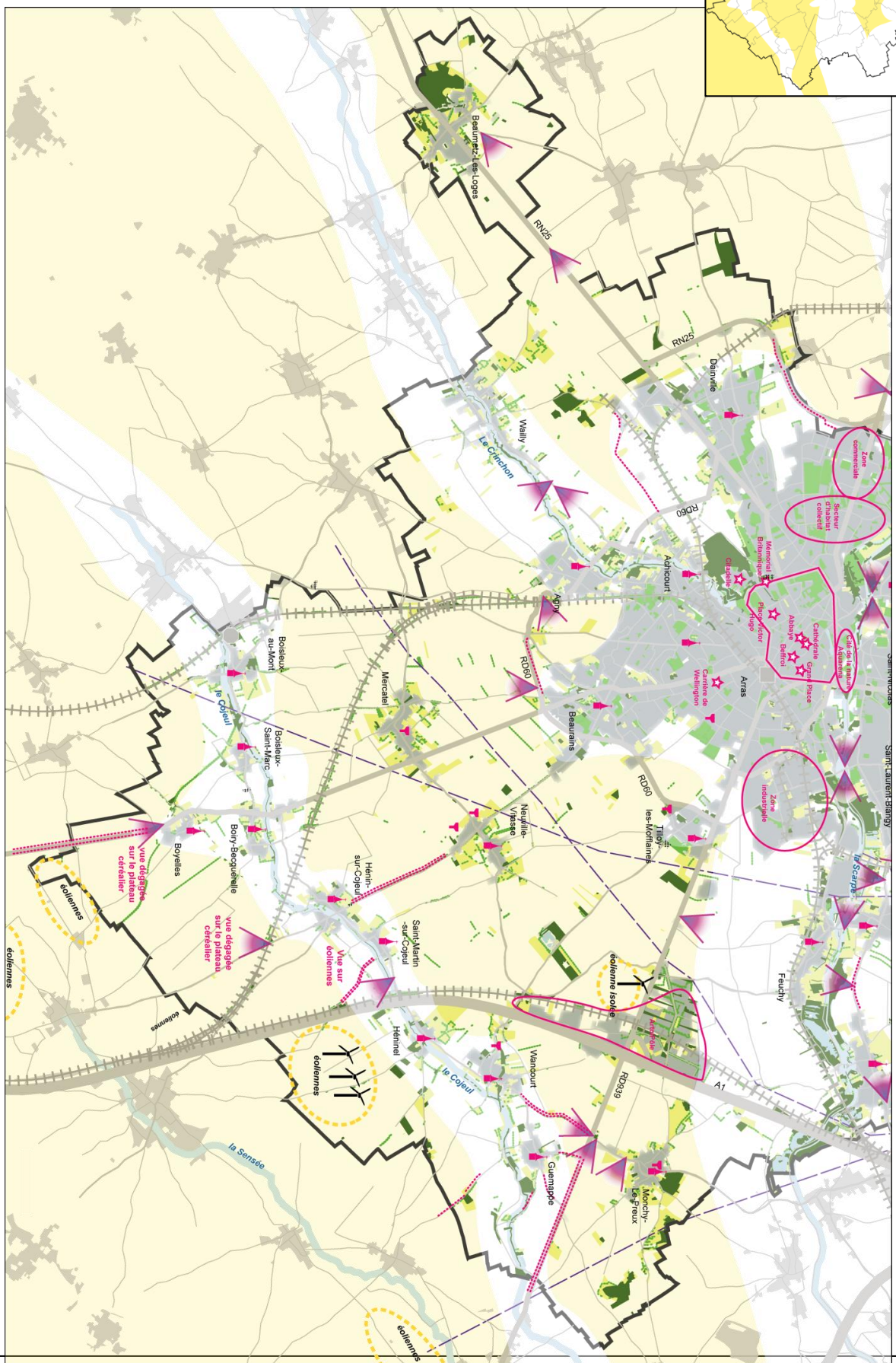
Vue depuis Beaumetz-Les-Loges

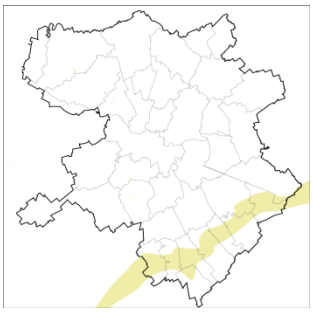
Motifs paysagers / Caractéristiques





LE GRAND PLATEAU D'ARTOIS


LE GRAND PLATEAU D'ARTOIS
Beaumetz-Les-Loges
RN25
Dainville
Warlly
Le Crinchon
RD60
Achicourt
Agny
Arras
Beaurains
Boisleux-au-Mont
Boisleux-Saint-Marc
Le Cojeul
Mercatel
Boyelles
Bailleulmont
Bailleulmont
Bailleulmont



5. LA VALLEE DU COJEUL

Localisation / relief / limites

- La Vallée du Cojeul se situe au Sud du territoire

Composantes naturelles

- Les boisements, haies bocagères enserrent le bâti
- Les prairies et boisements alluviaux occupent plus largement les fonds de vallées

Occupation humaine

- Les villages s'inscrivent le plus souvent en coteau

Ambiances et Perceptions

- Les infrastructures de transport créent des ruptures dans le fonctionnement et séquencent les perceptions
- Des groupes d'éoliennes sont présents au Sud et animent le paysage d'arrière-plan.

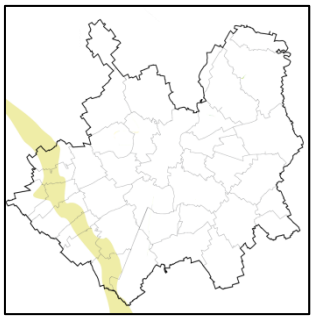
ENJEUX - VALLEE DU COJEUL

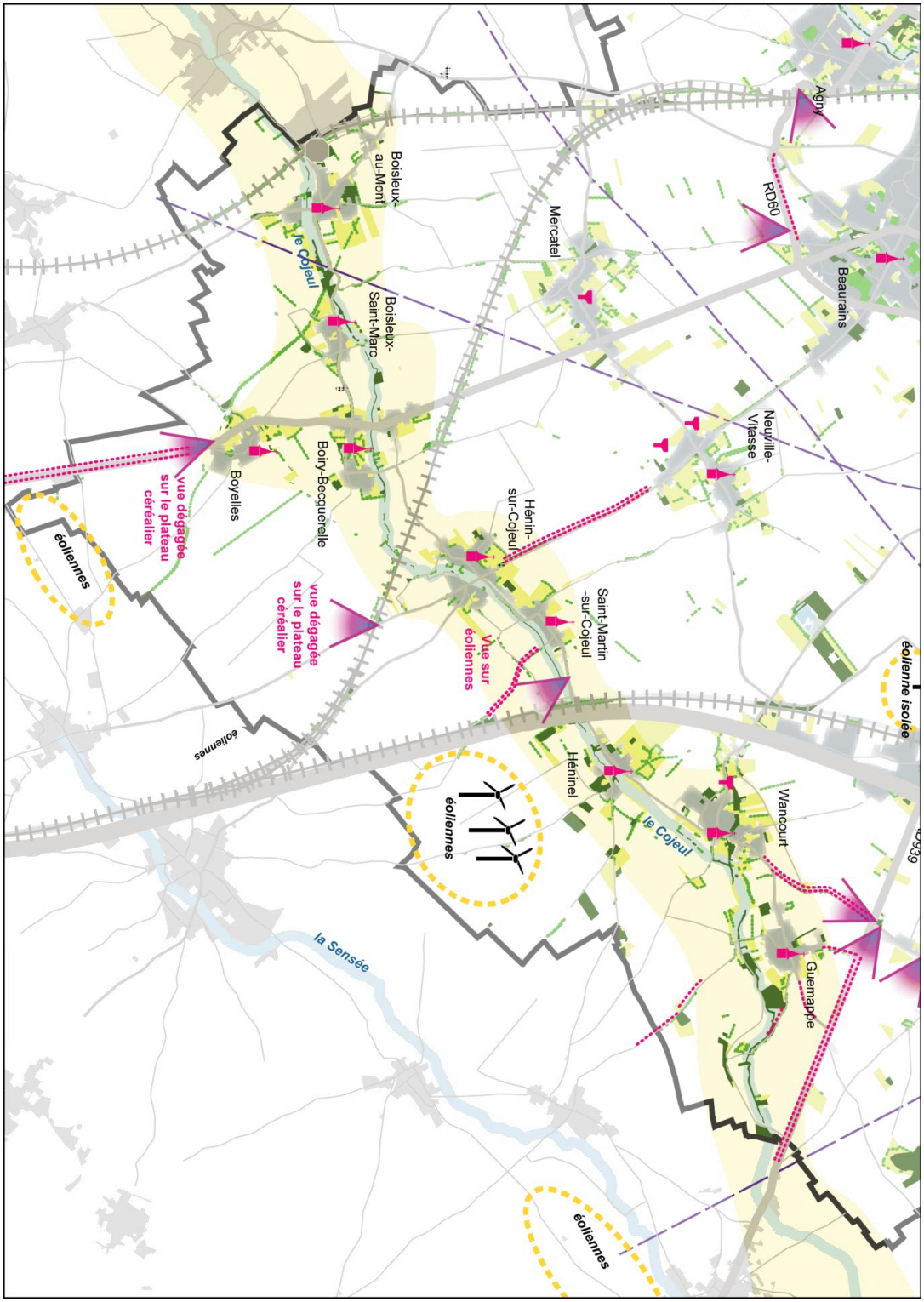
⇨ *Préserver les lisières boisées, notamment lors de projets d'extension urbaine en haut de coteau*

⇨ *Limiter les effets de coupure liés aux infrastructures de transport dans ce paysage de vallon remarquable*

⇨ *Maîtriser le développement éolien et l'intégration paysagère de ces verticales*

Motifs paysagers caractéristiques




LA VALLEE DU COJEUL
Agny
RD60
Mercatel
Beaurains
Boisleux-au-Mont
le Cojeul
Boisleux-Saint-Marc
Neuville-Vitasse
Boyelles
Boiry-Becquerelle
vue dégagée sur le plateau céréalier
éoliennes
Hénin-sur-Cojeul
Saint-Martin-sur-Cojeul
Vue sur éoliennes
éolienne isolée
Hénin
Wancourt
le Cojeul
la Sensée
Guemappe
D939

6. LA VALLEE DU CRINCHON

Localisation / relief / limites

- La vallée du Crinchon s'inscrit en diagonale au sud-ouest de l'agglomération. La RD60 marque la limite avec l'agglomération au niveau d'Agny.

Composantes naturelles

- Les abords immédiats du cours d'eau sont cultivés ou laissés en prairies.
- Les fonds de parcelles habitées sont cultivés en jardins potagers en lanières.

Occupation humaine

- L'urbanisation est linéaire et très resserrée aux abords du Crinchon. Le lit de la rivière est très étroit permettant des implantations en limite.
- Les typologies bâties les plus rependues sont les fermes à cours carrées et maisons individuelles sur des parcelles en bandes étroites.

Ambiances et Perceptions

- La végétation aux abords du Crinchon, crée une ambiance de proximité.
- Les nombreuses dents creuses entre les habitations sont autant de fenêtres sur le paysage.

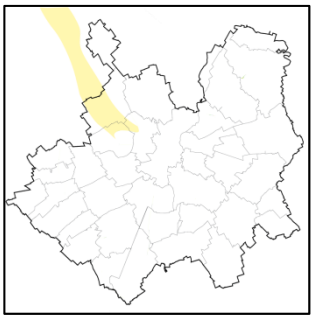
ENJEUX - VALLEE DU CRINCHON

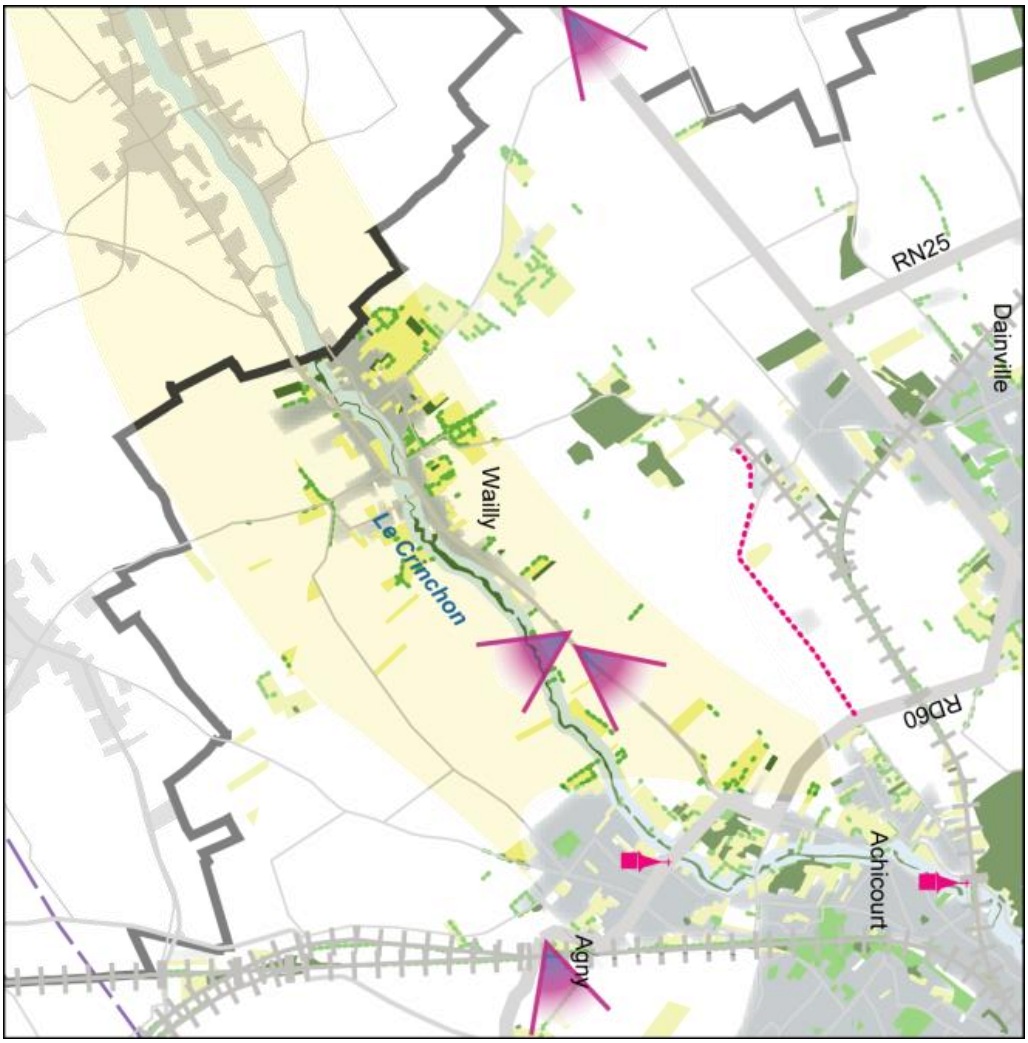
⇨ *Maintenir les coupures vertes (jardins potagers notamment) qui valorisent le paysager naturel et offrent des perspectives visuelles sur le cours d'eau*

⇨ *Porter une attention particulière sur le potentiel des dents creuses et leur rôle dans la trame verte urbaine (usages, fenêtres sur le paysage, ouverture et accessibilité vers le Crinchon).*

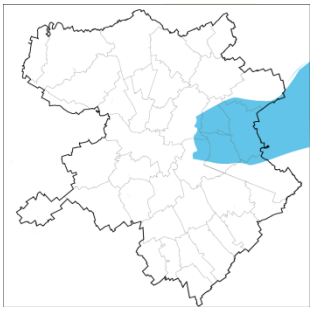
⇨ *Protéger les éléments patrimoniaux typiques de l'organisation urbaine locale, sous forme de fermes à cours carrées notamment*

Motifs paysagers caractéristiques





LA VALLEE DU CRINCHON



7. LE VAL DE SCARPE

Localisation / relief / limites

- A l'est la vallée de la Scarpe est canalisée, le lit de la rivière s'élargit.

Composantes naturelles

- Boisements alluviaux denses le long de la vallée (peuplier, saule)
- Larges prairies pâturées en fond de vallée.

Occupation humaine

- Les bâtiments d'anciennes activités industrielles sont particulièrement imposants
- Les nombreux passages au niveau des écluses rythment les perceptions.
- Les villages implantés en haut des versants dominent la vallée.
- La voie ferrée limite le secteur au sud et à l'ouest.
- Secteur pour partie dédiés au tourisme et aux loisirs.

Ambiances et perceptions

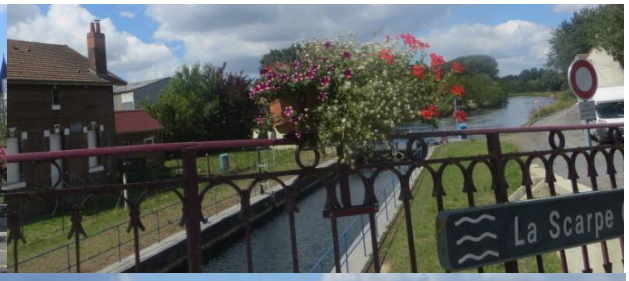
- Des vues très resserrées (évènements) au niveau des franchissements dans les secteurs urbains (ponts, écluses)
- Des perceptions semi-ouvertes dans les parties plus rurales et naturelles du Val de Scarpe, permettent d'apprécier les vues sur les prairies et la ripisylve.
- Quelques panoramas sont offerts depuis les hauts de versants (notamment depuis la RD 42) et des perspectives lointaines (depuis la RD 37 en amont de Feuchy).

ENJEUX - VAL DE SCARPE

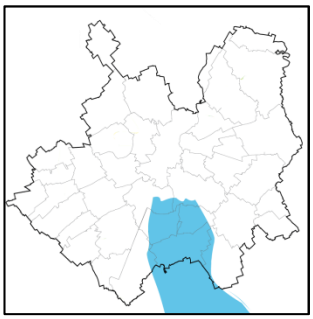
⇨ *Poursuivre la mise en scène des points de franchissements de la Scarpe et du patrimoine lié à l'eau (fleurissements, cheminements doux, aires de détente, écluse, canal, industries)*

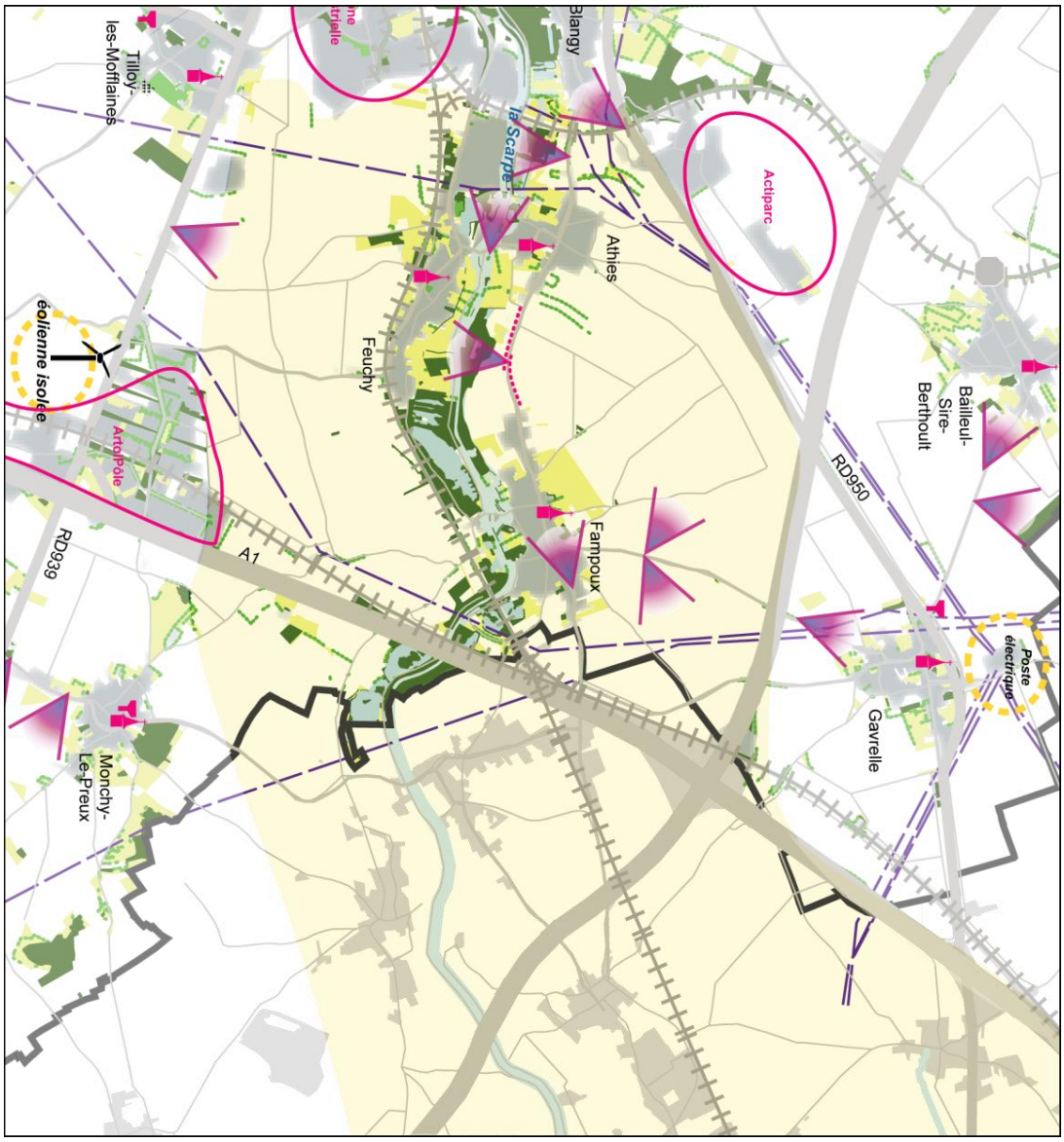
⇨ *Valoriser les panoramas depuis les hauts de versants (liens de co-visibilité à prendre en compte)*

⇨ *Préserver les prairies de fond de vallée et la végétation rivulaire caractéristique (boisements alluviaux).*



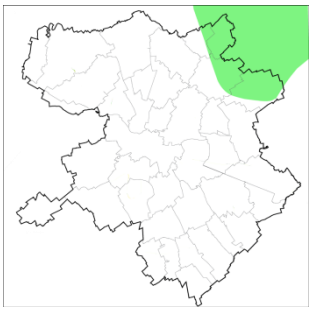
Motifs paysagers / Caractéristiques





LE VAL DE SCARPE

8. LA GOHELLE, TOURNEE VERS LE BASSIN MINIER



Localisation / relief / limites

- A l'ouest la voie ferrée et les boisements sur la butte
- Au sud, les infrastructures : l'A26 et échangeur avec l'A1
- Position en sommet de plateau offrant des vues lointaines

Composantes naturelles

- De larges ouvertures sur les paysages agricoles
- Des cœurs d'îlot généreux en cœur de tissu urbain
- Des boisements ponctuels ou en accompagnement des villages

Occupation humaine

- Maillage de villages rapprochés

Ambiances et Perceptions

- A noter au Nord de Gavrelle le poste électrique et les lignes hautes tension qui marquent le paysage
- La plaine s'oriente peu à peu vers le bassin minier, les terrils sont visibles au nord.

ENJEUX - LA GOHELLE

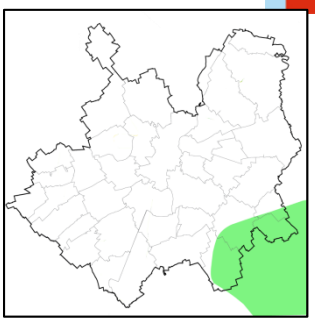
⇨ *Préserver une densité végétale importante en cœur d'îlot tout en étudiant le potentiel de densification*

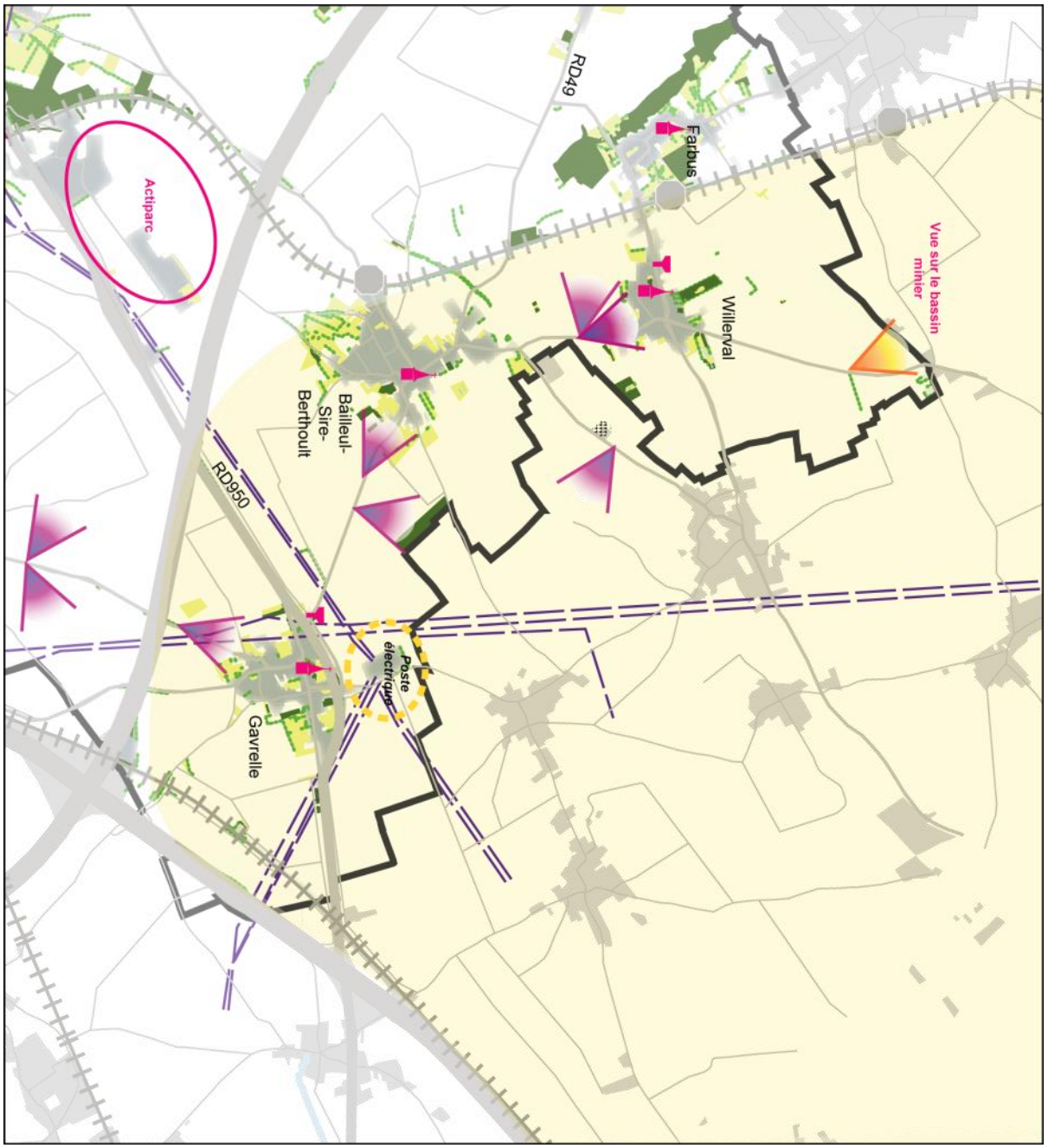
⇨ *Garantir les liens visuels vers les cœurs d'îlots verts*

⇨ *Maintenir les cônes de vue sur le grand paysage agricole et le Bassin Minier*

⇨ *Préserver les lisières boisées, particulièrement lors d'extensions urbaines*

Motifs paysagers / Caractéristiques





LA GOHELLE, TOURNEE VERS LE BASSIN MINIER

C. Les relations visuelles : une relative platitude du relief source de perspectives lointaines

Les lignes horizontales et les courbes légèrement ondulées dominent dans le paysage ouvert d'openfield. Les grandes cultures s'étendent à perte de vue offrant de larges panoramas assez homogènes sur l'ensemble du plateau. Dans ce contexte, toutes les verticales attirent le regard venant en rupture avec la perception d'ensemble du paysage, apportant du rythme et dynamisant les perceptions : éoliennes, arbres d'alignement, buttes boisées en sommet de plateau, bâtiment de grande hauteur ou silhouette villageoise.

Les perspectives les plus marquantes dans les paysages arrageois sont liées :

- aux sites de mémoire particulièrement présents au niveau du Belvédère artésien (ruine de l'Abbaye de Mont Saint Eloi, mémorial canadien de la bataille de Vimy, …).
- A la perception du bassin minier qui se devine au travers des terrils qui ponctuent l'arrière-plan décor au nord du territoire de la Communauté urbaine d'Arras.
- Aux vallées qui présentent des paysages de proximité, plus intimes, et sont très lisibles dans le paysage au travers de la végétation hygrophile qui les accompagne.
- A l'agglomération d'Arras, située en cuvette : sa silhouette est également un élément de repère dans le paysage d'openfield, elle permet de s'orienter.

Au-delà de ses perspectives remarquables, de nombreux cônes de vue sont identifiés sur des éléments plus particuliers, qui constituent des points focaux dans le paysage. Il s'agit notamment d'éléments ponctuels du patrimoine, de verticales très perceptibles ou encore d'infrastructures qui marquent localement les ambiances perçues.

On peut distinguer des éléments paysagers repères positifs : éléments patrimoniaux et végétaux, et des éléments paysagers impactant plutôt négativement : infrastructures, éléments techniques verticaux, immeubles de grande taille, etc…

Eléments patrimoniaux repères

- La cathédrale Notre-Dame et Abbaye de Saint Vaast d'Arras
- La citadelle d'Arras
- Le beffroi d'Arras
- Mémorial / Mont Saint Eloi
- Clochers /Cimetières (caractère villageois)

Les motifs végétaux

- Les arbres isolés
- Les alignements d'arbres qui rythment et dynamisent le paysage agricole monotone
- Les boisements ponctuels qui créent des masques au niveau de la ligne d'horizon
- Les ripisylves au niveau des vallées

Les verticales impactantes

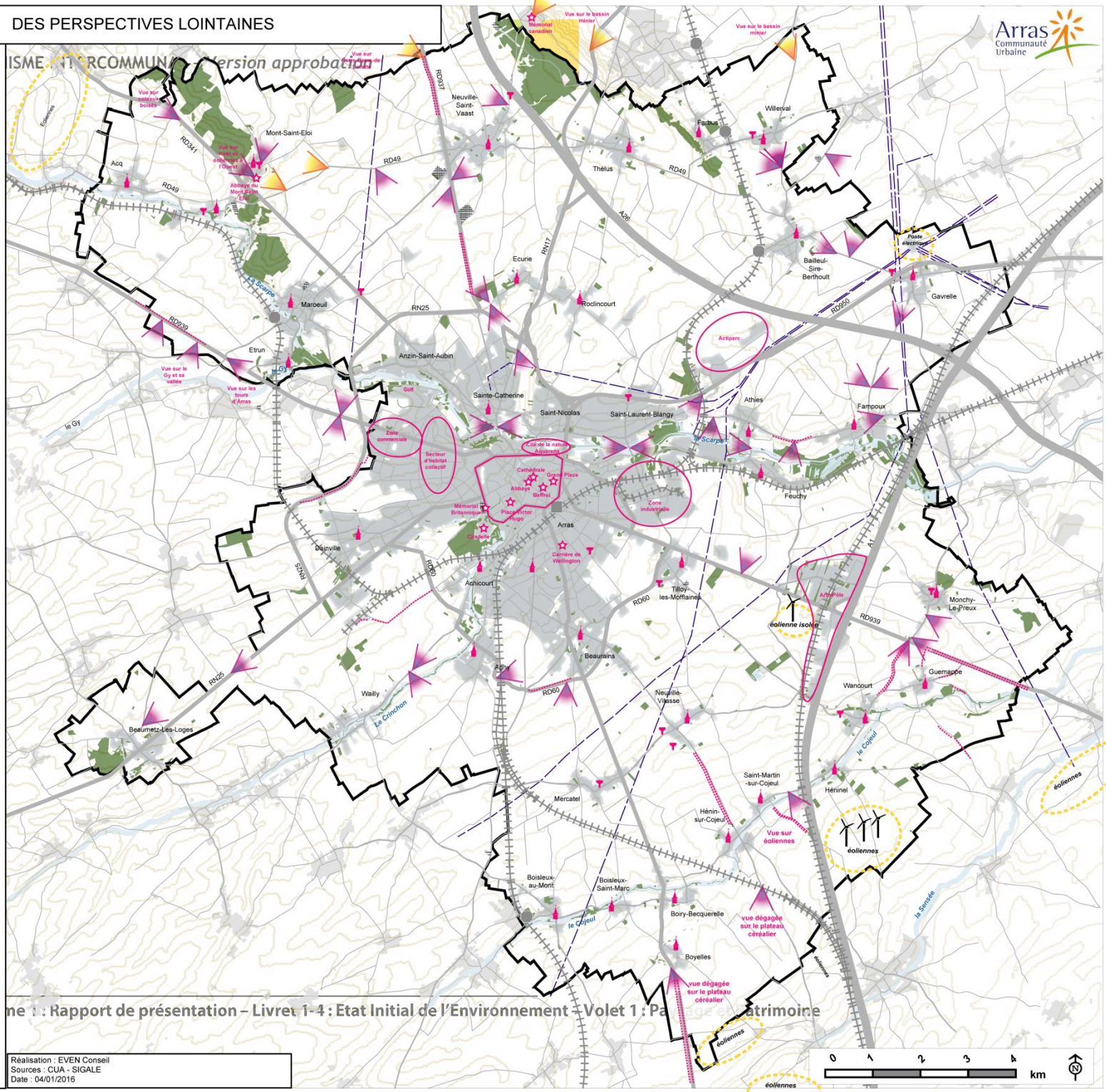
- Les tours de l'agglomération (immeubles collectifs)
- Les silos et bâtiments agricoles de grande taille
- Les éoliennes
- Les lignes électriques aériennes
- Les châteaux d'eau
- Les secteurs d'activités

Les grandes infrastructures de transport

- A26 / A1 et leurs échangeurs
- Les voies ferrées

Communauté Urbaine d'Arras

DES PERSPECTIVES LOINTAINES



ISME INTERCOMMUNAL – Version approbation

me 1 : Rapport de présentation – Livret 1-4 : Etat Initial de l'Environnement – Volet 1 : Paysage et patrimoine

PERSPECTIVES

- Cônes de vue, perspectives lointaines
- Cônes de vue sur des éléments emblématiques (lieux de mémoire, terrils, ...)

POINTS FOCAUX

- Eléments repères dans le paysage, architecture remarquable
- Ensembles urbains caractéristiques perceptibles depuis les vues lointaines sur l'agglomération
- Clochers de village
- Châteaux d'eau particulièrement visibles
- Secteur d'implantation d'éoliennes
- Alignements d'arbres le long des routes (motif paysager)
- Lignes Haute Tension (verticales dans le paysage)

Réalisation : EVEN Conseil
Sources : CUA - SIGALE
Date : 04/01/2016

1. ELEMENTS PATRIMONIAUX REPERES

a) Situés sur le territoire :

Du patrimoine emblématique …

Le beffroi d'Arras

La cathédrale et l'abbaye Saint-Vaast d'Arras

Ruine de l'Abbaye de Mont Saint Eloi

… au petit patrimoine villageois

Clocher du bourg de Maroeuil

Mairie de Mercatel

Neuville-saint-Vaast

b) Sitúés en dehors du territoire (mais visibles depuis l'intérieur du territoire)

Les terrils du bassin minier au Nord

Le mémorial Canadien de la crête de Vimy

Notre Dame de Lorette

Quelques exemples d'axes perspectifs donnant sur la cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Vaast à Arras (périmètres de visibilité)

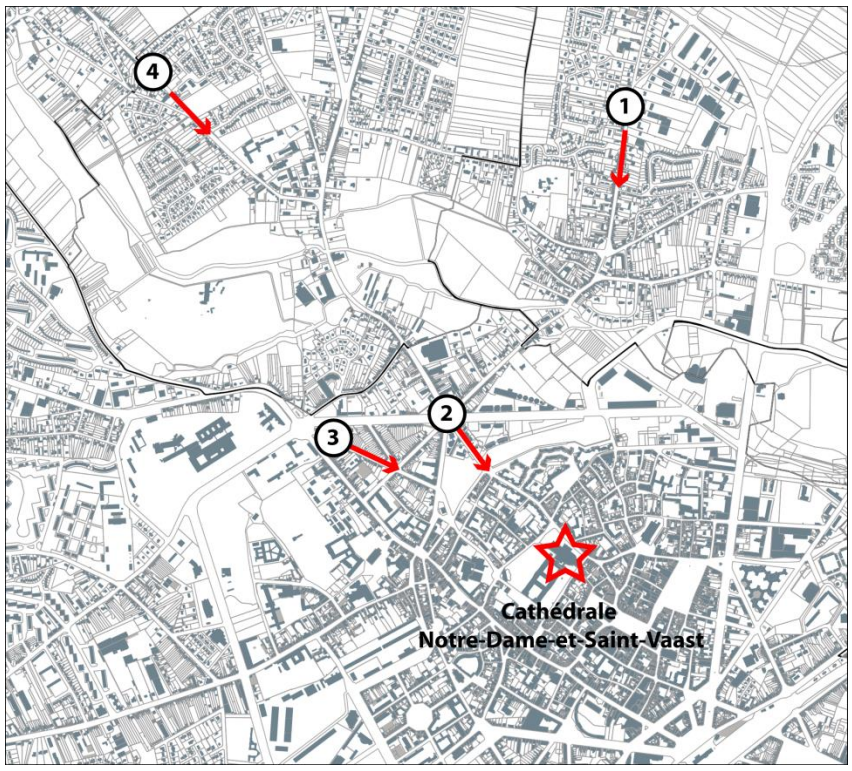
1 - Vue sur la cathédrale depuis la rue Raoul Briquet à Saint-Nicolas

2 - Vue sur la cathédrale depuis la rue de l'Abbé Pierre

3- Vue sur la cathédrale depuis la rue Alexi Halette

4- Vue sur la cathédrale depuis la RD 341 à Sainte Catherine

Localisation des vues lointaines sur la cathédrale



2. LES MOTIFS VEGETAUX

Qu'ils soient isolés, organisés en bosquet ou en alignement, ou diffus, les arbres constituent des points de repères qualitatifs dans le paysage. Ils apportent la seule dynamique visuelle du plateau agricole.

Etrun – arbre isolé près de la chapelle Sainte Bertille

Le paysager « bocager » de la vallée du Cojeul

Peupleraies dans les fonds de vallées

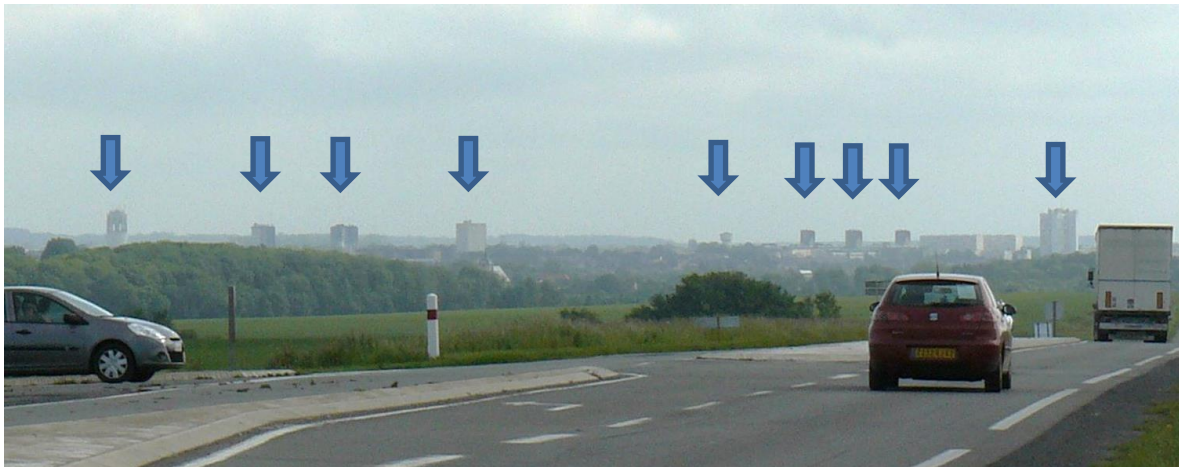
Beaumetz les Loges – parcelle boisée

Plantations le long de la D5 entre Hénin Sur Cojeul et Neuville Vitasse

3. LES VERTICALES TRES PERCEPTIBLES

a) Les bâtiments de grandes tailles

Arras et la première couronne urbaine concentre les bâtiments de haute taille. Malgré la situation de fond de vallée, ces bâtiments se découpent assez clairement sur la ligne d'horizon.



Vue depuis la RN25 de Beaumetz-les-Loges vers Arras (Source Communauté urbaine d'Arras

1) Les bâtiments d'habitations

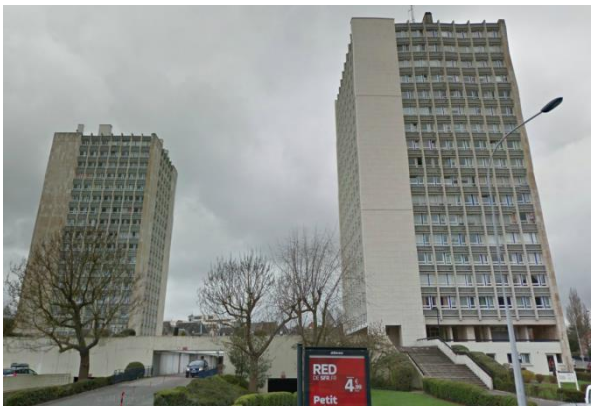
La Communauté urbaine d'Arras compte un certain nombre de quartiers constitués de logements collectifs où des tours d'habitations de grandes hauteurs sont présentes.

Les principales tours d'habitation du territoire sont :

La tour Verlaine (19 étages) - Arras

La tour Cézanne (17 étages) - Arras

La tour Courbet (18 étages) - Arras

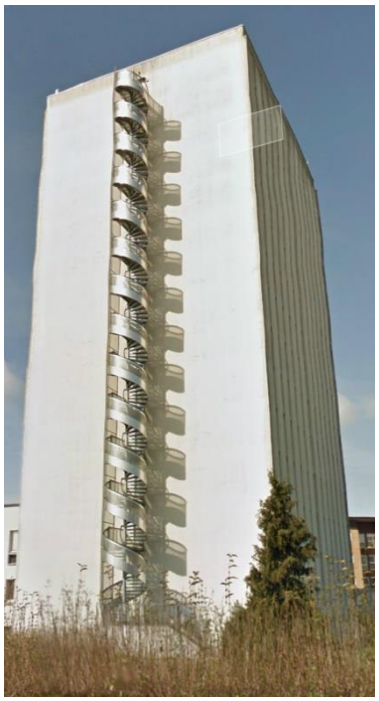


Les tours Saint Jean A et B – (54 mètres) Arras

Les tours du quartier des Nouvelles Résidences à Saint Nicolas lez Arras ne sont pas les plus hautes du territoire mais leur situation en surplomb de la vallée de la Scarpe leur confère un impact paysager renforcé.

2) Les installations, équipements ou de bureaux

La Communauté urbaine d'Arras compte également de grandes installations ayant également des impacts sur le paysage à l'image de la tour des Archives départementales à Dainville, des différents châteaux d'eaux ainsi que la tour abritant les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).



Archives départementales à Dainville

Château d'eau de l'hippodrome à Arras

Le bâtiment de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) à Arras

3) Les bâtiments industriels

Le territoire compte un certain nombre de grandes entreprises industrielles dont les bâtiments peuvent atteindre des volumes et/ou des hauteurs très importantes.

L'impact paysager de ces grandes constructions est particulièrement prégnant au sein du pôle d'activités d'Actiparc qui est situé au nord d'Arras, sur le plateau surplombant la vallée de la Scarpe. Une vigilance sera à apporter aux aménagements quant à la hauteur, formes et volumétries ainsi qu'aux couleurs et matériaux employés.

Entreprise Vandemoortele
(source Google Maps)

Entreprise Grimonprez
(source Google Maps)

Le pôle Arras-Est
3 Fontaines et Hermitage concentrent de vastes installations industrielles qui ont un impact paysager très important sur le secteur.

CECA ZA de l'Hermitage à Saint-Laurent-Blangy

Dainville – Primagaz
(Source Google Maps)

Tilloy-lès-Mofflaines - Scapartois (en cours d'extension)
(Source Google Maps)

En règle générale, l'ensemble des zones d'activités industrielles impacte significativement le paysage dans lequel elles s'inscrivent en raison des hauteurs et/ou des volumes des installations et de la massivité de leurs proportions. L'impact peut être fortement atténué par le contexte paysager du secteur (relief, végétalisation). Il est donc important d'intégrer l'enjeu de paysagement des abords des secteurs d'activités, d'implanter les bâtiments en harmonie avec la topographie du terrain (limiter les terrassements) et d'être vigilant sur l'aspect extérieur des bâtiments (couleurs notamment).

Le territoire compte également quelques anciens bâtiments industriels, certes moins hauts, mais qui à l'échelle des villages dans lesquels ils s'inscrivent forment des signaux urbains importants en termes de paysage.

Ancienne brasserie à Maroeuil
(source : Google Maps)

Ancien moulin à huile à Athies
(source : Google Maps)

4) Les bâtiments agricoles

Constitués d'hangars ou de silos, ont un impact fort sur le territoire. Les proportions des bâtiments, de plus en plus importantes pour faire face à l'évolution des pratiques de culture, impliquent un traitement qualitatif nécessaire pour s'intégrer dans le paysage.

Le manque d'entretien d'anciens bâtiments agricoles ou de hangars comme ici à Maroeuil nuisent fortement aux espaces alentours (Source Communauté urbaine d'Arras)

En plus des plantations des abords, la couleur employée est aussi un critère d'insertion à prendre en compte Ici le hangar rouge contraste fortement avec le vert des cultures mais s'intégrera plus aisément au moment des labours.

Ici des exemples d'insertion réussis - abords largement plantés

b) Les éoliennes

Le territoire communautaire compte 4 éoliennes.

D'une hauteur de 80 mètres, la première éolienne de la Communauté urbaine d'Arras a été installée sur le territoire de Wancourt en 2010. Elle dispose d'un diamètre de pâles de 80 mètres.

Les trois dernières constituent le parc éolien des Crêtes d'Héninel, mises en service en 2011, alors que la commune n'était pas encore membre de la Communauté urbaine d'Arras. Chaque éolienne dispose d'un mât de 67 mètres de haut et d'un diamètre de pâles de 80 mètres.

Le parc éolien des crêtes d'Héninel (source : Communauté urbaine d'Arras)

Si l'impact de ces 4 mâts reste assez limité en termes paysager, elles s'inscrivent en complément de nombreux projets notamment au sud-est mais hors territoire de la Communauté urbaine d'Arras (76 éoliennes ont été accordées en 2011, 30 à 60 implantations potentielles sont encore envisagées). Une grande partie de ces projets est visible directement depuis le territoire. Une vigilance doit être portée sur cet impact paysager potentiel (lignes d'horizon fortement marquée dans ce secteur).

Ces nombreux parcs créent une véritable barrière visuelle sur l'horizon au sud du territoire communautaire :

Vue depuis Monchy le Preux (source : Communauté urbaine d'Arras)

Vues dégagées sur les éoliennes vers l'Ouest depuis le Mont-Saint-Eloi et au Sud-Est d'Arras

c) Les lignes électriques

Avec près de 6,3 km de lignes Haute Tension (HT) et 2,7 km de lignes Très Haute Tension (THT), le territoire arrageois est littéralement zébré par ces grandes infrastructures que la planéité des paysages ne parvient pas à amoindrir.

Le poste électrique de Gavrelle est le plus important et concentre les principales lignes existantes. Ce « carrefour » entraine une véritable nuisance visuelle sur le secteur Nord du territoire. Il est concerné par un projet d'extension (2x400 000 volts et pylônes à 70m).

Le poste électrique de Gavrelle (source Communauté urbaine d'Arras)

4. LES GRANDES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Le territoire est innervé par une série de grandes infrastructures de transports terrestres (autoroutes A1, A26, Routes Nationales RN25 et RN17…), ferroviaires (lignes TGV, TER). Au-delà des coupures qu'elles occasionnent dans le paysage, ces infrastructures génèrent tout un ensemble d'ouvrages d'art (ponts, tunnels…) et d'aménagements (remblais, décaissements…) qui soulignent et renforcent leur présence.

L'autoroute A26, à l'image des autres infrastructures, constitue une véritable coupure physique du territoire et occasionne également une barrière visuelle quand elle est érigée sur un terre-plein dominant le site sur lequel elle s'inscrit (source Google Maps).

Passage surélevé de la voie ferrée sur talus planté à l'est du territoire, fortement lisible dans le paysage - au niveau de la RD34 sur la commune de Wancourt (source Google Maps).

ENJEUX

- ⇨ Préserver les vues et perspectives remarquables liées au patrimoine et à la culture locale (grandes cultures, sites de mémoire, vallées, etc.).
- ⇨ Mettre en valeur les vues sur les éléments repères du paysage et notamment les éléments patrimoniaux et les motifs végétaux, véritables marqueurs du territoire de la Communauté urbaine d'Arras.
- ⇨ Veiller à considérer l'impact paysager des grandes infrastructures à l'étude ou en projet : implantation d'éoliennes modifiant les horizons au sud-est, extension du poste

électrique de la Gravelle au nord, nouvelles infrastructures (rocade sud, est, REGL : Réseau Express Grand Lille).

⇨ Penser l'intégration des bâtiments d'activité de grande volumétrie en fonction du relief, de la végétalisation des abords, de l'aspect extérieur (couleurs employées notamment).

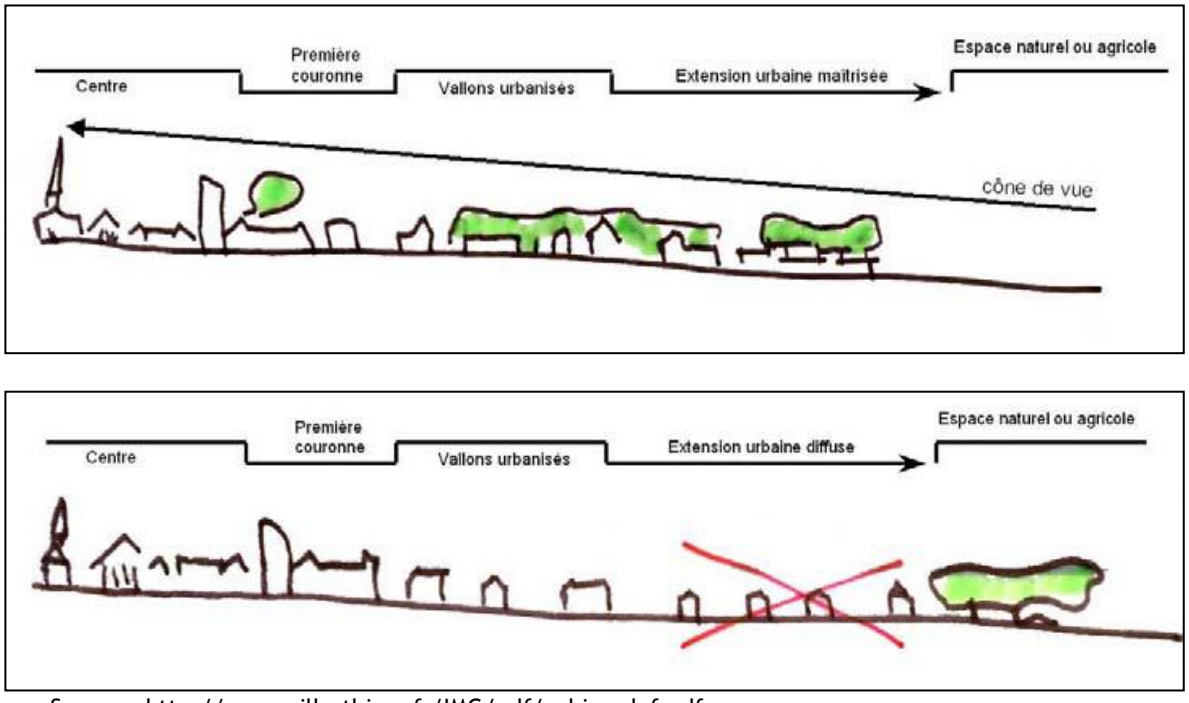
D. Des lisières urbaines et paysagères : des interfaces à préserver

1. UN ROLE ECOLOGIQUE A PRESERVER

Le terme « interface » désigne les zones de contact entre les espaces naturels ou agricoles et les espaces urbanisés ; elles constituent des secteurs à forte potentialité du point de vue écologique.

Sur l'Arrageois, ces interfaces présentent un état de conservation et une richesse écologique médiocres. Cette situation s'explique notamment par des transitions souvent brutales entre espaces naturels et exploités, laissant peu de place pour le développement de milieux intéressants au sein des lisières forestières ou des berges des rivières par exemple. Les sites faisant l'objet d'une gestion favorable à l'expression de la biodiversité (bandes enherbées, gestion différenciée des berges) sont encore très peu nombreux.

Les franges urbaines feront l'objet d'une attention particulière visant à éviter l'effet de rupture entre les lisières d'urbanisation et les espaces naturels ou agricoles adjacents. Les projets d'aménagement en extension du village notamment doivent prendre en compte les structures paysagères existantes afin d'éviter les transitions brutales entre l'espace construit et l'espace agricole. De loin, la silhouette du bourg est accompagnée par une ceinture verte plus ou moins dense, composée de murs, de clôtures, de vergers, de jardins potagers ou d'agrément, souvent cadrée par des chemins de ceinture. Ces franges organisent la transition entre champs et bâti, et marquent ainsi l'identité du village. Une réflexion sur les entrées d'un bourg passe par l'intégration et l'anticipation de l'évolution de ces lieux particuliers. La découverte progressive de la silhouette bâtie constitue un élément important dans la perception de l'entrée du village. Mais souvent, des constructions plus ou moins récentes, fréquemment implantées en rupture avec l'existant (volumes et nature du bâti, matériaux et couleurs employés, localisation par rapport au centre ancien) dévalorisent l'arrivée sur le village. Les franges urbaines peuvent prendre différents aspects, barrières, cabanons de jardin, haies …



Source : http://www.ville-thiers.fr/IMG/pdf/cahier_def.pdf

2. UN ROLE PAYSAGER MAJEUR

Les lisières, ou franges, urbaines et paysagères, correspondent aux limites entre les zones urbanisées et les zones naturelles ou agricoles. Ces zones sont particulièrement sensibles du point de vue paysager, puisqu'elles constituent un changement de rythme et d'occupation de l'espace. Il s'agit donc de les traiter avec précaution afin d'éviter les ruptures paysagères, et ce notamment dans des paysages agricoles très ouverts, donnant lieu à des vues lointaines.

On distingue plusieurs types de lisières, correspondant à des espaces différents (milieu urbain, rural) et à des traitements plus ou moins qualitatifs et détaillées par la suite :

- **Autour des bourgs ruraux,**
    - **des lisières rurales préservées**, correspondant à des auréoles bocagères ou prairies enherbées,
    - **des lisières en mutation**, correspondant à des nouvelles constructions en bordure d'enveloppe urbaine.
- **Autour de l'agglomération centrale de la Communauté urbaine d'Arras,**
    - **des lisières intégrées** type auréoles bocagères,
    - **des lisières aux fronts urbains bruts.**

Sont également traités l'insertion des bâtiments agricoles et les effets de continuums urbains.

3. LES LISIERES RURALES

a) Préservées

Ce sont les lisières dites « traditionnelles », présentes autour des bourgs ruraux, et spécifiques de la région. Elles sont marquées par :

- Les **auréoles bocagères** : haies, micro-boisements, vergers, arbres remarquables…, constituant à l'origine la ceinture bocagère dans laquelle les villages étaient enserrés.
- Les **prairies enherbées ou pâtures**

Ce sont des limites aux contours flous, dessinées par les moutonnements successifs des masses végétales. Elles donnent un caractère intime aux villages et jouent un rôle prépondérant dans la perception depuis et sur les villages. Depuis le village, les auréoles notamment, jouent le rôle d'écrin et cadrent les vues sur l'extérieur. Depuis l'extérieur les haies délimitent les frontières entre l'espace habité, clos et l'espace cultivé, ouvert. Les auréoles bocagères participent au charme de l'ambiance rurale. Ces limites sont considérées comme très qualitatives et à préserver.

Enfin, elles offrent un caractère végétal général des bourgs, qui présentent ainsi des masses végétales aussi bien au niveau des limites, qu'en intérieur de village (parcelles non urbanisées et laissées en prairie ou zone verte, participant également à la qualité du paysage des bourgs, et favorisant la biodiversité). C'est ce qu'on appelle des **villages bosquets**.

Exemple de village Bosquet : Beaumetz-lès-Loges
Source : Geoportail

Représentation schématique d'un village-bosquet
Source : Even conseil

Sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras, subsistent de nombreux villages bosquets, toujours à distance du cœur d'agglomération. Les villages en proximité de ce dernier semblent avoir perdu cette caractéristique.

Boisleux-au-Mont, un village-bosquet : la silhouette urbaine est intégrée dans le paysage par une auréole bocagère - Source : Even conseil

⇨ ***Ces lisières rurales préservées sont cependant soumises à des menaces de déstructuration, à des dénaturations entrainant leur perte d'identité (cf paragraphe suivant).***

b) En mutation

Ce sont des lisières qui autrefois ont été marquées par le bocage, mais qui sous la pression urbaine tendent à se modifier, à s'ouvrir et ce notamment par des extensions urbaines le long des voies routières. L'évolution des activités agricoles accentue cette tendance, notamment car l'abandon progressif de l'élevage au profit de cultures céréalières ou industrielles de plus en plus étendues conduit à la déstructuration, la banalisation voire la disparition des paysages « mosaïques » qui sont à l'origine de la qualité paysagère de secteurs tels que le plateau ondulé ou le Belvédère artésien.

Depuis l'extérieur, les contours du village sont plus brutaux, amputés d'une partie de leur écrin végétal. Aux lignes floues des haies bocagères se sont substituées les lignes tendues des haies ornementales et des murets, laissant à découvert des fronts bâtis qui n'ont plus rien en commun avec le bâti traditionnel (forme, matériaux, logique d'implantation…). Les ambiances villageoises s'en trouvent modifiées, entrainant une perte d'identité, mais aussi une banalisation du paysage global. La préservation des auréoles bocagères est un enjeu pour le PLUi de la Communauté urbaine d'Arras, et notamment dans les secteurs déjà relativement denses comme le plateau ondulé de l'Artois.

La mutation des lisières est perceptible majoritairement dans les bourgs à proximité du cœur d'agglomération.

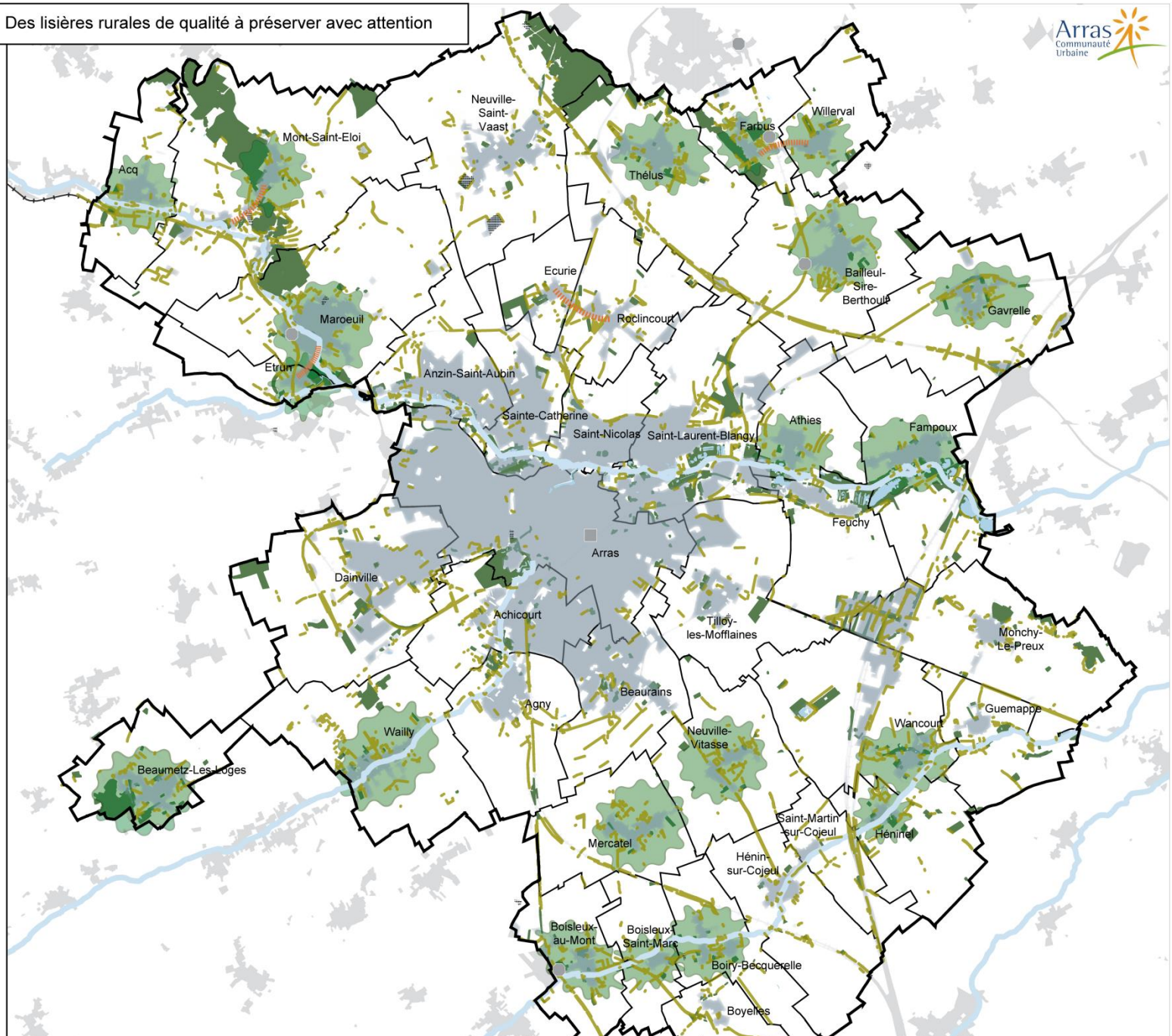
Wancourt, l'exemple d'un village-bosquet à la structure en auréole bocagère modifiée par un projet de lotissements en extension non intégré.
Source : Communauté urbaine d'Arras

Athies, l'extension urbaine diffuse en bordure de bourg crée une nouvelle interface avec l'espace agricole. Le non-traitement de ces franges marque une rupture. L'interface est traitée de manière fonctionnelle au moyen d'une clôture.
Source : Communauté urbaine d'Arras

Communauté Urbaine d'Arras

Des lisières rurales de qualité à préserver avec attention

- Haies
- Bois
- Villages-bosquets
- Continuum urbain
- Tache urbaine des communes



4. LES LISIERES URBAINES

a) Intégrées type auréoles bocagères, autour de l'agglomération centrale

Les lisières de l'agglomération principale de la Communauté urbaine d'Arras (enveloppe urbaine d'Arras et des communes accolées), ou fronts urbains, sont assez hétéroclites.

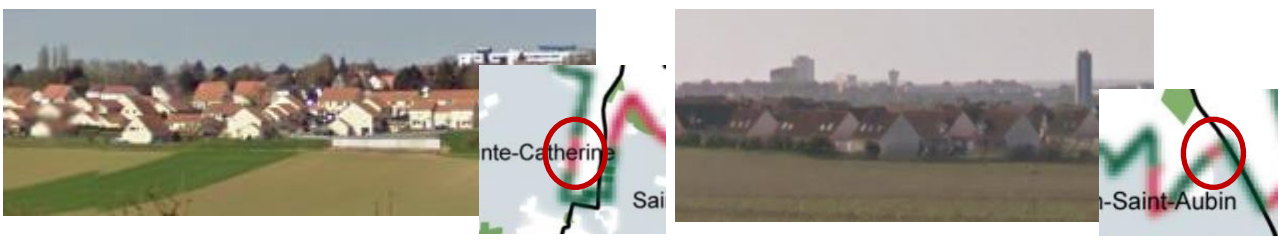
Il convient de préciser que l'agglomération se situant dans une cuvette, les lisières urbaines sont moins facilement perceptibles, puisqu'elles peuvent aisément être cachées par de la végétation par exemple.

Des lisières urbaines de qualité, type auréole bocagère sont présentes intégrées autour de l'agglomération. On y retrouve les mêmes motifs végétaux qu'autour des bourgs ruraux de la Communauté urbaine d'Arras : des masses végétales formées par des haies bocagères ou des arbres remarquables, constituant un écrin boisé et une limite floue autour de la ville et permettant d'intégrer les constructions bâties.

Lisière intégrée type auréole bocagère. Source : EVEN Conseil

b) Aux fronts urbains bruts, autour de l'agglomération centrale de la Communauté urbaine d'Arras

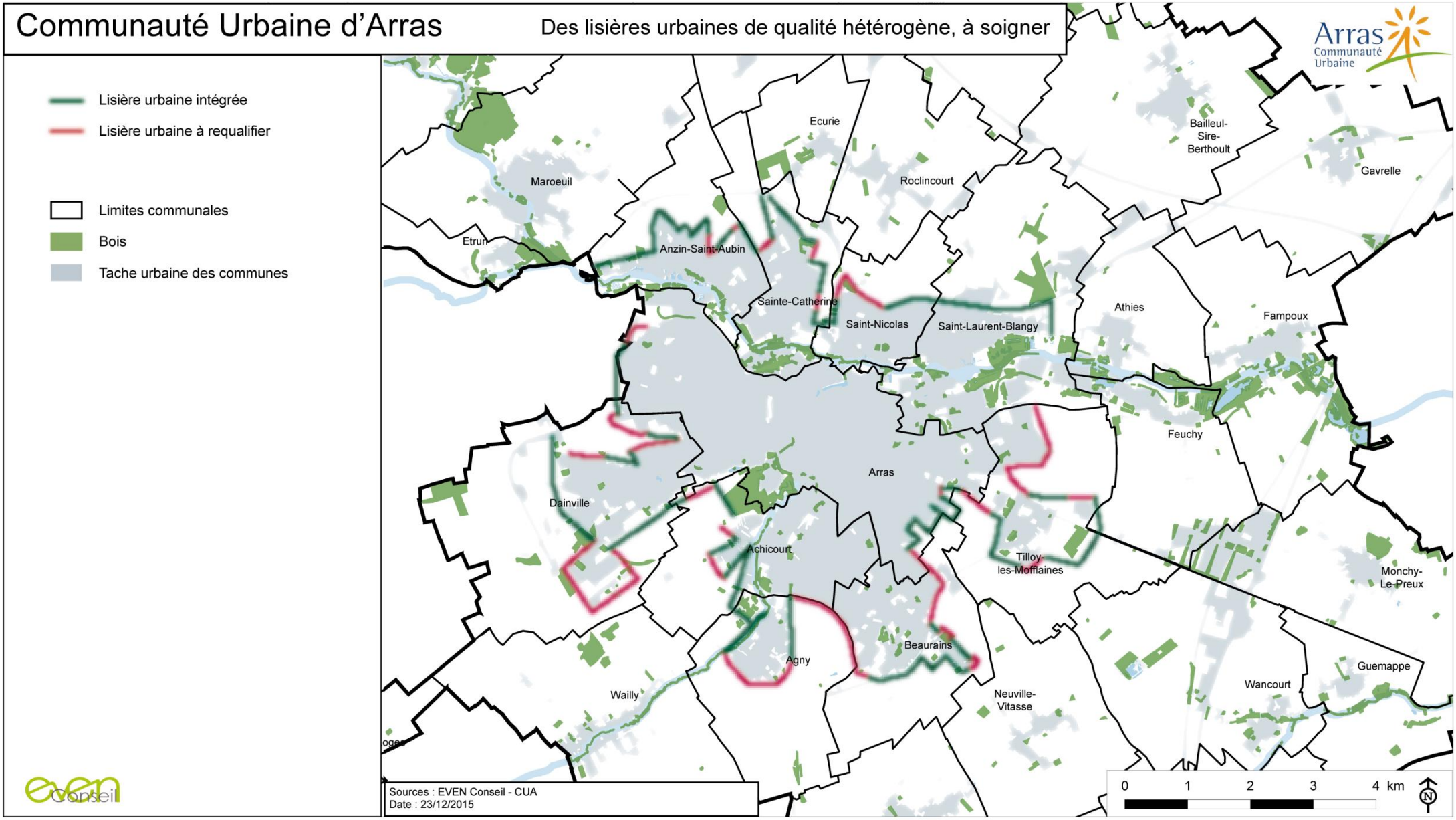
Parallèlement aux zones de lisières intégrées autour de l'agglomération centrale de la Communauté urbaine d'Arras, on retrouve également des lisières aux fronts urbains bruts, correspondant souvent à de nouvelles constructions en extension urbaine aux aspects très différents des bâtis traditionnels.



Lisière aux fronts urbains bruts, manquant d'intégration (à gauche Sainte-Catherine, vue depuis la D917 et à droite Anzin, vue depuis la N25)- Source : EVEN Conseil

Communauté Urbaine d'Arras

Des lisières urbaines de qualité hétérogène, à soigner



c) Un tissu urbain fortement marqué par la culture maraichère dans certaines communes

La culture maraichère a été un grand axe de développement de certaines communes de la Communauté Urbaine d'Arras. Les exemples d'Achicourt ou d'Agny montrent que l'organisation cadastrale est particulièrement marquée par cette activité : il s'agit souvent de longues parcelles en lanières très étroites. Celles-ci ont gardé une forte présence végétale, jardinées, maraichères, qui témoigne de l'occupation ancienne.

Exemple de parcelles lanièrées à l'arrière du tissu bâti à l'alignement sur rue.

Parcelles en lanières dans la vallée du Crinchon aux portes du centre-bourg d'Achicourt.

Située en banlieue Sud d'Arras, la grande majorité des habitants d'Achicourt cultivaient des légumes (les maraîchers) le long du Crichon et allaient les vendre à Arras avec leurs ânes.

Ce caractère de culture maraîchère subsiste notamment avec l'aménagement de jardins le long de la rivière dans la zone de La Bassure. Cette zone basse, humide et prairiale a longtemps été dédiée à la culture maraîchère. Elle est située dans l'ancien lit d'inondation du Crinchon, elle comprend un ancien réseau de fossés de drainage creusés pour le maraichage et joue ainsi un rôle tampon et contribue à la trame verte et bleue locale. La Bassure est aussi un lieu de promenade et de loisir avec un sentier pédestre, des jardins familiaux (vingt-huit jardiniers en 2012) et des zones de pâturage.

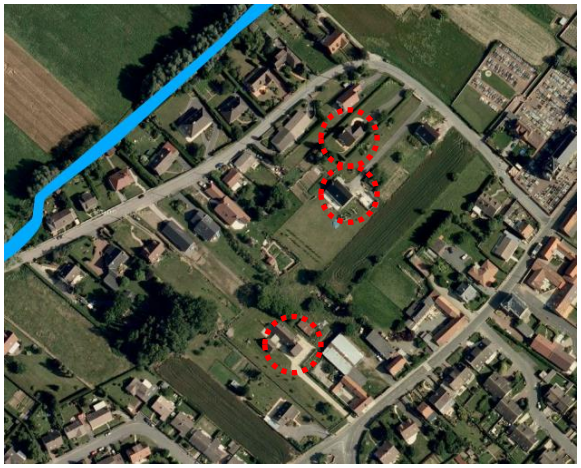
Achicourt - Espace semi-naturel de la Bassure, ses canaux et jardins familiaux

Avec le développement du chemin de fer, un grand nombre de logements furent construits pour loger les cheminots dans le secteur du Petit Bapaume. La cité des cheminots avait ses équipements propres, notamment son église (Saint-Christophe).

La cité des Cheminots du Petit Bapaume

ENJEUX

Compte-tenu de l'enjeu de diminution de la consommation foncière et de limitation des extensions sur l'espace agricole productif, il est aussi important de prendre en compte ces espaces issus de l'histoire maraîchère dans les démarches d'optimisation du foncier et de densification. En effet, les parcelles jardinées peuvent aussi être le support d'une trame de respiration dans un tissu urbain en évolution, support de liaisons douces et d'usages (jardins familiaux ou jardins partagés, promenade, jeux). Ils servent à maintenir une qualité de vie, permettent aussi l'acceptation de constructions plus denses et sont le support de liens sociaux.



Exemples de constructions en double rideau ou en implantation en milieu de parcelle, à Agny sur d'anciennes parcelles maraîchères.

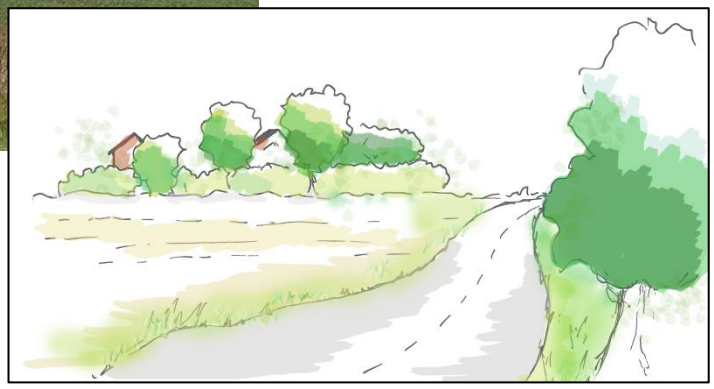
5. L'INSERTION DES BATIMENTS AGRICOLES

L'insertion des bâtiments agricoles reste très inégale sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras.

Comme pour les villages, certains bâtiments agricoles et notamment les plus anciens, présentent des formes architecturales traditionnelles, entourées de masses végétales amples (haies, arbres anciens…), formant comme les auréoles bocagères autour des bourgs, un écrin boisé.

D'autres bâtiments agricoles plus récents, au contraire, ne sont pas du tout intégrés dans le paysage : au milieu des champs agricoles ouverts, ils présentent des formes de plus en plus imposantes, des matériaux et des couleurs non traditionnels. Ils se trouvent souvent sans accompagnement végétal, ce qui marque une rupture profonde dans le paysage et participe à la perte d'identité du paysage rural.

Bâtiment agricole traditionnel, intégré dans le paysage
Source : EVEN Conseil



Bâtiment agricole récent, non intégré dans le paysage
Source : EVEN Conseil

6. LES EFFETS DE CONTINUUMS URBAINS

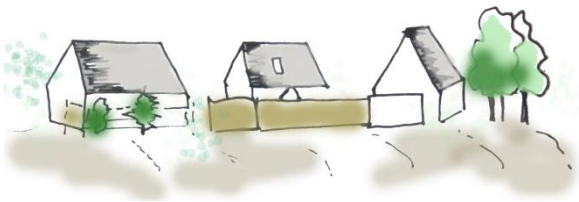
Au niveau de certains bourgs en milieu rural, est observée une absence de lisières due à une extension linéaire de l'urbanisation continue le long de la route entre deux bourgs ou ensembles bâtis. Il n'y a plus de césure entre les zones urbanisées, entrainant des difficultés de traversée et de déplacement pour la biodiversité, ainsi qu'un problème quant à la lisibilité des paysages et l'appropriation territoriale (appréhension des limites, appropriation des lieux…).

Effet de continuum urbain entre Farbus et Willerval : pas de coupure verte entre les deux zones urbanisées
Source : Geoportail, Even conseil

ENJEUX

- ⇨ Préserver les ceintures vertes ou auréoles bocagères diversifiées, permettant un effet de lisière et de transition avec l'espace agricole (boisements, pâtures, vergers, potagers, jardins d'agrément, clôtures, chemin de ceinture, bande enherbée, …).
- ⇨ Eviter l'effet de rupture entre les lisières d'urbanisation et les espaces naturels ou agricoles adjacents en recréant une ceinture paysagère autour des opérations nouvelles.
- ⇨ S'appuyer sur les structures paysagères lors des opérations « en extension », notamment pour les villages-bosquets.
- ⇨ Veiller à maintenir des coupures vertes entre villages afin de favoriser les connexions écologiques et préserver les identités.

Lisière urbaine récente, peu intégrée (Agny)
Source : Even conseil



Lisière intégrée
Source : Even conseil

E. Des entrées d'agglomération et grands axes porteurs de l'image de la Communauté urbaine d'Arras

1. ENTREES

Les entrées, qu'elles soient de territoire, d'agglomération ou de ville, sont des lieux stratégiques. Elles marquent l'arrivée sur une portion du territoire et leur symbolique est importante, puisqu'elles constituent la première image perçue par l'arrivant. Ainsi une entrée de qualité, donnera une image positive du territoire, tandis qu'une entrée peu soignée, peut nuire à image de celui-ci. D'autre part, les entrées de ville agissent comme des interfaces entre le paysage agricole ouvert et le paysage urbain fermé et plus sécurisé. Les paysages d'entrée de ville participent aux transitions où la matérialisation paysagère est importante. Ce paysage d'approche doit répondre à certains enjeux notamment pour les cheminements doux, pour la lecture du territoire, pour la préservation des paysages et pour la sécurité routière (zone d'interface et de ralentissement routier). Cependant, leur physionomie est restée assez constante : paysage hétéroclite, mêmes enseignes, mêmes publicités, traitement des espaces publics minimum.

Cette thématique est donc un enjeu majeur de l'urbanisme et des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, renforcé par le Grenelle de l'Environnement. Il est à noter que la Communauté urbaine d'Arras a prescrit l'élaboration de son règlement local de publicité intercommunal le 26 juin 2014 en cohérence avec le PLUi. Les études sont actuellement en cours.

Entrée de ville qualitative : bien marquée, un paysage lisible et une arrivée ralentie (piste cyclable, voie double sens) Source : EVEN Conseil

Exemple d'entrée de ville peu qualitative (hors Communauté urbaine d'Arras) Source : geografica.net

Les entrées principales de la Communauté urbaine d'Arras ont été répertoriées et classées selon plusieurs typologies :

- **Selon leur situation dans le territoire :**
  - entrées de territoire (entrées dans le territoire de la Communauté urbaine d'Arras),
  - entrées d'agglomération (entrées dans l'enveloppe urbaine de l'agglomération)
  - portes (entrées dans le cœur d'agglomération correspondant au centre-ville d'Arras)
- **Selon leur mode de pratique :**
  - entrées ferroviaires
  - entrées routières
- **Selon leur qualité :**
  - entrées qualitatives
  - entrées à valoriser
  - entrées à requalifier

L'étude se concentre sur les entrées principales de la Communauté urbaine d'Arras, accueillant le plus de passage.

Communauté Urbaine d'Arras

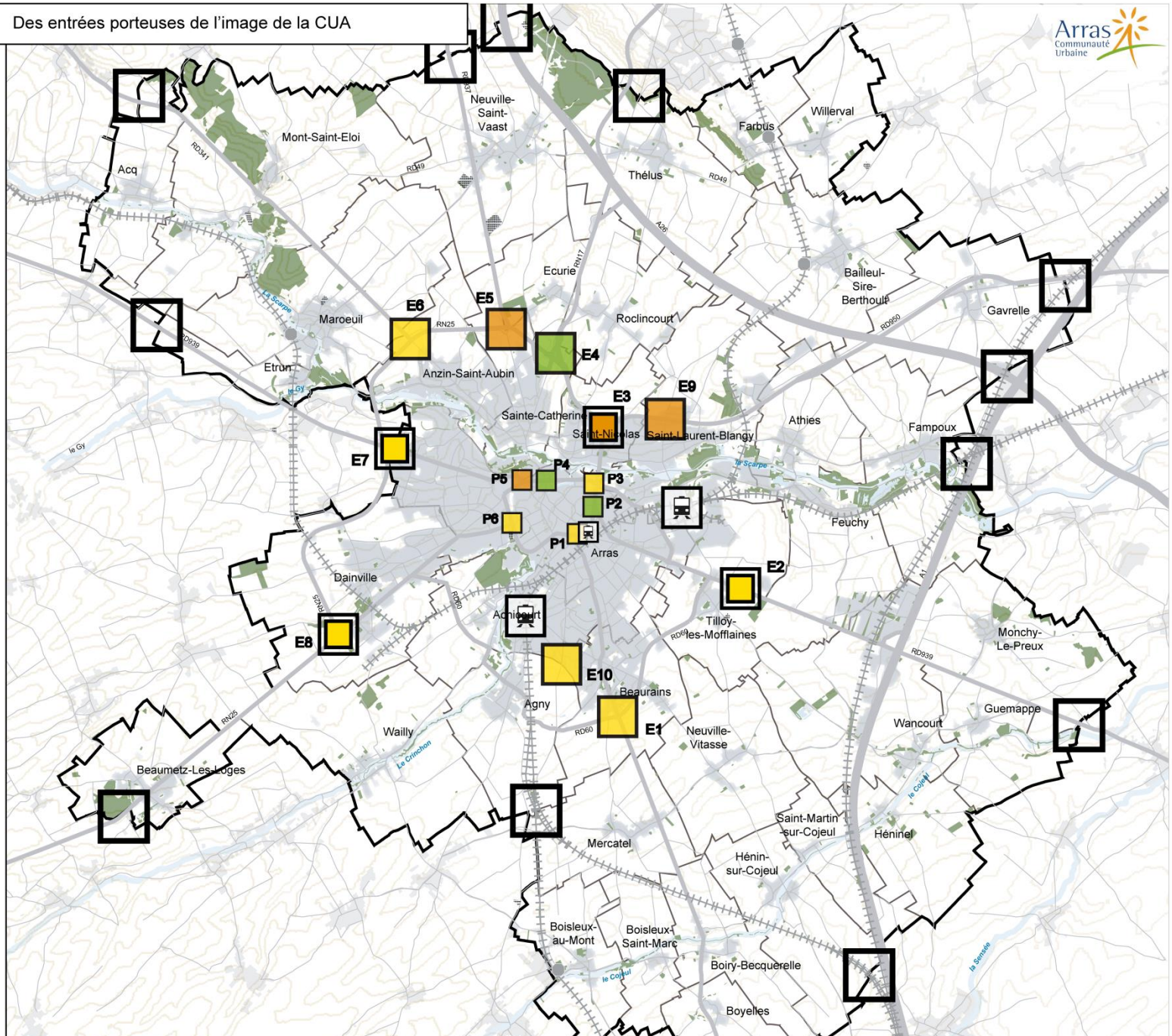
Des entrées porteuses de l'image de la CUA

Des entrées sur le territoire à plusieurs échelles

- Entrée de territoire
- Entrée d'agglomération principale
- Entrée d'agglomération secondaire
- Porte
- Entrées ferroviaires

Des entrées de qualité variable

- Entrée qualitative
- Entrée à valoriser
- Entrée à requalifier



a) Entrées de territoire :

Les entrées dans le périmètre de la Communauté urbaine d'Arras, se font majoritairement par voie routière (routes nationales ou départementales), ou ferrée. Elles correspondent souvent à une perception du territoire associée à des paysages ruraux.

1) Entrées routières et ferroviaires

Les entrées routières ne sont, pour la plupart, pas spécialement marquées, ni par un changement de paysage, ni par une signalétique particulière. Elles sont cependant parfois marquées par des alignements d'arbres disparates le long des routes, donnant une lisibilité et habillant le paysage, ou bien par des totems marquant l'entrée de la Communauté urbaine d'Arras.

Les entrées ferroviaires correspondent au passage sur le territoire des voies ferrées (dont la ligne TGV Paris-Lille). Elles ne sont pas marquées par un quelconque affichage d'entrée dans la Communauté urbaine d'Arras, mais plutôt associées à un passage rapide sur le territoire, une vision rurale et champêtre de ce dernier, avec des vues lointaines et ouvertes sur l'agglomération d'Arras.

⇨ ***Globalement, ces entrées présentent un potentiel de valorisation d'une image positive du territoire, mais manquent actuellement de caractère et d'harmonie, ne reflétant pas une identité de territoire.***

Entrée dans la Communauté urbaine d'Arras au nord, par Thelus : une entrée marquée, avec des vues lointaines sur tout le territoire

Entrée dans la Communauté urbaine d'Arras au nord, par Neuville : un alignement d'arbre ponctue le linéaire de la route. Il pourrait être associé de manière plus marquée à l'entrée dans la Communauté urbaine d'Arras.

2) Entrées d'agglomération :

Ce sont les entrées au niveau de l'agglomération principale de la Communauté urbaine d'Arras, composée d'Arras et des communes urbaines attenantes. L'entrée d'agglomération désigne l'urbanisation qui se développe de part et d'autre des principales voies d'accès à la ville, le passage en zone urbaine ou périurbaine et la première image renvoyée par l'agglomération. Force est de constater que les évolutions de l'urbanisation des villes des dernières années ont généré des entrées de ville aujourd'hui souvent marquées par des zones commerciales ou d'activités marquant fortement le paysage et contribuant à la baisse de la qualité paysagère des entrées d'agglomération.

Ont été répertoriées 2 entrées ferroviaires et 9 entrées routières (4 principales, et 5 secondaires), de qualités variables (voir carte précédente). Toutes ces entrées ne se valent pas en termes de qualité. Certaines sont relativement bien traitées, d'autres sont à valoriser et d'autres encore, à requalifier.

Concernant les entrées routières, peu d'entre elles ont été notées dans l'analyse, côté sud, car d'une part, l'agglomération est moins développée de ce côté du fait de la présence de la citadelle Vauban, et d'autre part l'entrée se fait plutôt par un maillage de rues, que par une rue ou route principale concentrant le trafic comme dans les entrées relevées.

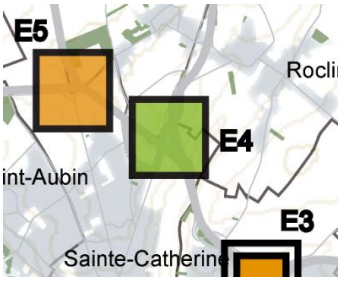
Concernant les entrées ferroviaires, on en dénombre deux principales : l'arrivée au sud, par Achicourt, et l'entrée côté est, par Saint-Laurent-Blangy.

Elles présentent une importance particulière dans la première perception du territoire, associée à l'arrivée dans la Communauté urbaine d'Arras, et influencent l'attractivité résidentielle.

3) Entrées routières

1) Entrées qualitatives : elles correspondent à des espaces marquant clairement le passage d'un milieu rural à un milieu urbain, lisibles et présentant une forte qualité paysagère (alignements d'arbres, végétalisation, lisibilité de l'espace…).

- L'entrée nord par la D263 (Ste-Catherine) (*E4 sur la carte*) :
  - ***Type*** : périurbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : clair
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif
  - ***Lisibilité du paysage*** : bonne (alignement d'arbres, absence de panneaux publicitaires)
  - ***Ralentissement du trafic*** : oui
  - ***Modes doux*** : oui (piste cyclable)
  - ***Autres*** : Arrivée dans la zone urbaine de Ste-Catherine

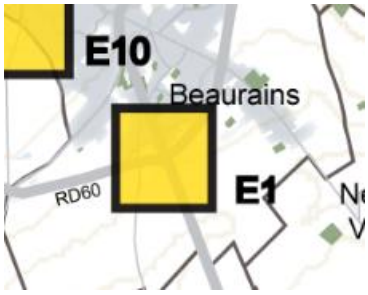


⇨ ***Une entrée de qualité***

Une entrée d'agglomération bien marquée, un paysage lisible et une arrivée ralentie (piste cyclable, voie double sens) Source : EVEN Conseil

2) Entrées à valoriser : ces entrées présentent des aspects qualitatifs, que ce soit du point de vue du paysage, du côté marqué de l'entrée de ville, ou de la lisibilité de l'espace. Elles présentent cependant d'autres aspects à améliorer.

- L'entrée sud par la D917 (Beaurains) (*E1 sur la carte*) :

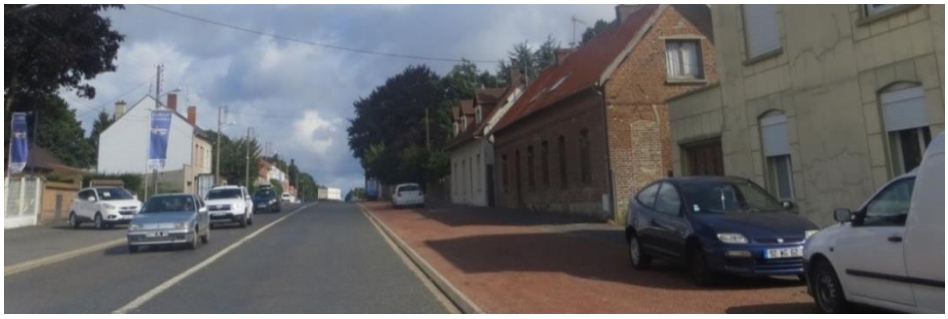


  - ***Type*** : périurbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : clair (volonté de signalisation d'entrée de ville par de grosses fleurs en plastique). A marquer cependant de manière plus forte (signaler l'entrée dans l'agglomération)
  - ***Accompagnement végétal*** : à améliorer (via éventuellement des alignements d'arbres, comme sur certaines autres entrées de la Communauté urbaine d'Arras).
  - ***Lisibilité du paysage*** : bonne (Vues très ouvertes et lointaines en sortie de ville sur le plateau d'Artois)
  - ***Ralentissement du trafic*** : non. Surlargeur et aspect linéaire de la voirie à traiter.
  - ***Modes doux*** : non

⇨ ***Une entrée marquée avec une bonne lisibilité du paysage, à marquer de manière plus forte par un accompagnement végétal et une signalétique adaptée. Un ralentissement du trafic et une inclusion des modes doux à envisager.***

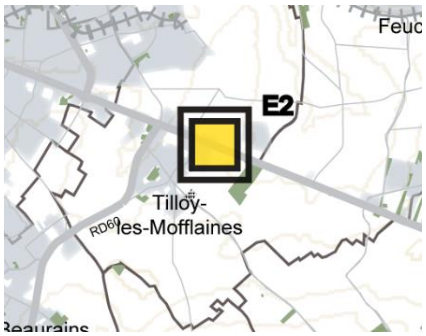
Vue sur le plateau d'Artois en sortie de ville – Source : Even Conseil

Une volonté de marquer l'entrée d'agglomération - Source : Even Conseil



Un manque de végétal aux abords de la voierie – Source : Even Conseil

- L'entrée sud-est par la D939 (Tilloy) (*E2 sur la carte*) :
  - ***Remarque préalable*** : Entrée en deux temps : une première entrée au niveau de l'arrivée dans Tilloy et une seconde entrée au niveau du rond-point entre la D939 et la D260 (environ 1km plus loin), qui semble plus être la véritable entrée de ville par cet axe, avec un réel passage dans un paysage urbain
  - ***Type*** : périurbaine / urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : peu claire
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif (alignement d'arbres)
  - ***Lisibilité du paysage*** : moyenne
  - ***Ralentissement du trafic*** : oui (resserrement des voies, bande centrale plantée, signalétique adaptée, à prolonger plus loin en direction de la route de Cambrai ?)
  - ***Modes doux*** : oui (bande cyclable)

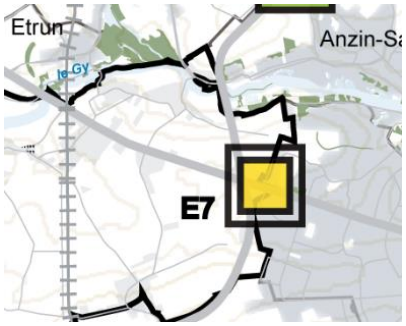


⇨ ***Une entrée avec un accompagnement végétal de qualité donnant une certaine lisibilité du paysage, un ralentissement du trafic notable et la présence d'une bande cyclable. Entrée à marquer cependant de manière plus forte, et à clarifier. Possibilité d'améliorer la place laissée aux modes doux.***

La première partie de l'entrée d'agglomération sud-est par la D939, peu marquée
Source : EVEN Conseil

La seconde partie de l'entrée d'agglomération sud-est par la D939, plus marquée, par un passage dans un paysage urbain – Source : EVEN Conseil

- L'entrée ouest par la D266 (Duisans) (*E7 sur la carte*) :
  - ***Type*** : périurbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : clair (totem de la Communauté urbaine d'Arras et un panneau d'entrée de la ville d'Arras)
  - ***Accompagnement végétal*** : faible, à conforter
  - ***Lisibilité du paysage*** : mauvaise (fortement marqué par les enseignes commerciales et les surfaces de parking). Des vues sur l'agglomération à noter cependant.
  - ***Ralentissement du trafic*** : non (voiries très routières à 2x2 voies)
  - ***Modes doux*** : non

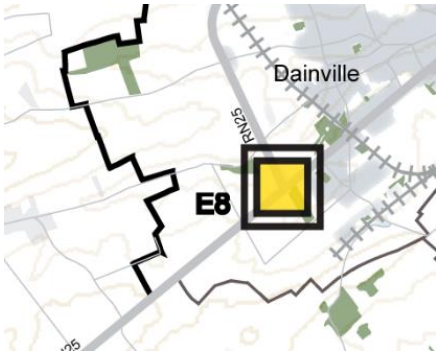


⇨ ***Une entrée clairement marquée. Un accompagnement végétal cependant à développer et à lier avec l'amélioration de la lisibilité du paysage. Un ralentissement du trafic et une inclusion des modes doux à envisager.***

Une entrée d'agglomération bien marquée – Source : EVEN Conseil

Un paysage d'enseignes commerciales, entourées par des tentatives de végétalisation
Source : Even conseil

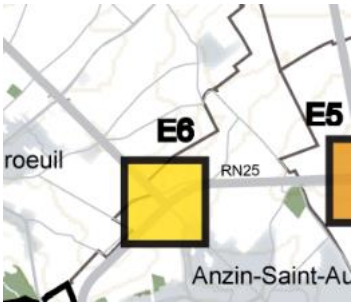
- L'entrée sud-ouest par la D265 (Dainville) (*E8 sur la carte*) :
  - ***Type*** : rurale
  - ***Marquage de l'entrée*** : moyen, au niveau du giratoire de la zone d'activité, à marquer de manière plus forte, comme entrée d'agglomération (actuellement simplement un panneau d'entrée de ville)
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif
  - ***Lisibilité du paysage*** : bonne (alignement d'arbres, vues ouvertes)
  - ***Ralentissement du trafic*** : non (Traitement viaire de l'avenue Saint-Exupéry à prolonger jusqu'à cette entrée ?)
  - ***Modes doux*** : non



⇨ ***Une entrée avec un accompagnement végétal de qualité et une bonne lisibilité du paysage. Une entrée cependant à marquer de manière plus forte, et à associer à un ralentissement du trafic et une inclusion des modes doux.***

Un paysage de qualité, entre alignement d'arbres et vues ouvertes, une entrée d'agglomération non marquée

- L'entrée nord-ouest par la D341 (Anzin-Saint-Aubin) *(E6 sur la carte)* :
  - ***Type*** : très rurale
  - ***Marquage de l'entrée*** : clair et fort (totem de la Communauté urbaine d'Arras et panneau d'entrée de ville)
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif
  - ***Lisibilité du paysage*** : bonne (paysage de campagne et de champs)
  - ***Ralentissement du trafic*** : non
  - ***Modes doux*** : non



⇨ ***Une entrée bien marquée avec un accompagnement végétal de qualité et une bonne lisibilité du paysage. Un ralentissement du trafic et une inclusion des modes doux à envisager.***

Une entrée d'agglomération bien marquée, un paysage rural - Source : EVEN Conseil

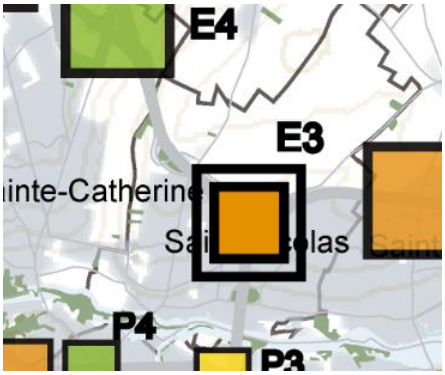
- L'entrée sud par la D919 (Beaurains) *(E10 sur la carte)* :
  - ***Type*** : rurale
  - ***Marquage de l'entrée*** : relativement clair (panneau d'entrée de ville. Possibilité d'ajout d'un totem de la Communauté urbaine)
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif. Possibilité d'amélioration en adoucissant le passage d'un milieu rural à urbain
  - ***Lisibilité du paysage*** : bonne. Rupture franche entre le paysage ouvert des champs et l'arrivée sur les franges urbaines.
  - ***Ralentissement du trafic*** : non
  - ***Modes doux*** : non

⇨ ***Une entrée relativement bien marquée avec un accompagnement végétal de qualité et une bonne lisibilité du paysage. Un ralentissement du trafic et une inclusion des modes doux à envisager.***

Une entrée d'agglomération marquée, une transition abrupte du paysage rural à urbain - Source : EVEN Conseil

3) Entrées à requalifier : ce sont des entrées peu marquées, peu lisibles et présentant une qualité paysagère faible.

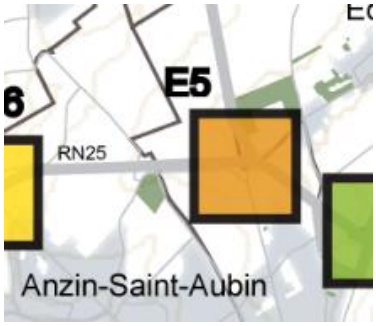
- L'entrée nord par la D917 (St-Nicolas) (*E3 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : faible (traitement de type autoroutier, mais panneau d'entrée de ville)
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif (forte présence végétale)
  - ***Lisibilité du paysage*** : mauvaise (foisonnement de panneaux routiers, traitement végétal au niveau du rond-point ne favorisant pas la lecture du site : plantations obturant des vues d'intérêt, structures arborées ne confortant pas l'armature urbaine)
  - ***Ralentissement du trafic*** : non
  - ***Modes doux*** : non



⇨ ***Une entrée avec un accompagnement végétal de qualité, cependant à restructurer : améliorer la lisibilité du paysage, marquer l'entrée de manière plus forte, ralentir le trafic et développer la place des modes doux.***

Entrée d'agglomération par une quatre voies, sans marquage d'arrivée en zone urbanisée claire. Un paysage qualitatif très végétal, de part et d'autre de la voie d'entrée - Source : Communauté urbaine d'Arras

- L'entrée nord par la D63 (Ste-Catherine) (*E5 sur la carte*) :
  - ***Type*** : périurbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : moyenne. A marquer de manière plus forte.
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif (alignement d'arbres de part et d'autre de la voie)
  - ***Lisibilité du paysage*** : moyenne (arrivée sur un rond-point et présence de panneaux publicitaires. Cependant quelques vues lointaines sur l'agglomération)
  - ***Ralentissement du trafic*** : non (caractère de route de campagne)
  - ***Modes doux*** : non

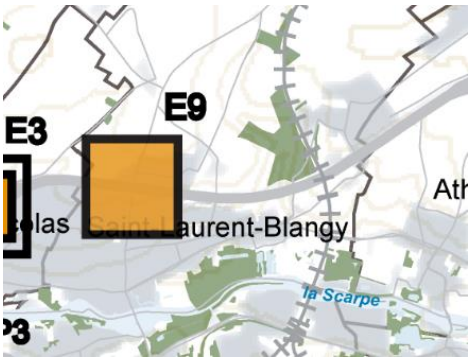


⇨ ***Une entrée avec un accompagnement végétal de qualité. Un marquage cependant à appuyer, et à accompagner d'un ralentissement du trafic et d'un développement de la place dédiée aux modes doux, afin de permettre une meilleure lisibilité du paysage.***

Des alignements d'arbres qualitatifs
Source : EVEN Conseil

Entrée d'agglomération par un rond-point, non signalée
Source : EVEN Conseil

- L'entrée nord-est par la D60 (St-Laurent) (*E9 sur la carte*) :
  - ***Type*** : périurbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : absent (passage par un rond-point se prolongeant sur une route départementale, sans aucun marqueur signalant l'arrivée dans l'agglomération. Arrivée en milieu urbain plutôt marquée au niveau du premier rond-point de St-Laurent)
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif
  - ***Lisibilité du paysage*** : moyen. Un marqueur paysager fort : le château d'eau
  - ***Ralentissement du trafic*** : moyen (rétrécissement des voies mais traitement de l'espace viaire supplémentaire nécessaire)
  - ***Modes doux*** : moyen (bande cyclable)



➔ ***Une entrée avec un accompagnement végétal de qualité, cependant à restructurer : marquer l'entrée de manière plus forte, améliorer la lisibilité du paysage, ralentir le trafic et développer la place des modes doux de manière plus marquée.***

Absence d'entrée d'agglomération marquée, un marqueur paysager fort : le château d'eau, l'espace viaire de type autoroutier – Source : EVEN Conseil

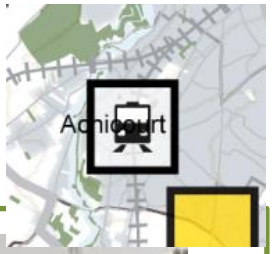
Arrivée en milieu urbain, marquée au niveau du rond-point de St-Laurent – Source : EVEN Conseil

- ⇨ *Les entrées d'agglomération routières de la Communauté urbaine d'Arras, principales ou secondaires, présentent une qualité très variable. Une seule est repérée comme présentant un traitement paysager qualitatif ainsi qu'une clarté au niveau de la lisibilité du paysage.*
- ⇨ *La plupart des entrées d'agglomération présentent un traitement végétal qualitatif.*
- ⇨ *La moitié des entrées étudiées marquent clairement l'arrivée dans l'agglomération. Cette caractéristique doit devenir omniprésente, afin d'affirmer clairement le caractère de la Communauté urbaine d'Arras.*
- ⇨ *Trop peu d'entrées présentent actuellement un ralentissement associé à l'arrivée en zone urbaine, ainsi que des aménagements pour modes doux (3 sur les 9). Ces aspects sont à développer. Trop peu d'entre elles apparaissent comme facilement lisible, du point de vue paysager et organisationnel. Ce point est à travailler.*

4) Entrées ferroviaires

1) Entrée qualitative :

- L'entrée côté sud (Achicourt) :
  - ***Marquage de l'entrée*** : absent
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif
  - ***Lisibilité du paysage*** : Bonne. Vues lointaines sur Arras. Arrivée avec vues sur des quartiers pavillonnaires végétalisés, puis traversée de sites d'activité ferroviaire offrant des paysages ouverts.



L'arrivée par la voie ferrée côté sud, vue sur les quartiers pavillonnaires d'Achicourt (vue depuis le pont de la D5E4 au-dessus de la voie ferrée)

Avancée du train en direction du centre d'Arras : passage dans des espaces d'activité ferroviaire, ouverts et offrant des vues lointaines sur le centre d'Arras (vue depuis l'impasse de la Liberté).

2) Entrée à valoriser :

- L'entrée côté est (Saint-Laurent-Blangy) :
  - ***Marquage de l'entrée*** : absent. A marquer de manière plus forte.
  - ***Accompagnement végétal*** : Moyen
  - ***Lisibilité du paysage*** : Moyen. Arrivée sur un paysage ferroviaire et de zone d'activité, accompagné ponctuellement de plantations de part et d'autres de la voie, ne donnant pas une image très qualitative de l'entrée dans l'agglomération.

L'arrivée par la voie ferrée côté est (Saint-Laurent-Blangy), une image peu qualitative d'une entrée dans l'agglomération

⇨ ***Les deux entrées ferroviaires de la Communauté urbaine d'Arras considérées comme principales, transmettent une image différente du territoire et notamment de son cœur d'agglomération : si l'arrivée sud offre des vues sur le centre-ville et un paysage assez végétal, l'arrivée est, présente un paysage peu qualitatif, qui pourrait être valorisé, notamment par une intégration végétale. Dans les deux cas, on constate une absence de marquage de l'arrivée dans la Communauté urbaine d'Arras, qui pourrait être annoncé plus fortement.***

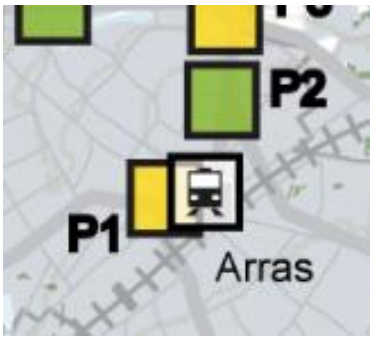
2. PORTES

1) Entrées routières

Ce sont les entrées dans le cœur d'agglomération de la Communauté urbaine d'Arras, correspondant au centre-ville historique d'Arras et au croisement des axes principaux pénétrants dans l'agglomération avec les boulevards. Elles ont une importance liée à leur rôle d'entrée dans la ville ancienne, et au fait qu'elles prennent place dans un secteur touristique de l'agglomération.

1) Portes qualitative :

- Arrivée de la D939 (rue Pasteur) à l'est (*P2 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : existant par la mise en valeur de l'élément de patrimoine bâti « poids publics ». Entrée restant très routière.
  - ***Accompagnement végétal*** : moyen
  - ***Lisibilité du paysage*** : moyen. Carrefour assez complexe, mais clarifié par des voies à sens uniques côté est. Des efforts d'aménagement au vu du trafic journalier sur cet axe, notamment autour de l'élément de patrimoine bâti « poids publics ». Problème de sécurisation des piétons (traversée sans feux).
  - ***Modes doux*** : non



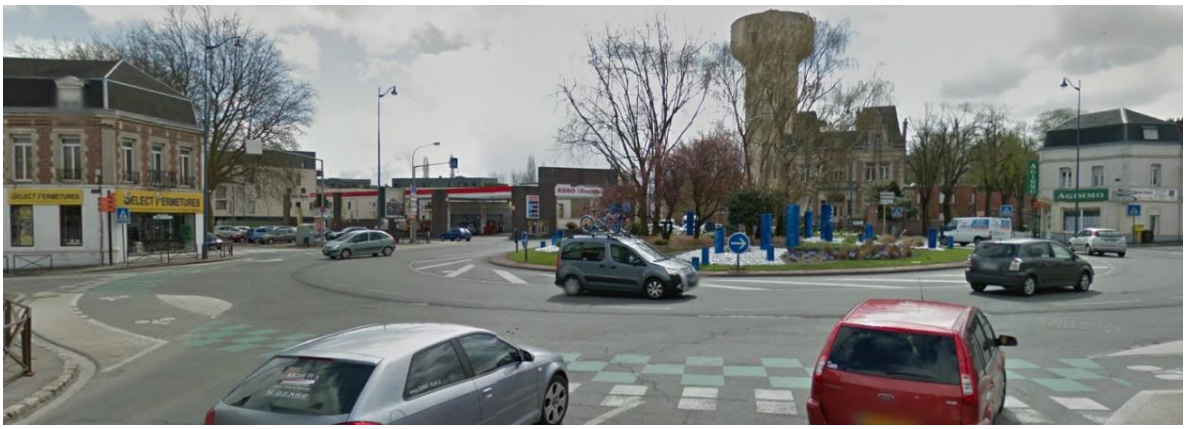
⇨ ***Une entrée en partie marquée, dont la lisibilité du paysage est à améliorer par un accompagnement végétal plus fort, et un aménagement modes doux.***

Un carrefour assez complexe

Elément de patrimoine bâti mis en valeur au niveau de la porte
Source : EVEN Conseil

- Arrivée de la D264 (voie Notre-Dame de Lorette) au nord (*P4 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : clair (notamment avec une demeure de patrimoine architectural et un château d'eau)
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif (aménagements autour du rond-point)
  - ***Lisibilité du paysage*** : Moyenne (panneaux d'informations mélangés avec les panneaux publicitaires, et peu d'homogénéité dans les bâtis : deux stations-essences en particulier, en rupture avec les autres bâtiments)
  - ***Modes doux*** : oui (voie cyclable, malgré peu de sécurité)

⇨ ***Une entrée bien marquée, avec un accompagnement végétal qualitatif et des aménagements modes doux, mais avec une lisibilité du paysage à améliorer.***



Des aménagements qualitatifs pour une entrée assez routière, une entrée de cœur d'agglomération marquée par des silhouettes architecturales fortes – Source : EVEN Conseil

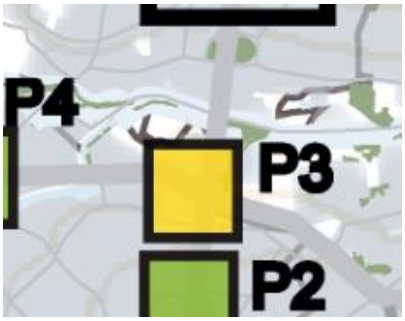
2) Portes à valoriser :

- Arrivée de la D917 (avenue Lobbedez) au sud (*P1 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : absent, avec une place de la voiture prépondérante. Sensation d'arriver en cœur d'agglomération plus présente au niveau du pont au-dessus de la voie ferrée, grâce à la vue en contrebas sur la ville.
  - ***Accompagnement végétal*** : qualitatif (Efforts de plantation sur les boulevards)
  - ***Lisibilité du paysage*** : Bonne. Présence d'un patrimoine bâti intéressant
  - ***Modes doux*** : oui (voie cyclable)
  - ***Autres*** : porte à proximité de la gare

⇨ ***Une entrée avec un accompagnement végétal de qualité, une bonne lisibilité du paysage et des aménagements modes doux. Une entrée cependant à marquer clairement.***

Une porte au paysage qualitatif, entre patrimoine bâti et alignement d'arbres. Une entrée de cœur d'agglomération à marquer – Source : EVEN Conseil

- Arrivée de la D917 (au nord (*P3 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : faible (arrivée au niveau d'un rond-point, la perception reste très routière et les voies larges)
  - ***Accompagnement végétal*** : efforts d'aménagements paysagers
  - ***Lisibilité du paysage*** : Bonne. Présence d'un patrimoine bâti intéressant
  - ***Ralentissement du trafic*** : absence de ralentissement et de diminution des échelles liés habituellement à l'arrivée en cœur d'agglomération
  - ***Modes doux*** : efforts de sécurisation des déplacements piétons, cependant des temps de traversées encore importants



⇨ ***Une entrée lisible, avec quelques aménagements paysagers et modes doux. Des aménagements cependant à conforter, et à associer à un ralentissement du trafic et un marquage clair de l'entrée.***

- Arrivée de la D265 (avenue Kennedy) à l'ouest (*P6 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : absent, voies très larges
  - ***Accompagnement végétal*** : Quasi inexistant
  - ***Lisibilité du paysage*** : Faible (panneaux directionnels peu visibles, angles du carrefour occupés par des entreprises, donnant une atmosphère périphérique de zone industrielle et non pas un caractère urbain à ce carrefour)
  - ***Ralentissement du trafic*** : moyen (front de maisons de ville alignées créant un faible ralentissement par une sensation de perspective)
  - ***Modes doux*** : oui (bande cyclable, peu sécurisée). Piétons peu pris en compte (temps de traversée important)

⇨ ***Une entrée en partie peu marquée, avec des aménagements modes doux et un ralentissement du trafic certain. A conforter, tout en améliorant la lisibilité du paysage et en cherchant à végétaliser l'espace public, ainsi qu'à marquer de manière concrète l'entrée.***

Un axe très rectiligne le long d'un front bâti – Source : Communauté urbaine d'Arras

Des bâtiments peu qualitatifs donnant une atmosphère périphérique de zone industrielle au carrefour – Source : Communauté urbaine d'Arras

3) Portes à requalifier :

- Arrivée de la D266 au nord (*P5 sur la carte*) :
  - ***Type*** : urbaine
  - ***Marquage de l'entrée*** : faible, entrée très routière, atmosphère périphérique et non urbaine
  - ***Accompagnement végétal*** : Quasi inexistant
  - ***Lisibilité du paysage*** : Faible
  - ***Ralentissement du trafic*** : moyen (par un feu de circulation)
  - ***Modes doux*** : non. Peu de sécurité.

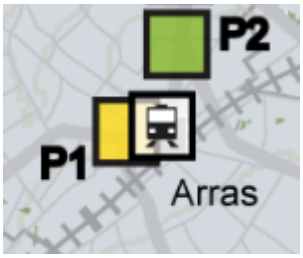
⇨ ***Une entrée à marquer, par une végétalisation de l'espace public, une clarification du paysage, un ralentissement plus fort du trafic et des aménagements modes doux.***

Une porte peu qualitative, à rendre plus lisible – Source : EVEN Conseil

⇨ ***Des 6 portes d'entrée dans le cœur d'agglomération, la plupart présentent un caractère encore très routier et avec des difficultés d'appréhension de l'arrivée en milieu urbain dense (absence de ralentissement, faible lisibilité du paysage). On retrouve quelques efforts d'aménagements paysagers et de développement de l'aspect végétal, ainsi que de sécurisation de modes doux. Ces efforts sont à poursuivre, avec le ralentissement et le marquage plus franc des portes d'entrée du cœur d'agglomération.***

2) Entrées ferroviaires

La gare d'Arras constitue le pôle principal d'arrivée dans la Communauté urbaine d'Arras en transport en commun, et donc la première image du territoire et particulièrement de la ville centre, associée à une arrivée piétonne par les transports en commun.



1) Entrée qualitative :

- L'entrée côté nord de la gare :
  - ***Marquage de l'entrée*** : forte, arrivée place de la gare sur une place spacieuse et très ouverte. Entrée principale de la gare. Image de marque donnée, de la ville et de la Communauté urbaine d'Arras, associée au patrimoine bâti autour de la place et aux rues partant de la gare en étoile vers le centre-ville.
  - ***Accompagnement végétal*** : Léger (place de la gare assez minérale). Potentiel de valorisation.
  - ***Lisibilité du paysage*** : Bonne. Place spacieuse et très ouverte. Potentiel de valorisation par une amélioration du jalonnement, et de la lisibilité de l'espace pour les piétons.

⇨ ***Une entrée de ville piétonne qualitative et marquée, donnant une image positive de la ville et de l'agglomération par l'aménagement de la place. Une place qui présente cependant un potentiel de valorisation par une amélioration du jalonnement, de la végétalisation et de la lisibilité de l'espace pour les piétons.***

⇨

L'arrivée côté nord de la gare d'Arras, une place ouverte donnant une image positive de la ville et de la Communauté urbaine d'Arras - Source : Even conseil

2) Entrée à valoriser :

- L'entrée côté sud
  - ***Marquage de l'entrée*** : faible. Entrée moins importante, donnant sur les quartiers à l'arrière de la gare, hors du centre-ville d'Arras, récemment rénovée. Entrée de passage pour ceux qui en connaissent l'existence : pas de signalétique mais un passage souterrain vers la gare, pas d'espace pour s'arrêter, flâner, admirer le paysage.
  - ***Accompagnement végétal*** : Faible. Un parking sur toute la devanture.
  - ***Lisibilité du paysage*** : Faible. Un potentiel de valorisation, également comme point de traversée pour les piétons vers le centre-ville, de l'autre côté de la gare.

⇨ ***Une entrée de ville piétonne ayant fait l'objet d'une requalification récente, mais qui pourrait cependant être valorisée par des aménagements paysagers, et un marquage plus clair.***

L'arrivée côté sud de la gare d'Arras, un parking et une entrée de passage - Source : Even conseil

ENJEUX

- ⇨ Faire de toutes les entrées d'agglomérations principales et secondaires de véritables lieux porteurs de l'image de la Communauté urbaine d'Arras ;
- ⇨ Homogénéiser la qualité des entrées des bourgs du territoire ;
- ⇨ Faire de toutes les portes, de véritables entrées dans le cœur d'agglomération, porteuses d'une image positive à la hauteur de la renommée du centre-ville historique d'Arras.

3. GRANDS AXES

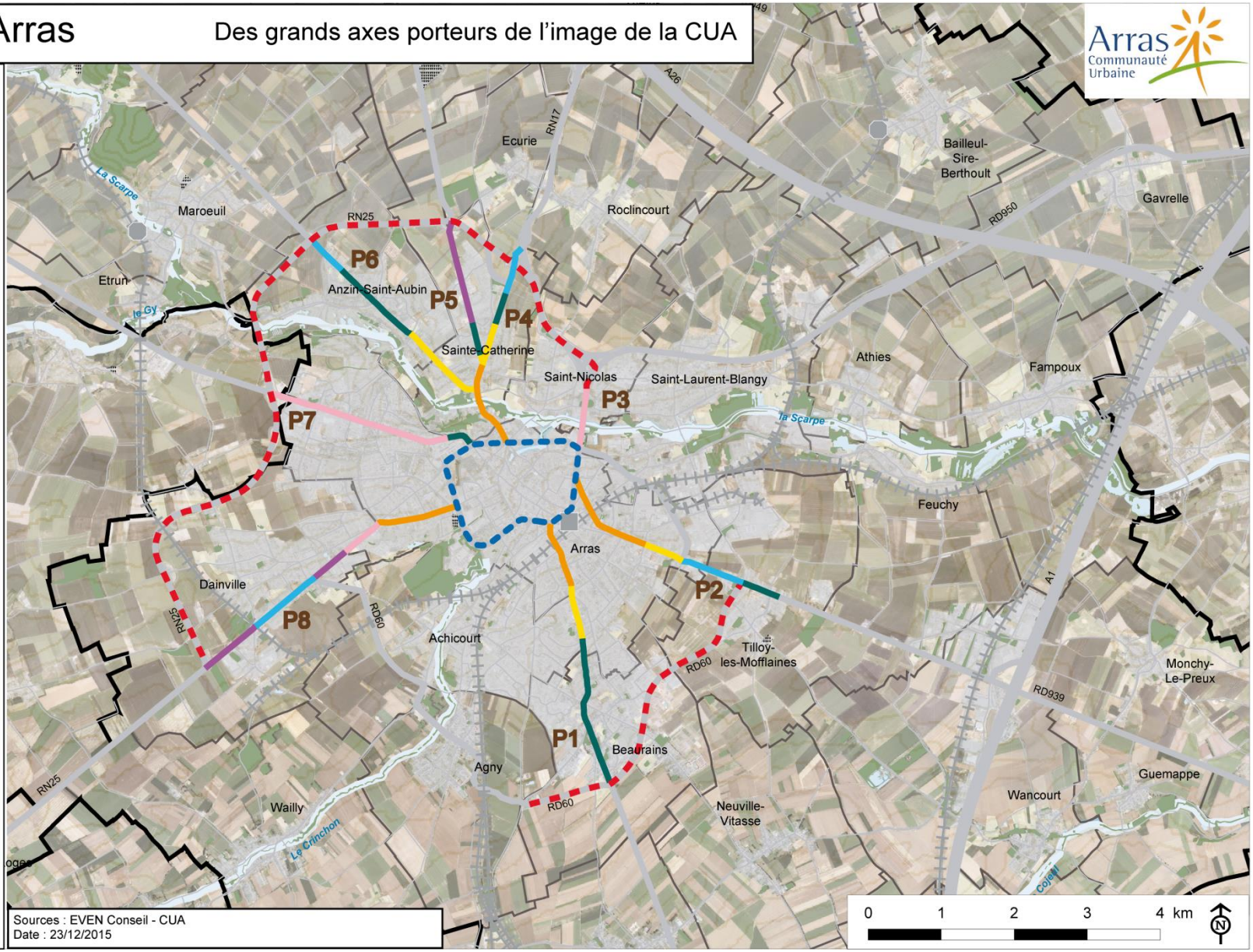
Les grands axes occupent une place importante dans la perception du territoire de la Communauté urbaine d'Arras. En effet, en les parcourant ils offrent une vision rapide de la diversité des paysages du territoire, du rural à l'urbain, et notamment pour les grandes pénétrantes de l'agglomération.

Ont été étudiés les principaux axes de l'agglomération : les principales pénétrantes, la « rocade » en deux parties, et les boulevards, qui font le tour du centre-ville d'Arras (le cœur de l'agglomération).

Communauté Urbaine d'Arras

Des grands axes porteurs de l'image de la CUA

- La Rocade
- Boulevards
- **P1** Les pénétrantes
  - Type A
  - Type B
  - Type C
  - Type D
  - Type E
  - Type F



Sources : EVEN Conseil - CUA
Date : 23/12/2015

1) Les pénétrantes

Les pénétrantes ont été étudiées plus finement puisqu'elles présentent un enjeu de transition entre le milieu rural et le milieu urbain, et qu'elles offrent à découvrir le paysage de la Communauté urbaine d'Arras pour les nombreuses personnes qui les empruntent chaque jour.

Aucune pénétrante n'a été relevée côté sud de l'agglomération, entre la D265 et la D917, car d'une part, l'agglomération est moins développée de ce côté du fait de la présence de la citadelle Vauban, et d'autre part l'accès au cœur de l'agglomération se fait plutôt par un maillage de rues, que par une rue ou route principale concentrant le trafic.

Les pénétrantes étudiées ont été sectionnées par tronçons, qui sont représentés sur la carte suivant la typologie suivante :

Type A : Milieu urbain type cœur d'agglomération, façades alignées et proches de la voie, bâtiments de deux ou trois étages, axe assez resserré.

Exemple de paysage de pénétrante dans l'agglomération de type A – Source : EVEN Conseil

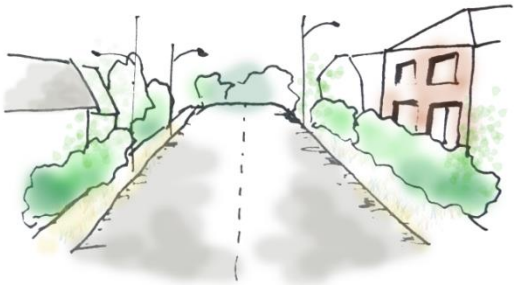
⇨ ***Ce type de voie présente une qualité paysagère par l'architecture des bâtiments et leur homogénéité, et favorise une vitesse adaptée au centre d'agglomération. Un manque de végétation peut cependant être noté, et une potentielle illisibilité du paysage en cas d'encombrement (lié aux panneaux par exemple, et due au rapport largeur/hauteur des voies).***

Type B : Milieu urbain, façades alignées, bâtiments d'un ou deux étages, voie plus large que le type A entrainant une sensation d'espace plus aéré.
Correspondent parfois aux anciens faubourgs.

Exemple de paysage de pénétrante dans l'agglomération de type B – Source : Even Conseil

⇨ ***Ce type de voie présente une qualité paysagère par l'architecture des bâtiments et leur homogénéité. Il peut être accompagné de plantations (en général des arbres d'alignement), contribuant à la qualité du paysage urbain. Il présente en général un paysage lisible, mais n'est pas favorable à une vitesse réduite, du fait du gabarit des voies.***

Type C : Milieu urbain, mais des typo-morphologies plutôt associées aux maisons rurales, traditionnelles ou nouvelles. Voie large et bâtiments tantôt à l'alignement, tantôt en retrait.



Exemple de paysage de pénétrante dans l'agglomération de type C - Source : EVEN Conseil

⇨ ***Ce type de voie présente une qualité paysagère variée, fonction des architectures, de l'implantation des bâtiments et de la présence ou de l'absence de végétation. La cohérence paysagère en un enjeu important sur ce type de voies et les espaces publics doivent être traités en ce sens. De même, la réduction de la vitesse en milieu urbain doit être considérée avec attention.***

Type D : Milieu rural, vues ouvertes (éventuellement sur des champs), bâtiments plutôt en retrait, densité assez faible. Ce type correspond au passage de rue à route.

Exemple de paysage de pénétrante dans l'agglomération de type D - Source : EVEN Conseil

⇨ ***Ce type de voie présente une hétérogénéité de paysages, en général qualitatifs du fait de la présence de végétation. Le passage du milieu urbain au milieu rural est un enjeu fort, ainsi que la cohérence paysagère en lien avec les constructions et leur implantation.***

Type E : Zone d'activités, bâtiments en retrait.

Exemple de paysage de pénétrante dans l'agglomération de type E – Source : EVEN Conseil

⇨ ***Ce type de voie présente un enjeu majeur de qualité et de cohérence paysagère, par l'aménagement et la végétalisation des espaces publics, ainsi que d'aménagements pour les modes doux.***

Type F : Zone commerciale, axes structurants en zone commerciale, ou 2x2 voies, peu ou pas de place pour le piéton.

Exemple de paysage de pénétrante dans l'agglomération de type F – Source : EVEN Conseil

⇨ ***Ce type de voie présente un enjeu majeur de qualité paysagère, de réduction de la vitesse en milieu urbain et d'aménagement pour les modes doux.***

2) La « rocade »

Faisant presque tout le tour de l'agglomération, interrompue seulement à l'est et au sud-ouest (travaux à venir sur cette portion), la rocade est une voie majeure permettant de percevoir le territoire de la Communauté urbaine d'Arras. Présentant entre 2 et 4 voies selon les portions, elle est porteuse à la fois d'une image rurale et urbaine du territoire, à travers les vues lointaines qu'elle offre sur le paysage de campagne (champs, éoliennes, bosquets d'arbres, silhouettes des bourgs…), et sur l'agglomération. Ces vues sont cependant plus ou moins présentes, la rocade étant pour une majeure partie très intégrée, via des talus ou des haies arborées de part et d'autre de la voie. Par endroits, des fenêtres ouvertes dans les abords permettent des percées visuelles.

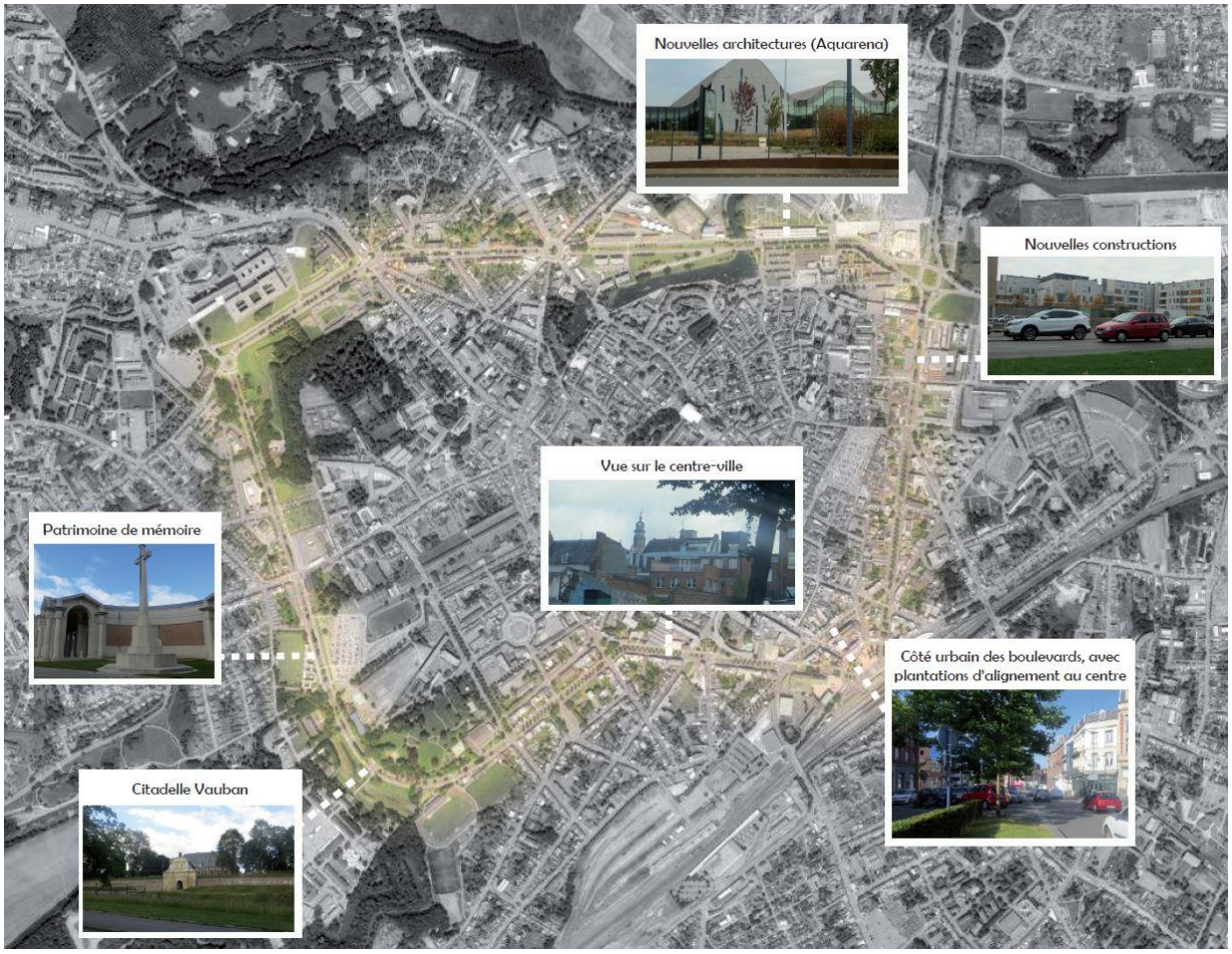
La rocade, intégrée au milieu de haies arborées
Source : EVEN Conseil

Vue sur le paysage rural depuis la rocade
Source : EVEN Conseil

3) Les boulevards

Ils entourent le cœur d'agglomération, le centre-ville d'Arras, en offrant un panorama diversifié de paysages, avec notamment :

- Des vues sur le cœur d'agglomération (Arras centre, son beffroi, ses clochers…) ;
- Un passage très urbain (au sud-est) avec un paysage qui témoigne de la richesse patrimoniale de la ville ;
- Des passages renvoyant une ambiance presque « rurale », à l'ouest, au nord et à l'est, avec des vues sur les parcs, sur des éléments de patrimoine tel que la Citadelle Vauban, des zones en mutation, des nouvelles constructions,… ;
- Des paysages d'anciens secteurs industriels périphériques en cours de requalification, au nord (cité de la nature, cuves à mélasses,…).



Les boulevards, un panorama de la diversité des paysages de l'agglomération
Source : Géoportail, Even conseil

Les boulevards présentent un **aspect végétal sur toute leur longueur**, au travers **d'alignement d'arbres sur un terre-plein central**, agrémentés ponctuellement de plantations de vivaces ou d'annuelles, ou d'une couverture de pelouse. Ces plantations constituent un **aménagement qualitatif** des boulevards, et une **unité** sur toute leur longueur.

Les bâtis de part et d'autre des voies, sont d'une hétérogénéité importante, créant parfois des sensations d'incohérence dans le paysage de traversée des boulevards. On retrouve notamment ces phénomènes, sur toute la partie nord, et est des boulevards. A l'inverse, la partie ouest et sud des boulevards apparait comme assez homogène, présentant des paysages très verts avec des parcs ou des plantations de part et d'autres à l'ouest, et avec un bâti traditionnel homogène pour la partie sud. Les tronçons nord et est des boulevards, gagneraient en qualité en bénéficiant par exemple d'une intégration paysagère des bâtiments.

Le stationnement est un aspect important du paysage des boulevards : il est notamment très présent au niveau des tronçons plus « urbains », au sud-est, souvent sur le terre-plein central, et entrainant une certaine dégradation des paysages. Une meilleure intégration de ce stationnement pourrait être recherchée.

Enfin, les boulevards sont des **voies d'une largeur importante**. Ces dimensions apparaissent cohérentes sur certains tronçons, au sud-est notamment, quand elle est encadrée de bâtis d'une hauteur suffisante et proportionnelle à la largeur de la voie, et à l'ouest, quand elle est habillée d'espaces plantés et parcs. A l'inverse, les boulevards peuvent parfois apparaitre trop larges, voire donner presque des perceptions de route ou d'autoroute, comme c'est le cas au nord par exemple, encourageant par ailleurs les automobilistes à augmenter leur vitesse. Ces tronçons gagneraient à être rétrécis, et leurs voies habillées de part et d'autre.

ENJEUX :

⇨ Véhiculer à travers le paysage perçu depuis les grands axes de l'agglomération, une image positive de la Communauté urbaine d'Arras et notamment à travers les points suivants :

- S'assurer de l'homogénéité et de la qualité de l'architecture des bâtiments situés notamment en façade de rue : qualité de l'architecture, utilisation des formes et des matériaux locaux, etc. ;
- Rechercher des espaces publics de qualité de part et d'autres des grands axes, permettant d'agrémenter le parcours de l'usager, quel que soit sont moyen de transport ;
- Végétaliser les axes, permettant ainsi de ponctuer leur côté linéaire. Avoir une végétation de qualité, incluant différentes strates et en adaptant le choix de ces strates, ainsi que des espèces végétales, au contexte local ;
- Permettre une circulation fluide et adaptée.

⇨ Homogénéiser les boulevards sur toute leur longueur (végétation, largeur des voies, intégration des bâtis, place du stationnement), afin d'avoir une véritable ceinture du cœur d'agglomération, porteuse d'une image positive de la ville et tout en conservant la diversité de paysages qu'elle offre actuellement.

Principe d'aménagement d'une pénétrante de l'agglomération - Source : Even conseil

F. Une faible présence végétale, un accès à la nature à faciliter

Autour de l'agglomération centrale, le territoire de la Communauté urbaine d'Arras offre un paysage à dominante rurale, principalement composé de grands espaces agricoles ouverts. Outre la présence de la vallée de la Scarpe et de ses 2 affluents, les espaces naturels sont assez restreints (forêts, vallées…) et l'accès à la nature « verte » relativement limité.

Les espaces naturels contribuent au maintien et au développement de la biodiversité ainsi qu'au cadre de vie de qualité pour les habitants et les visiteurs, et à la valorisation du territoire. En outre, leur présence sur le territoire est également un outil pour répondre aux nombreux enjeux environnementaux auxquels est soumise la ville : pollution de l'air, réchauffement climatique et régulation de l'îlot de chaleur urbain, consommation importante d'énergie, gestion des eaux pluviales,… A ces services environnementaux, il convient d'ajouter les bénéfices culturels et éducatifs, voire spirituels procurés par la nature. Elle participe par ailleurs à la conscience environnementale des habitants.

La carte qui suit a été réalisée en croisant d'une part les données régionales de végétation (forêts, prairies, milieux aquatiques, haies notamment), et d'autre part, la Trame Verte et Bleue de la Communauté urbaine d'Arras sous ses différentes composantes (cœurs de nature, corridors biologiques, espaces à renaturer et espaces relais, issus du Schéma Régional de Cohérence Ecologique). Elle fait le bilan de la présence végétale dans le territoire, et permet d'identifier les marges de renaturation du paysage.

1. LES CŒURS DE NATURE

Les principaux cœurs de nature correspondent aux quelques forêts qui demeurent sur le territoire (notamment au nord vers Neuville et Mont St Eloi), ainsi qu'aux vallées de la Scarpe et du Crinchon, qui présentent une richesse de biodiversité particulière et participent à la Trame Verte et Bleue grâce à des milieux écologiques riches et diversifiés, notamment les milieux humides, prairial et forestier.

2. LES CORRIDORS BIOLOGIQUES

Les corridors biologiques qui relient les cœurs de nature entre eux, gagneraient à être renforcés, afin d'affirmer la présence de la nature « sauvage » sur le territoire très agricole de la Communauté urbaine d'Arras. Ces espaces plus naturels permettent en effet d'animer le paysage, de donner du relief, de créer des points de vue et des éléments repères, etc.

3. LES ESPACES DE NATURE URBAINS

Dans le cœur d'agglomération, malgré la densité de construction et la forte présence du minéral, d'importants cœurs de nature sont à recenser qui viennent agrémenter le paysage urbain : parcs ou jardins publics, espaces en friche ou boisés, jardins de particuliers… participent à une ambiance végétale dans la ville. *Le chapitre suivant relatif aux espaces publics et ambiances urbaines illustre ces constats.* Cependant, l'accès à ces espaces de nature, tant du point de vue fonctionnel (accès en liaisons douces, développement des usages,

…) que visuellement (vue sur les cœurs d'îlots, perméabilité des limites, etc.), est à développer dans la Communauté urbaine d'Arras.

La vallée de la Scarpe, une véritable aménité pour les habitants
Source : Even conseil

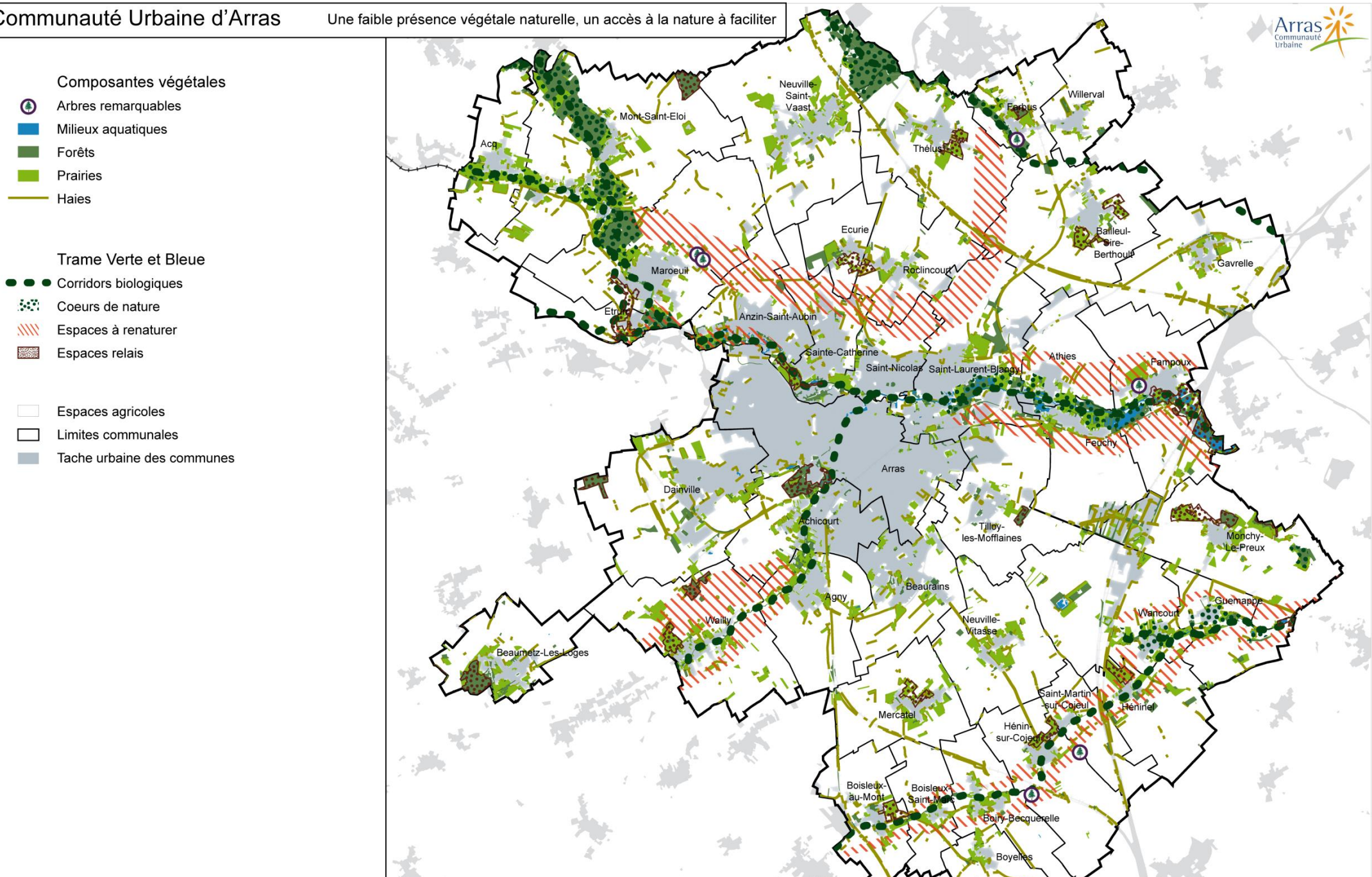
Les étendues agricoles de la plaine arrageoise, des espaces à renaturer pour la Trame Verte et Bleue (source : Even Conseil)

ENJEUX:

- ⇨ Conforter la trame végétale des espaces de nature sur tout le territoire de la Communauté urbaine d'Arras en connectant les espaces naturels majeurs entre eux ;
- ⇨ Améliorer le réseau de nature en ville, notamment en cœur d'agglomération ;
- ⇨ Encourager et faciliter l'accès aux espaces de nature, que ce soit en milieu urbain ou rural ;
- ⇨ Promouvoir les atouts de la Trame Verte et Bleue, qui participe à la mise en valeur du territoire, à l'attractivité touristique et résidentielle, à la lutte contre le dérèglement climatique et la pollution de l'air, à la lutte contre les phénomènes de ruissellement, au développement des modes doux et au maintien de la biodiversité.

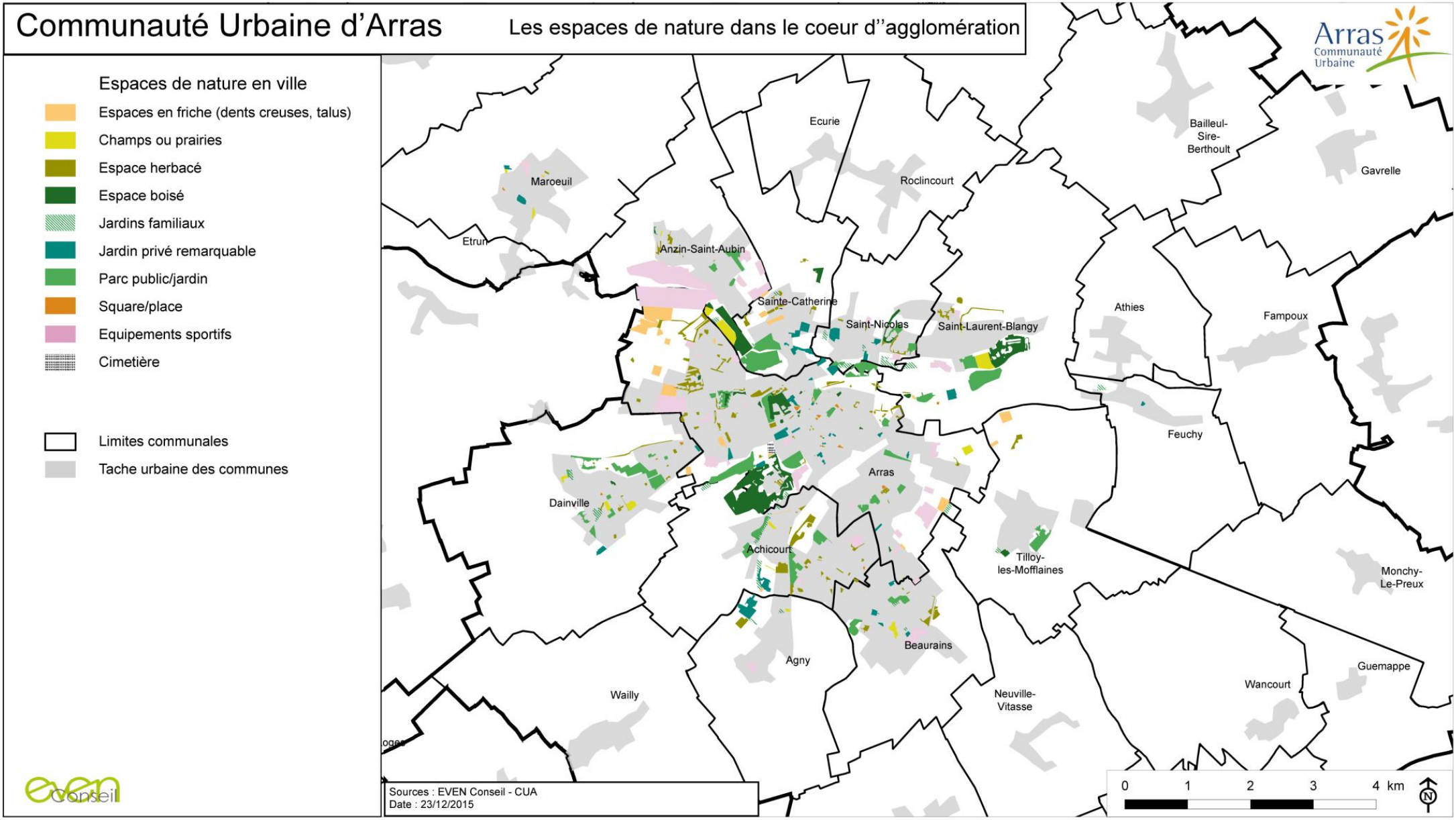
Communauté Urbaine d'Arras

Une faible présence végétale naturelle, un accès à la nature à faciliter



Communauté Urbaine d'Arras

Les espaces de nature dans le coeur d''agglomération



G. Les espaces publics – ambiances urbaines, péri-urbaines et rurales

1. LE CŒUR D'AGGLOMERATION

Le centre-ville d'Arras, quoique présentant un traitement très minéral, offre des espaces publics de qualité, notamment au travers des places et ruelles.

Les revêtements pavés et autres éléments de signalétique urbaine ou mobiliser urbain prennent place de façon harmonieuse avec les éléments de patrimoine bâti exceptionnellement riches qui se concentrent dans la ville centre du territoire communautaire. En outre, les alignements d'arbres viennent souligner les boulevards, agrémenter le paysage et attester de l'histoire de la construction de la ville.

La morphologie urbaine et particulièrement les constructions à l'alignement permettent de renforcer l'ambiance urbaine, notamment aux abords des places, tout comme les ruelles commerçantes de l'hyper centre.

Les grands espaces verts, base de loisirs et jardins familiaux en périphérie sont des poumons verts qui permettent de vraies ouvertures dans le paysage urbain et sont garants de la qualité du cadre de vie dans le cœur d'agglomération.

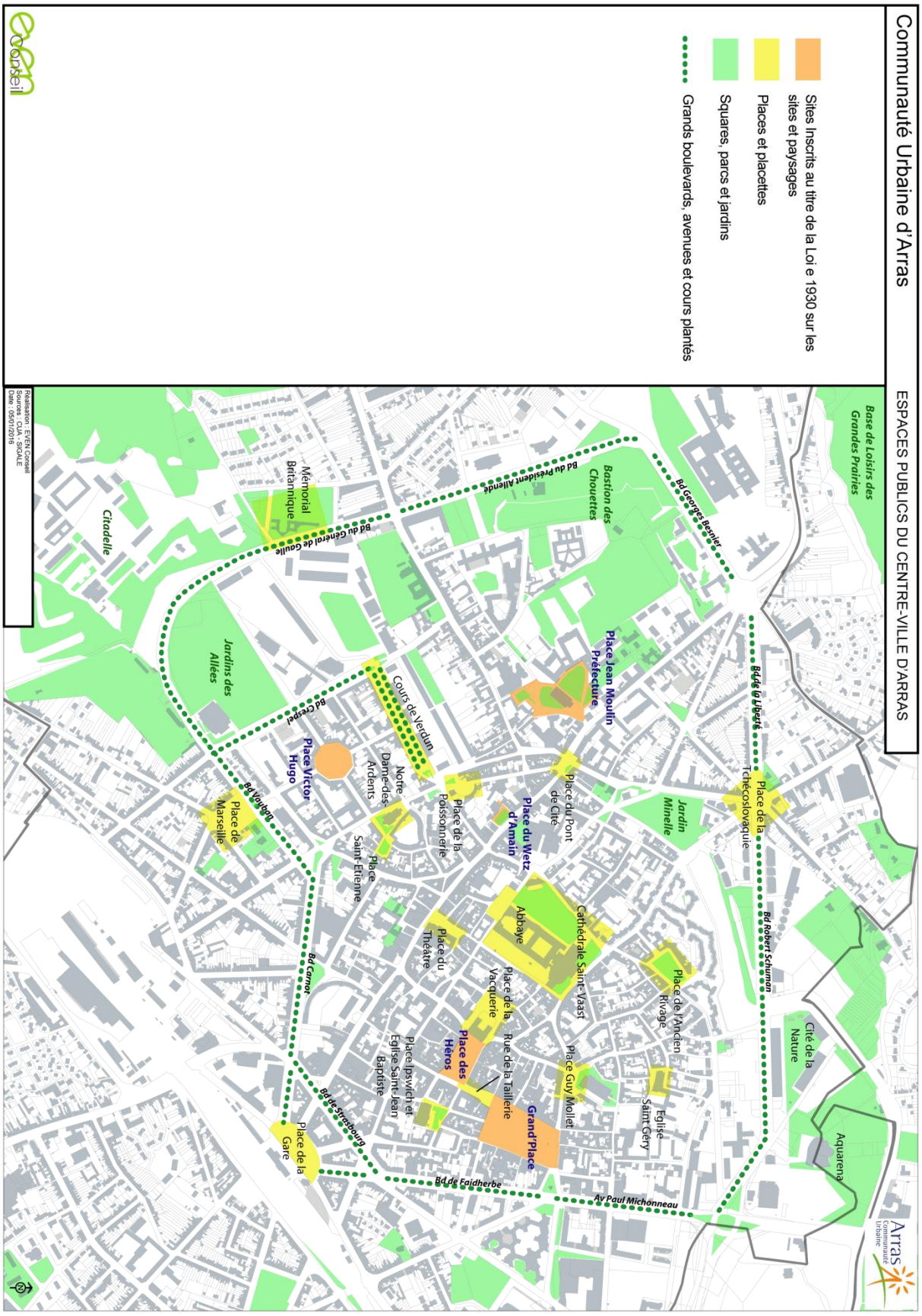
a) Les places majeures

Principalement minérales, pavées de manière traditionnelle. Elles mettent en valeur la qualité historique des sites, en ouvrant l'espace, elles donnent à voir l'harmonie des façades pignons, ou mettent en scène les monuments majeurs. Cette ouverture de l'espace, en plein cœur de ville, permet une grande liberté et flexibilité dans l'occupation et les usages en fonction des saisons. Les grandes places sont des lieux privilégiés pour les grands rassemblements. Une vigilance doit être apportée quant à la qualité et la sobriété du mobilier urbain, qui doit s'effacer au profit des monuments.

Il est cependant à souligner l'importance du stationnement en surface qui nuit à la perception générale et au sens donné à la valeur historique des lieux, notamment concernant la place Victor Hugo.

Place des Héros et son marché

Animation estivale sur la Grand Place


Communauté Urbaine d'Arras
ESPACES PUBLICS DU CENTRE-VILLE D'ARRAS
Sites Inscrits au titre de la Loi e 1930 sur les sites et paysages
Places et placettes
Squares, parcs et jardins
Grands boulevards, avenues et cours plantés
Réalisation : EVEN Conseil
Sources : IGN, BDTOPO
Date : 05/01/2015
Base de Loisirs des Grandes Prairies
Bastion des Chouettes
Citadelle
Mémorial Britannique
Bd du Président Allende
Bd du Général de Gaulle
Bd Georges Besnier
Jardins des Allées
Bd Crespel
Cours de Verdun
Place Victor Hugo
Place Jean Moulin Préfecture
Bd de la Liberté
Place de la Tchécoslovaquie
Jardin Minelle
Place du Pont de Cité
Place du Wetz d'Amain
Notre Dame-des Ardents
Place de la Passonnerie
Place Saint-Etienne
Place de Marseille
Bd Vauban
Bd Carnot
Abbaye
Cathédrale Saint-Vaast
Place du Théâtre
Place de la Vacquerie
Rue de la Taillerie
Place des Héros
Grand'Place
Place Guy Mollet
Place de l'Ancien Rivage
Bd Robert Schuman
Cité de la Nature
Aquarena
Eglise Saint Géry
Place Ipswich et Eglise Saint-Jean Baptiste
Bd de Strasbourg
Place de la Gare
Bd de Faidherbe
Av Paul Michonneau
Arras Communauté Urbaine

Rue de la Taillerie et ses arches reliant les deux places, marquée par les potelets délimitant l'espace dédié aux piétons

Le manque de végétation peut être amoindri par des végétalisations éphémères ou mobiles (arbres en bac, jardins thématiques, …).

La place Victor Hugo - Aspect très minéral

La fonction de stationnement est prédominante ici et nuit à l'appréciation du caractère historique du site – le plan de composition se lit davantage en plan que dans l'espace.

Place Jean Moulin - Préfecture

Place du Wetz d'Amain

D'autres places importances sont abondement plantées de mail d'arbres (platanes). Il est important de penser le renouvellement de ces plantations à long terme (suivi de l'état sanitaire, taille d'entretien), pour tenir l'intention donnée historiquement lors de la conception urbaine et paysagère. Le développement trop important des houppiers ou du système racinaire peut devenir une gêne ou dégrader l'ensoleillement ou la durabilité des revêtements de sols notamment.

Autres places et placettes associées aux monuments

Ces exemples montrent la place importante donnée aux plantations arborées en accompagnement des monuments et le rôle du végétal dans le confort urbain (climatisation naturelle, ombrage, protection contre les vents).

Vue sur la place Ipswich et l'église Saint-Jean Baptiste

Place de l'Ancien Rivage Hospice Saint-Eloi

Cathédrale Saint-Vaast et son parc boisé - Mail Planté mettant en scène l'entrée de l'abbaye (médiathèque - Musée des Beaux-Arts)

D'autres places plus confidentielles et étroites, sont davantage minérales même si des plantations en bacs son apportées, elles sont peu à l'échelle des bâtiments.

Place du Théâtre

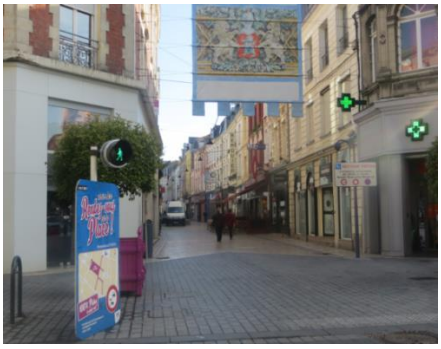
Ici, un travail sur la qualité et la couleur du revêtement de sol permet de créer l'évènement et suggérer la qualité historique et d'usage du site (effet de parvis espace dédié aux piétons)

Place du Pont de Cité – Fontaine Neptune

Cette place, ou carrefour est marquée par l'usage routier prédominant, le revêtement est ici vieillissant, seules quelques massifs et fleurissements faisant face à la fontaine et les pavés soulignent le monument.

Les rues étroites de l'hyper-centre

On note une diversité de qualité des revêtements de sol qui marque notamment l'entrée dans le secteur piéton (pavés de teinte saumonée). L'étroitesse des rues est un inconvénient concernant le traitement de la diversité des usages : la mixité piétons/voitures oblige à l'usage des potelets ou bordures qui marquent fortement l'espace public. A noter, l'utilisation du domaine public pour les terrasses. Certaines petites rues secondaires ou impasses sont dégradées ou pas traitées, pourtant en proximité directe des éléments de patrimoine.



Rue Ronville

Rue des Balances

Rue Désiré Delansorne

Rue Emile Legrelle

Rue des 3 visages

Rue du Noble – espace peu mis en valeur en prolongement de la Grand Place

Les grands boulevards, avenues et cours plantés

Ces larges espaces plantés accompagnant les boulevards de ceinture. Ils aèrent le confinement et l'étroitesse rencontrés dans l'hyper-centre et soulignent des grandes perspectives. Aujourd'hui largement occupés par la voiture (stationnement de surface), ils sont historiquement dédiés aux places d'armes. A noté la présence de monuments commémoratifs sur ces espaces.

Les boulevards plantés de mails d'arbres – Boulevard de Strasbourg

Perspective du cours de Verdun et son monument commémoratif

Espaces publics associés aux grands équipements

Les espaces et parvis associés aux grands équipements administratifs de la ville d'Arras sont assez datés et vieillissant à l'image de la place de la mairie et de la gare. Ces secteurs pourraient faire l'objet de traitement plus moderne valorisant ne diversité des usages et être davantage végétalisés.

Place Guy Mollet – Mairie d'Arras

Place du Maréchal Foch -Gare d'Arras

Pôle universitaire

Aménagements plus récents des abords de l'Aquarena et de la Cité Nature

Les grands espaces verts publics et la vallée de la Scarpe

Aux portes de l'agglomération s'ouvrent de larges parcs et espaces verts comme autant d'incitation à la promenade au fil de l'eau et au ressourcement « nature ».

Exemple – Base de Loisirs Les grandes Prairies le long de la Scarpe à Sainte-Catherine

Le Jardin Minelle en périphérie de l'hyper-centre d'Arras

Le chemin de halage et ses jardins familiaux – commune de Saint-Nicolas

Bastion des Chouettes et son aire de jeux

Jardin des Allées

La Citadelle

Avenue Jean Zay en périphérie d'Arras en limite du site de la Citadelle

ENJEUX POUR LE SECTEUR CENTRAL DE L'AGGLOMERATION

- ⇨ Préserver et animer le réseau de places minérales (végétalisation, marchés, espaces verts modulables ou éphémères) - et « limiter » la place de la voiture dominante.
- ⇨ Favoriser la place des modes doux dans les espaces publics, notamment les voiries du centre d'Arras et les boulevards, qui permettent d'animer la ville
- ⇨ Assurer une bonne intégration et implantation des futures constructions avec des gabarits cohérents afin de conserver les ambiances perçues au travers des espaces publics qui les encadrent
- ⇨ Préserver voire renforcer la végétation dans l'espace public du cœur d'agglomération : mails accompagnant les boulevards de ceinture, espaces plus contemporains d'accompagnement des équipements publics (sauf concernant les places historiques minérales afin de conserver leur caractère originel).

2. EN SECTEUR PERIURBAIN

Rue Louis Blondel

Rue Nelson Mandela - Arras

Jardins familiaux

En secteur péri-urbain, les espaces verts aménagés prennent de l'ampleur au sein des quartiers d'habitat (aires de jeux, bassins de rétention des eaux pluviales, cheminements doux, larges espaces plantés le long des voies et au cœur des quartiers). L'espace public est davantage différencié en fonction des usagers (piéton, cycliste, routier) et bénéficie d'un traitement soigné (plantations ordonnancées, massifs entretenus, bordures, revêtements, …). Toutefois les espaces sont parfois cloisonnés au sein des îlots urbains (notamment lotissements) ou peu connectés entre eux, et/ou répartis de manière inégalitaire en fonction des quartiers ou dans un rapport centre-ville/périphérie.

b) *Les grands axes de faubourg, support d'une mixité des transports et modes doux mais parfois au traitement paysagers assez pauvre*

Les avenues plus larges permettent la plantation d'arbres le long des axes – commune de Sainte-Catherine

Autres exemple, rue de la République à Beaurains (pistes cyclables sur trottoir, massifs arbustifs, candélabres et alignements d'arbres marquent la voirie).

Des espaces d'accompagnement des quartiers d'immeubles collectifs

Ces espaces verts développés en pieds d'immeubles souvent sous –exploités au niveau des usages représentent un véritable potentiel de nature relais au sein du tissu urbain (écologie urbaine, espaces productifs urbains, évènements culturels de quartier, points de rencontre). Il est intéressant de les ouvrir au-delà du quartier afin qu'ils retrouvent une place de centralité verte.

Arras

Les espaces verts de proximité des lotissements, confinés et peu contributifs à la trame verte urbaine

Les espaces piétons et espaces verts sont de petites tailles. Ils sont généralement très confidentiels et enclavés, ce qui n'incite pas à pratiquer des usages (promenade, loisirs récréatifs ou sportifs, agriculture urbaine, ressourcement/quiétude, …). Au cœur des ilots, ils sont parfois un frein à l'intimité des parcelles privatives. Les espaces verts doivent être pensés, certes à l'échelle de l'opération mais en relation avec l'ensemble de la trame verte urbaine, et les grands espaces de respiration et s'ouvrir davantage sur la ville.

Exemple sur Saint-Laurent-Blangy des cheminements confinés, peu propices à la déambulation et donnant sur les parcelles privatives

Exemples d'espaces verts enclavés en secteur de lotissement qui ne profitent pas à l'ensemble des habitants et peuvent générer des problématiques de gestion des intimités/proximités.

Commune d'Anzin-Saint-Aubin *Commune de Beaurains*

Des placettes et mail arborés minimalistes et sans véritable fonction récréative au sein des lotissements autre que pour les manœuvres et le stationnement, gestion des déchets.

Les grands parcs et espaces verts - un rôle de centralité verte à encourager en y développant une multiplicité des usages.

Les exemples ci-après montrent des espaces ouverts, dédiés aux modes actifs (piétons, cycliste), incitant à la promenade (panneaux pédagogiques, ouverture sur les vallées et cours d'eau). Ils permettent une transition douce vers les espaces plus naturels et agricoles depuis les centres-villes. Ils permettent une valorisation d'espaces parfois soumis au risque d'inondation ou dédiés à la gestion des eaux pluviales par exemples. Une gestion différenciée de ces espaces doit être encouragée pour favoriser la biodiversité.

Entrée du parc du Vau depuis l'avenue Jean Mermoz à Dainville

Aménagement d'un parc le long du Crinchon à Achicourt

Accompagnement des zones d'activités et secteurs commerciaux

Ces espaces souvent banalisants implantés le long des axes d'entrées de ville, peuvent aussi être traités de manière qualitative à l'image de cet exemple, leur assurant ainsi une image de haute qualité et attractive pour les activités ou commerces.

Espace abondement planté d'arbres de haute tige en secteur d'activités - Avenue du Maréchal Koenig

Cœur de bourg, centralités et grands équipements – des espaces centraux mettant en valeur le patrimoine local, lieu de rassemblement et identitaire pour les communes

Les traitements sont très diversifiés sur le territoire communautaire : parvis minéral (soin apporté aux matériaux, calepinages travaillés), pelouses et plantations permettant de mettre en scène les bâtiments administratifs. Ils assurent plusieurs fonctions (stationnement, accueil, parfois place de marché). Ces espaces de centralités sont structurés en fonction de la composition urbaine : placettes délimitées par des fronts urbains continus (bâti à l'alignement) ou espaces largement ouverts et paysagers sur lesquels s'organisent les bâtiments administratifs.

Exemple de traitement de la mairie de Beaurains – Cet espace est ouvert et paysager, la mairie s'inscrit en angle de rue marquant la centralité.

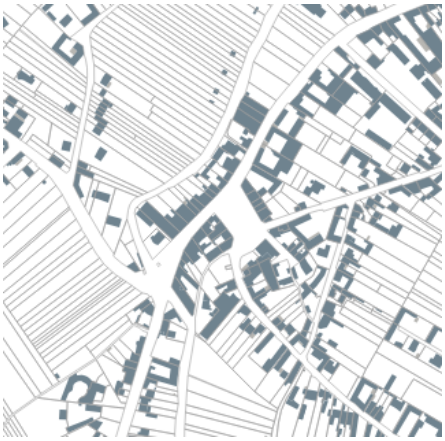
Espace François Mitterrand à Achicourt – Espace public largement ouvert, traversant mettant en scène les bâtiments et le patrimoine

Place de la Mairie – Saint-Laurent-Blangy

Un traitement de la voirie soigné (calepinage du dallage de couleur et enrobé, barrières et suspensions fleuries, potelets) matérialise la centralité (commerces, équipements publics franchissement de la Scarpe, …) et oriente la déambulation piétonne dans le centre.

Ici les arbres soulignent la symétrie du bâtiment public (Maison des services Jaurès à Arras) – Composition urbaine et paysagère forte « à la française »

Mairie d'Achicourt – Place fermée de type esplanade (bâtiments à l'alignement en U). Elle est plantée et recouverte de pavés ainsi que les rues adjacentes afin de marquer la centralité et son usage piétons. Le parvis de la mairie propose un calepinage en plume de paon assez original en accord avec les teintes de la façade.



Cadastre actuel

Cadastre napoléonien – 1839 – place dit « Le Marquoy »

Place de la Mairie à Dainville – place fermée et plantée d'origine plus récente

Cadastre actuel

Cadastre napoléonien – 1839

ENJEUX EN SECTEURS PERI-URBAIN

- ⇨ Mettre en valeur les séquences historiques et le patrimoine des bourgs (place mairie – église, faubourg)
- ⇨ Penser les futures opérations à l'échelle de la ville pour favoriser une mise en relation avec les quartiers et centralités existantes. Liaisonner les espaces verts urbains entre eux de manière à créer une véritable armature verte allant des petits espaces de proximité aux grands espaces verts, et intégrant le traitement paysager des boulevards et rues majeures.
- ⇨ Favoriser des micro-espaces multifonctionnels (équipement, squares, …) au cœur des quartiers à échelle humaine et ouverts sur la ville, y développer une multiplicité des usages.

3. EN SECTEUR RURAL

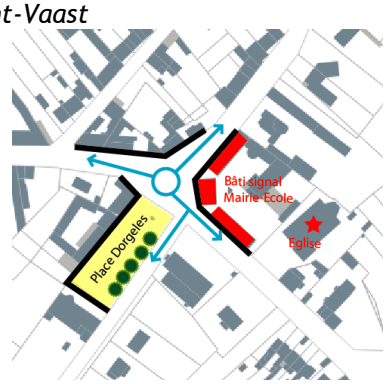
c) Les places mairies / église – centralités villageoises

Les bâtiments religieux ou administratifs (mairie-église-école) sont souvent au cœur d'un espace public « à la croisée » des axes routiers, ou s'exprime le dynamisme du commerce local. Le bâti implanté à l'alignement dessine un espace ouvert et multifonctionnel (arrêt de bus, stationnement, espaces verts, monuments commémoratifs, bancs, collecte des déchets, …).

Exemple sur le bourg d'Ecurie, un traitement minimaliste

La place historique figurant au cadastre napoléonien n'est pas traitée de manière particulière, seul le bâti à l'alignement qui ferme l'espace, l'église et la situation en carrefour de voies indique la centralité historique.

Exemple sur le bourg de Neuville-Saint-Vaast



Ici le traitement au sol est peu marqué (enrobé) les espaces verts assez dépouillés sont simplement plantés et engazonnés. Il n'y a pas réellement d'espace de centralité marqué hormis l'immeuble d'angle (Mairie-Ecole) et la place Dorgeles, espace de stationnement.

La place du végétal et fleurissement

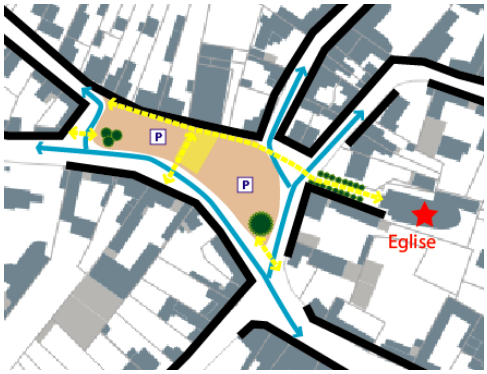
Le fleurissement des communes rurales pourrait être renforcé. A noter des initiales de fleurissement de type prairies fleuries, pieds de murs, adapté au contexte rural. Les arbres remarquables, souvent liés au patrimoine bâti monumental, marquent également les centralités dans un espace public resserré et abondamment minéral. Ils sont à préserver.

Bourg de Maroeuil – Rue de l'Eglise

Façade fleurie de l'église de Tilloy-les-Mofflaines

Simplicité du fleurissement des bas-côtés à Acq

Exemple sur le bourg de Thelus

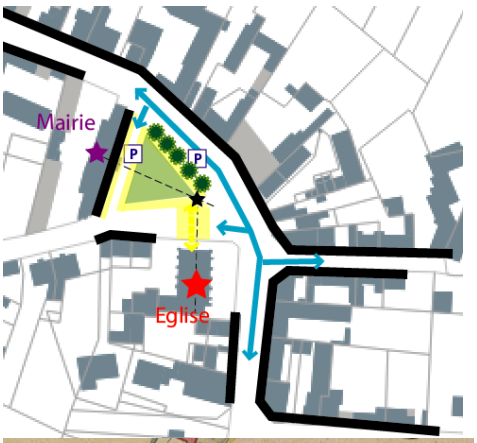


L'espace public a ici été traité, valorisant le patrimoine et la composition urbaine, marquant ainsi la centralité communale. Les traversées piétonnes sont traitées de manières différenciées (pavés de pierres naturelles, bordures et potelets) afin d'apaiser la circulation et orientent vers l'église Saint- Ranuphle, les espaces verts et stationnement sont plantés et fleuris.

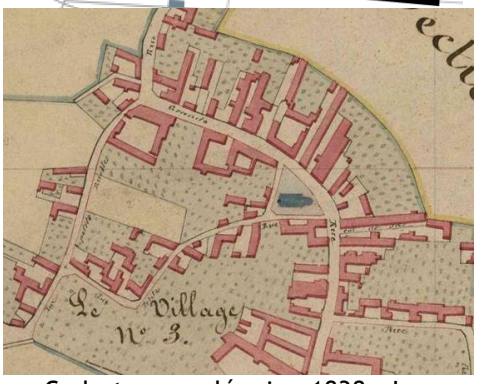
Particularité du centre de Feuchy -véritable composition urbaine

La mairie et l'église se font face, cette relation est soulignée par un double alignement d'arbres et fleuris aux pieds, fil d'eau et caniveaux pavés -rue des Acacias

Exemple du centre-bourg d'Athies



La centralité du bourg est très soignée et fleurie. Les bâtiments de la mairie et l'église signalent fortement la centralité et bordent la place. Un revêtement pavé de qualité permet de redonner une place plus importante aux piétons.



Cadastre napoléonien 1838 – La composition ancienne a été modifiée

Exemple du centre-bourg d'Acq – – place non valorisée

La place de l'Eglise n'apporte aucune aménité au village du fait de son traitement essentiellement routier et l'absence de tout élément de structure (borduration, équipements publics…).

Des espaces publics ponctuels « à la croisée des chemins », aux usages limités.

Certains délaissés de voirie, ou rond-point, sont traités de manière très sporadique, mais l'intention reste esthétique visuellement, sans lien fonctionnel (modes doux), sans véritable utilisation, appropriation des espaces par les habitants.

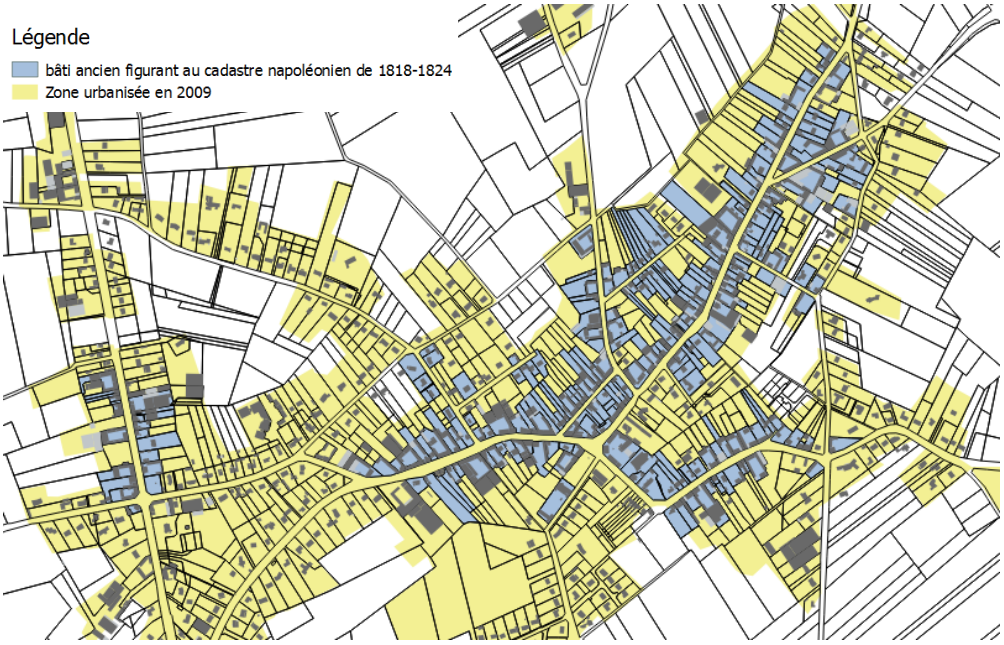
Traitement d'un giratoire à Willerval

Monuments commémoratifs

Exemple de square, lié à une liaison piétonne bourg de Farbus

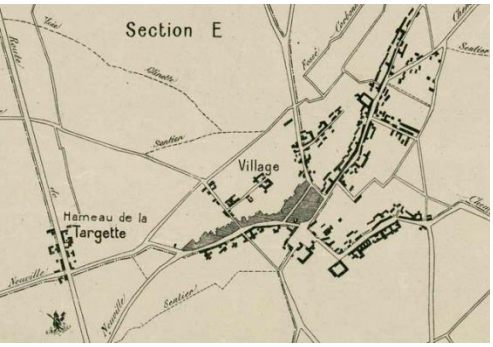
Différents traitements du front urbain dense à l'alignement respectant la structuration des centres-bourgs et centre-villages historiques

L'implantation du bâti en milieu rural n'est pas homogène : retrait, pignon ou façade à l'alignement. Toutefois, les alignements marqués apportent une certaine unité. Ils sont constitués de hauts murs, murets surmontés de grilles en fer forgé et doublés de végétation, ou murs d'annexes d'anciens bâtiments agricoles. De faibles retraits à partir de l'alignement permettent de dessiner des espaces de stationnement ou jardinets et agrémentent l'espace public. Certaines percées visuelles au niveau des entrées de cours, laissent percevoir les jardins en lanières. En sortie de ville, là où le tissu urbain se relâche, de larges parcelles non bâties offrent un contact direct avec l'espace agricole.



Exemple des secteurs hérités du cadastre napoléonien à préserver du bourg de Neuville-Saint-Vaast

Le bâti ancien est en rupture avec les lotissements et encore très lisible au cadastre.



Il est intéressant et important de maintenir une certaine cohérence d'urbanisation dans les centre-bourgs anciens et d'en préserver la structure urbaine et la qualité paysagère (corps de ferme traditionnels, implantation à la rue, intérêt paysager d'avoir certains alignements de maisons sur leurs pignons, velum à respecter, parements de briques et de pierres, …).

Ceci est également vrai sur les centres-village insérés dans la zone agglomérée d'Arras.

Murets surmontés d'une grille en fer forgé et doublés de végétation
Mettant en scène des maisons bourgeoises

Hauts murs marquant l'alignement sur la rue

Annexes rurales, leurs façades pignons et leurs porches ou passages donnant sur la rue.

Front urbain continu mais implantation du bâti non homogène (annexes, pignons, façades)

Les constructions sont en majorité en R ou R+combles

Des percées visuelles sur les espaces agricoles de ceinture

Vues sur les parcelles jardinées en lanières

Dégagements visuels au niveau des dents creuses non urbanisées en sortie des villages

Les stationnements liés aux équipements locaux (gare, salle des fêtes)

Les aménagements récents montrent des efforts de végétalisation (massifs, arbre de haute tige)

Aménagement qualitatif au niveau du revêtement de sol et stationnement planté et engazonné – Place de la Gare à Maroeuil.

Place Armand Duval donnant accès à la salle municipale à Tilloy-les-Mofflaines

Les espaces communs dans les nouveaux quartiers

Dans les nouveaux quartiers (de type lotissement), les espaces sont fonctionnels (stationnement, engazonnés et plantés), et le plus souvent aménagés des liaisons piétonnes pour accès au centre.

Exemple de lotissement en cœur d'îlots à Maroeuil

Autres exemples d'aménagements récents à Athies, reprenant les codes des bourgs traditionnels Placette pavée autour de laquelle s'organise du bâti à l'alignement - ruelle avec caniveau central et places de stationnement pavées semi-perméables.

ENJEUX EN SECTEURS RURAL

- ⇨ Assurer un traitement qualitatif des espaces publics ruraux centraux : mise en valeur du sol et du mobilier urbain, traitement paysager des aires de stationnement, alignements d'arbres,
- ⇨ Conforter le maillage de cheminements doux dans une logique de réseaux, en lien avec les cheminements ruraux qui s'étirent dans l'espace agricole,
- ⇨ Mettre en valeur le patrimoine bâti ancien qui agrémente le paysage rural vécu depuis les espaces publics : fermes à cour carrée, bâtiments isolé repère, …

Typologie / contexte	Points positifs	Points négatifs	Enjeux
Cœur d'agglomération	✚ Des espaces centraux de qualité : Un cœur historique marqué par ces places minérales de grande valeur patrimoniale (Place des Héros, Victor Hugo, …), ces ruelles commerçantes animées et d'autres petites places associées à des monuments remarquables à soigner et à relier au réseau piétonnier ✚ Des mails arborés de grand développement (boulevard, placettes, cours qui aèrent et créent des évènements dans le centre et ces abords) ✚ Des grands espaces verts, poumons verts aux portes de l'agglomération (vallée de la Scarpe, Citadelle, …)	– Des espaces parfois trop envahis par la circulation routière, le stationnement, le mobilier urbain (potelets) – Des ruelles non traitées ou dégradées à proximité des grands secteurs historiques (traitement des arrières) – Mais des centralités administratives plus contemporaines vieillissantes (mairie, gare) – Un patrimoine arboré à préserver dans le temps (renouvellement ?)	⇨ Préserver et animer le réseau de places minérales (végétalisation, marchés, espaces verts modulables ou éphémères) - et « limiter » la place de la voiture dominante. ⇨ Favoriser la place des modes doux dans les espaces publics, notamment les voiries du centre d'Arras et les boulevards, qui permettent d'animer la ville ⇨ Assurer une bonne intégration et implantation des futures constructions avec des gabarits cohérents afin de conserver les ambiances perçues au travers des espaces publics qui les encadrent ⇨ Préserver voire renforcer la végétation dans l'espace public du cœur d'agglomération : mails accompagnant les boulevards de ceinture, espaces plus contemporains d'accompagnement des équipements publics (sauf concernant les places historiques minérales afin de conserver leur caractère originel).
Communes périurbaines	✚ Des espaces verts un peu partout constitutifs de la trame verte urbaine (parc de proximité, grands espaces verts, centralités, alignements) ✚ Des espaces publics dans les cœurs historiques globalement qualitatifs espaces centraux mettant en valeur le patrimoine local, lieu de rassemblement et identitaire pour les communes ✚ Des espaces publics nombreux dans les espaces centraux	– Mais de liaisonnement majeur entre ces espaces hormis le Crinchon, la Scarpe – Mais certains sont insuffisamment traités ou envahis par la voiture – Mais moins présents ou porteurs de centralité (ouverts sur l'espace public) dans les quartiers périphériques (délaissés, cœurs d'îlot, pieds d'immeubles)	⇨ Penser les futures opérations à l'échelle de la ville pour favoriser une mise en relation avec les quartiers et centralités existantes. Liaisonner les espaces verts urbains entre eux de manière à créer une véritable armature verte allant des petits espaces de proximité aux grands espaces verts, et intégrant le traitement paysager des boulevards et rues majeures. ⇨ Mettre en valeur les séquences historiques et le patrimoine des bourgs (place mairie – église, faubourg) ⇨ Favoriser des micro-espaces multifonctionnels (équipement, squares, …) au cœur des quartiers à

			échelle humaine et ouverts sur la ville, y développer une multiplicité des usages.
Communes rurales	✚ Des centralités visibles au travers de l'organisation historique du bâti (mairie-église-école), souvent au cœur d'un espace public « à la croisée » des axes routiers. ✚ Une implantation du bâti à l'alignement non homogène en milieu rural (pignon, façade, murs, annexes …) qui doit guider les aménagements (maintien des percées visuelles, fleurissements), … les espaces privés agrémentent l'espace public.	– Des centralités parfois peu marquées au travers de l'espace public. – Des délaissés parfois non traités ou trop minimalistes. Des espaces publics trop ponctuels (fleurissement, rond points placettes), peu nombreux et aux usages limités. – Une fonction routière trop présente au qui ne mais pas en valeur le patrimoine (peu de traitement des sols particuliers, compositions paysagères)	⇨ Assurer un traitement qualitatif des espaces publics ruraux centraux : mise en valeur du sol et du mobilier urbain, traitement paysager des aires de stationnement, alignements d'arbres patrimoniaux, une véritable composition urbaine à souligner. ⇨ Mettre en valeur le patrimoine bâti ancien qui agrémente le paysage rural vécu depuis les espaces publics : fermes à cour carrée, bâtiments isolé repère, … ⇨ Conforter le maillage de cheminements doux dans une logique de réseaux, en lien avec les cheminements ruraux qui s'étirent dans l'espace agricole, ⇨ Imaginer autrement les espaces publics dans les nouveaux quartiers

III / La préservation du cadre de vie au travers de la défense des patrimoines

A. Les défis patrimoniaux du territoire

Le patrimoine a un rôle majeur à jouer dans le développement durable de la ville. Les bâtiments historiques sont au cœur de l'identité d'un territoire car ils portent en eux la culture et la tradition de leur population. Ils sont le symbole de l'histoire collective, auquel les populations se sentent liées et se reconnaissent et donc un véritable lien social.

Héritage du passé, le patrimoine ne se limite pas aux grands chefs-d'œuvre des musées et aux grands ouvrages mais il englobe le tissu urbain et sa dimension sociologique. Il regroupe les monuments historiques, les vestiges archéologiques, les ensembles architecturaux urbains ou ruraux, les paysages, des notions immatérielles de l'histoire, de la culture ou des savoir-faire d'une société.

Bien évidemment, la gestion de ce patrimoine a un coût conséquent. Mais les enjeux de la réhabilitation ne s'arrêtent pas aux murs mais s'étend à des immeubles, des quartiers et par extension à la ville. Elle impulse des dynamiques de réconciliation entre patrimoine et les nouveaux enjeux urbanistiques. C'est une ressource héritée et stratégique pour amorcer un tourisme culturel et ainsi profiter de ses retombées économiques. Un patrimoine bâti mis en valeur peut être considérer comme une source de revenus et d'emplois : l'agrandissement des entreprises venues s'installer à la citadelle, les visites des carrières Wellington ou des Boves sans compter les vastes chantiers qui requièrent une main d'œuvre importante.

La préservation du patrimoine ne doit pas être vu comme un phénomène figé mais plutôt comme un facteur de développement qui impulse des dynamiques urbaines, un atout, un révélateur de l'identité d'une ville et catalyseur de dynamiques urbaines.

Le couple développement durable et le patrimoine implique une connaissance de l'histoire et de ses apports et à rendre compatible le bâti ancien avec les grands principes du développement durable.

Cette notion de continuité est essentielle car la conservation de bâtis anciens ne peut être figée. La vie d'un bâtiment est rythmée par ses évolutions, ses transformations au cours du temps et son adaptation à de nouveaux usages. Sans usage et sans fonction, il devient obsolète. Il est alors légitime de se demander à quel avenir peut prétendre le centre-ville historique s'il reste figé entre ses monuments les plus symboliques. La ville n'est-elle pas menacée d'immobilisme en matière de nouveautés architecturales, de création architecturale ? Quel patrimoine du XXIème siècle laissera-t-elle aux nouvelles générations ?

Le projet doit se « greffer dans un cycle de régénération continuel », et être à la fois une expérience du passé et un « germe de l'avenir ».
Dans de plus en plus de projets de réhabilitation, le patrimoine joue le rôle de socle, il est une référence et un support créatif pour une architecture contemporaine. C'est un levier de développement social car il permet d'impulser l'économie locale mais aussi de développer une dynamique sociale. Le patrimoine est alors seulement une plus-value au projet contemporain qui prend d'énormes libertés.
Le patrimoine est donc un levier de développement urbain. Il s'agit dans un premier temps d'améliorer l'image de la ville pour ses habitants et ses visiteurs, tout en améliorant leur

cadre de vie. Il n'existe pas de bonne rénovation sans dialogue social que ce soit avec les acteurs économiques ou sociaux, les acteurs du développement foncier et les responsables de la planification urbaine, les acteurs du système de conservation de patrimoine et les habitants locaux, usagers et touristes. Pour réussir un projet patrimonial, il faut une connaissance accrue de l'histoire du lieu et du bâtiment, une reconnaissance d'éventuels vestiges, de détails architecturaux exceptionnels, une mise en valeur de l'ancien pour bien accueillir le nouveau projet et une bonne adaptation dans l'environnement. Et enfin pour sa totale intégration dans la ville, le patrimoine réhabilité ne peut exister sans usage.

B. La reconnaissance et la protection du patrimoine

L'inscription récente de deux sites arrageois au patrimoine mondial de l'UNESCO témoigne de l'importance patrimoniale du territoire. Néanmoins ce classement honorifique ne constitue en aucun cas une quelconque protection juridique mais offrent seulement la reconnaissance d'un bien représentant un intérêt notable, fut-il exceptionnel

Il existe à ce jour quatre types de protection juridique pour la préservation des secteurs, sites et bâtiments patrimoniaux :

- Les sites ou édifices, classés ou inscrits, au titre des Monuments Historiques, loi du 31 décembre 1913 sur les Monuments Historiques.
- Les abords de Monuments Historiques (rayon de 500m autour de l'objet concerné), loi du 25 février 1943 portant modification sur la loi précédemment citée.
- Les Secteurs Sauvegardés qui concernent les ensembles urbains, d'après la loi du 4 août 1962.
- Les ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) qui seront transformées en AVAP en 2015 (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine), d'après la loi du 7 janvier 1983 concernant les ZPPAUP et d'après la loi du 12 juillet 2010 concernant les AVAP.

1. LES SITES INSCRIT AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Deux sites exceptionnels sont inscrits au Patrimoine Mondial de l'UNESCO :

1) La citadelle d'Arras

Monument historique classé en 1920 et 1929, la citadelle est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO en 2008, étant l'une des douze principales fortifications de Vauban.

Lorsque Vauban définit son pré carré destiné à assurer la défense française contre les invasions, il définit une seconde ligne de défense au niveau d'Arras, et fait construire la citadelle de la ville de 1668 à 1672.
La citadelle est démilitarisée en 2010. L'État en confie alors la gestion à la Communauté urbaine d'Arras. Une consultation pour le schéma directeur d'aménagement est lancée en avril 2010.
Selon le projet annoncé en janvier 2011, la citadelle accueillera un pôle loisirs, un pôle logements et un pôle économique.

La citadelle d'Arras – source http://commons.wikimedia.org

2) Le beffroi d'Arras

Ce bâtiment, classé monument historique en 1840, est inscrit, depuis 2005, sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO dans la catégorie beffrois de Belgique et de France.

Le beffroi d'Arras est construit aux XVe et XVIe siècles dans le style gothique flamboyant, à l'emplacement de l'ancienne halle aux textiles. Il incarne l'aboutissement du style flamboyant dans les beffrois. Le bâtiment est constitué d'une base carrée, au-dessus de laquelle s'organisent plusieurs niveaux octogonaux disposés en quinconces, afin de donner de l'élan à l'édifice.
Une couronne de pierre est dressée au sommet du beffroi sous l'occupation de Charles Quint de l'Artois au XVIe siècle, par le célèbre Jacques Le Caron. Durant le XIXe siècle, M. Mayeur restaure l'hôtel de ville. Le 26 août 1867, il est inauguré en présence de Napoléon III1.
Durant la Première Guerre mondiale, le beffroi et une partie importante de la ville sont détruits ; L'hôtel de ville brûle le 7 octobre 1915. Le beffroi est détruit le 21 (et la cathédrale le 6 juillet de la même année).
Lors de la reconstruction le beffroi est érigé à nouveau par les Arrageois « à l'identique » avec une structure en béton armé par l'architecte en chef des monuments historiques Pierre Paquet en même temps que l'hôtel de ville d'Arras, qui lui est reconstruit dans le style architectural du XIVe-XVe siècle pour la façade sur la place des Héros, dans le style classique issus des travaux précédant la visite de Louis XIV pour la façade place de la Vacquerie, éliminant ainsi les transformations apportées au XIXe siècle à l'édifice.

Le beffroi d'Arras – source http://commons.wikimedia.org

2. *LE PATRIMOINE ARCHITECTUREL ET CULTUREL CLASSE AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES*

Les Monuments Historiques classés ou inscrits, concernent les éléments bâtis ou sites présentant un intérêt public national ou régional, du point de vue de leur valeur. Cette valeur peut être d'ordre historique ou artistique.

Il existe deux niveaux de protection : le classement comme monument historique (**site Classé**) et l'inscription simple au titre des monuments historiques (**site Inscrit** autrefois connue comme « inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques »).

242 bâtiments ou sites ont été soit Classés ou Inscrits sur le territoire communautaire dont 225 édifices sur la seule commune d'Arras, soit 35 % des monuments historiques du département du Pas-de-Calais. Arras est la 7e ville française comptant le plus de monuments historiques, après Paris, Bordeaux, La Rochelle, Nancy, Lyon et Rouen (157 édifices comportent au moins une partie classée ; les 68 autres sont inscrits). L'intégralité des maisons bordant les deux places ont leurs façades classées au titre des Monuments Historiques, ce qui explique le nombre élevé de bâtiments bénéficiant d'une protection

Les sites classés ou inscrits concernent uniquement des sites paysagers présentant un intérêt du point de vue du patrimoine naturel.

1) *Le patrimoine Classé*

Le territoire compte 172 Monuments historiques Classés dont les 157 façades qui composent « les places d'Arras » (7immeubles constituant la Grand Place, 57 immeubles constituant la Place des Héros et les 26 immeubles constituant la rue de la Taillerie)

Palais Saint Vaast – Musée des Beaux-Arts d'Arras	L'ensemble des façades des deux places et de la rue de la Taillerie est Classé	Chapelle des Chariottes à Arras

Cathédrale du 18e siècle d'Arras	Ancienne église abbatiale du 17e siècle de Mont saint Eloi	Ancien palais des Etats d'Artois du 18e siècle, aujourd'hui palais de justice à Arras

Nom monument	Commune	Adresse	Coordonnées géographiques	Référence Monument Historique	Classement	
					Type	Date
Citadelle d'Arras	Achicourt et Arras	Boulevard du Général de Gaulle	50° 16′ 58″ Nord 2° 45′ 34″ Est	« PA00107966 »	Classé	2012
Abbaye du mont Saint-Éloi	Mont-Saint-Éloi	Place du Wetz-d'Amain	50° 20′ 58″ Nord 2° 41′ 37″ Est	« PA00108351 »	Classé	1921
Pierres Jumelles	Mont-Saint-Éloi	Les Droites-Pierres	50° 20′ 51″ Nord 2° 40′ 37″ Est	« PA00108352 »	Classé	1889
Abbaye Saint-Vaast	Arras		50° 17′ 31″ Nord 2° 46′ 24″ Est	« PA00107962 »	Classé	1907
Beffroi	Arras	Place des Héros	50° 17′ 28″ Nord 2° 46′ 37″ Est	« PA00107963 »	Classé	1840
Cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Vaast	Arras	Rue Méaulens	50° 17′ 35″ Nord 2° 46′ 29″ Est	« PA00107964 »	Classé	1906
Chapelle des Chariottes	Arras	Angle Rue Méaulens et rue des Chariottes	50° 17′ 37″ Nord 2° 46′ 33″ Est	« PA00107965 »	Classé	1921
Hôtel de la Basecque	Arras	12 rue Emile-Legrelle	50° 17′ 22″ Nord 2° 46′ 39″ Est	« PA00107971 »	Classé	1976
Hôtel de la Verdure	Arras	18 rue Émile-Legrelle	50° 17′ 22″ Nord 2° 46′ 40″ Est	« PA00107977 »	Classé	1976
Hôtel de ville	Arras	Place Guy Mollet	50° 17′ 28″ Nord 2° 46′ 37″ Est	« PA00107978 »	Classé	1921
Palais des États d'Artois	Arras	Place des États	50° 17′ 24″ Nord 2° 46′ 33″ Est	« PA00107982 »	Classé	1946
Maison	Arras	1 place Guy-Mollet	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 45″ Est	« PA00108064 »	Classé	1976
Immeuble	Arras	4 rue du Marché-au-Filé	50° 17′ 35″ Nord 2° 46′ 40″ Est	« PA00108070 »	Classé	1922
Immeuble	Arras	117 rue Méaulens	50° 17′ 43″ Nord 2° 46′ 18″ Est	« PA00108074 »	Inscrit	1942
Immeuble	Arras	1 rue de Paris	50° 17′ 28″ Nord 2° 46′ 04″ Est	« PA00108075 »	Inscrit	1946
Immeuble	Arras	1 Grand-Place	50° 17′ 29″ Nord 2° 46′ 45″ Est	« PA00107995 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	2 Grand-Place	50° 17′ 29″ Nord 2° 46′ 46″ Est	« PA00107996 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	2bis Grand-Place	50° 17′ 29″ Nord 2° 46′ 47″ Est	« PA00107997 »	Classé	1920

Immeuble	Arras	2ter Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00107998 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	2quater Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00107999 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	3 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108000 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	4 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 50° 17' 29" Est	« PA00108001 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	5 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108002 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	6 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108003 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	7 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108004 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	8 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108005 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	9 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108006 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	10 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 48" Est	« PA00108007 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	11 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108008 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	12 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108009 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	13 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108010 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	14 Grand-Place	50° 17' 28" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108011 »	Classé	1920
Cave	Arras	15 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108012 »	Classé	
Immeuble	Arras	15 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108012 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	16 Grand-Place	50° 17' 28" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108013 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	17 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108014 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	18 Grand-Place	50° 17' 28" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108015 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	19 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108016 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	20 Grand-Place	50° 17' 28" Nord 2° 46' 50" Est	« PA00108017 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	21 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108018 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	22 Grand-Place	50° 17' 28" Nord 2° 46' 50" Est	« PA00108019 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	23 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108020 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	25 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108021 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	27 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108022 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	28 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108023 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	29 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108024 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	30 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108025 »	Classé	1920

Immeuble	Arras	30bis Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108026 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	31 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108027 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	32 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108028 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	33 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 47" Est	« PA00108029 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	34 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108030 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	35 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 48" Est	« PA00108031 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	36 Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108032 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	36bis Grand-Place	50° 17' 29" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108032 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	37 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 48" Est		Classé	1919
Immeuble	Arras	38 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 48" Est		Classé	1919
Immeuble	Arras	39 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 48" Est	« PA00108033 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	40 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108034 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	41 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 48" Est	« PA00108035 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	42 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108036 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	43 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 48" Est	« PA00108037 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	44 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108038 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	45 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 48" Est	« PA00108039 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	46 Grand-Place	50° 17' 30" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108040 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	47 Grand-Place	50° 17' 35" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108041 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	48 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108042 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	49 Grand-Place	50° 17' 35" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108043 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	49bis Grand-Place	50° 17' 35" Nord 2° 46' 49" Est	« PA00108043 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	50 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108044 »	Classé	1920
Maison	Arras	51 Grand-Place	50° 17' 35" Nord 2° 46' 50" Est	« PA00108045 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	52 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108046 »	Classé	1920
Maison	Arras	53 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 50" Est	« PA00108047 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	54 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108048 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	55 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108049 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	56 Grand-Place	50° 17' 31" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108050 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	57 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 51" Est	« PA00108051 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	58 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108052 »	Classé	1921

Immeuble	Arras	59 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108053 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	60 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108054 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	61 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 52" Est	« PA00108055 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	62 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108056 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	64 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108057 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	66 Grand-Place	50° 17' 32" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108058 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	68 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108059 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	70 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108060 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	72 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108061 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	74 Grand-Place	50° 17' 33" Nord 2° 46' 53" Est	« PA00108062 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	76 Grand-Place	50° 17' 34" Nord 2° 46' 54" Est	« PA00108063 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	1 place des Héros			Classé	
Immeuble	Arras	2 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 37" Est	« PA00108077 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	3 place des Héros			Classé	
Immeuble	Arras	4 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 37" Est	« PA00108078 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	5 place des Héros	50° 17' 29" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108079 »	Classé	1926
Immeuble	Arras	6 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 38" Est	« PA00108080 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	7 place des Héros	50° 17' 29" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108081 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	8 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 38" Est	« PA00108082 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	9 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108083 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	10 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 38" Est	« PA00108084 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	11 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108085 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	12 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 38" Est	« PA00108086 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	14 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 38" Est	« PA00108087 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	16 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108088 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	17 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 41" Est	« PA00108089 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	18 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108090 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	19 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 41" Est	« PA00108091 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	20 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108092 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	21 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 41" Est	« PA00108093 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	22 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108094 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	23 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108095 »	Classé	1920

Immeuble	Arras	24 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 39" Est	« PA00108096 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	25 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108097 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	26 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108098 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	27 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108099 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	28 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108100 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	29 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108101 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	30 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108102 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	31 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108103 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	32 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108104 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	33 place des Héros	50° 17' 28" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108105 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	34 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108106 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	35 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108107 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	36 place des Héros			Classé	
Immeuble	Arras	37 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 40" Est	« PA00108108 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	38 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 41" Est	« PA00108109 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	39 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108110 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	40 place des Héros			Classé	
Immeuble	Arras	42 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 41" Est	« PA00108111 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	44 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 41" Est	« PA00108112 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	46 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108113 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	48 place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108114 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	50 place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108115 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	52 place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108116 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	54 place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 42" Est	« PA00108117 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	56 place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108118 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	56bis place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108119 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	58 place des Héros	50° 17' 25" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108120 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	60 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108121 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	62 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108122 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	64 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 43" Est	« PA00108123 »	Classé	1920

Immeuble	Arras	66 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108124 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	68 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108125 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	70 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108126 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	72 place des Héros	50° 17' 26" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108127 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	74 place des Héros				
Immeuble	Arras	76 place des Héros	50° 17' 27" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108128 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	1 rue de la Taillerie	50° 17' 27" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108134 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	2 rue de la Taillerie				
Immeuble	Arras	3 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108135 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	4 rue de la Taillerie	50° 17' 27" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108136 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	5 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108137 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	6 rue de la Taillerie	50° 17' 27" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108138 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	7 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108139 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	8 rue de la Taillerie	50° 17' 27" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108140 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	9 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108141 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	10 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108142 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	11 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108143 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	12 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108144 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	13 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108145 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	14 rue de la Taillerie				
Immeuble	Arras	15 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108146 »	Classé	1921
Immeuble	Arras	16 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108147 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	17 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108148 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	18 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108149 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	19 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108150 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	20 rue de la Taillerie	50° 17' 28" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108151 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	21 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 44" Est	« PA00108152 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	22 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108153 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	23 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 45" Est	« PA00108154 »	Classé	1919
Immeuble	Arras	24 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108155 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	26 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108156 »	Classé	1920
Immeuble	Arras	28 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108157 »	Classé	1920

Immeuble	Arras	30 rue de la Taillerie	50° 17' 29" Nord 2° 46' 46" Est	« PA00108158 »	Classé	1921

2) Le patrimoine Inscrit

Le territoire compte 77 Monuments Historiques Inscrits dont les 21 immeubles constituant la Place Victor Hugo à Arras.

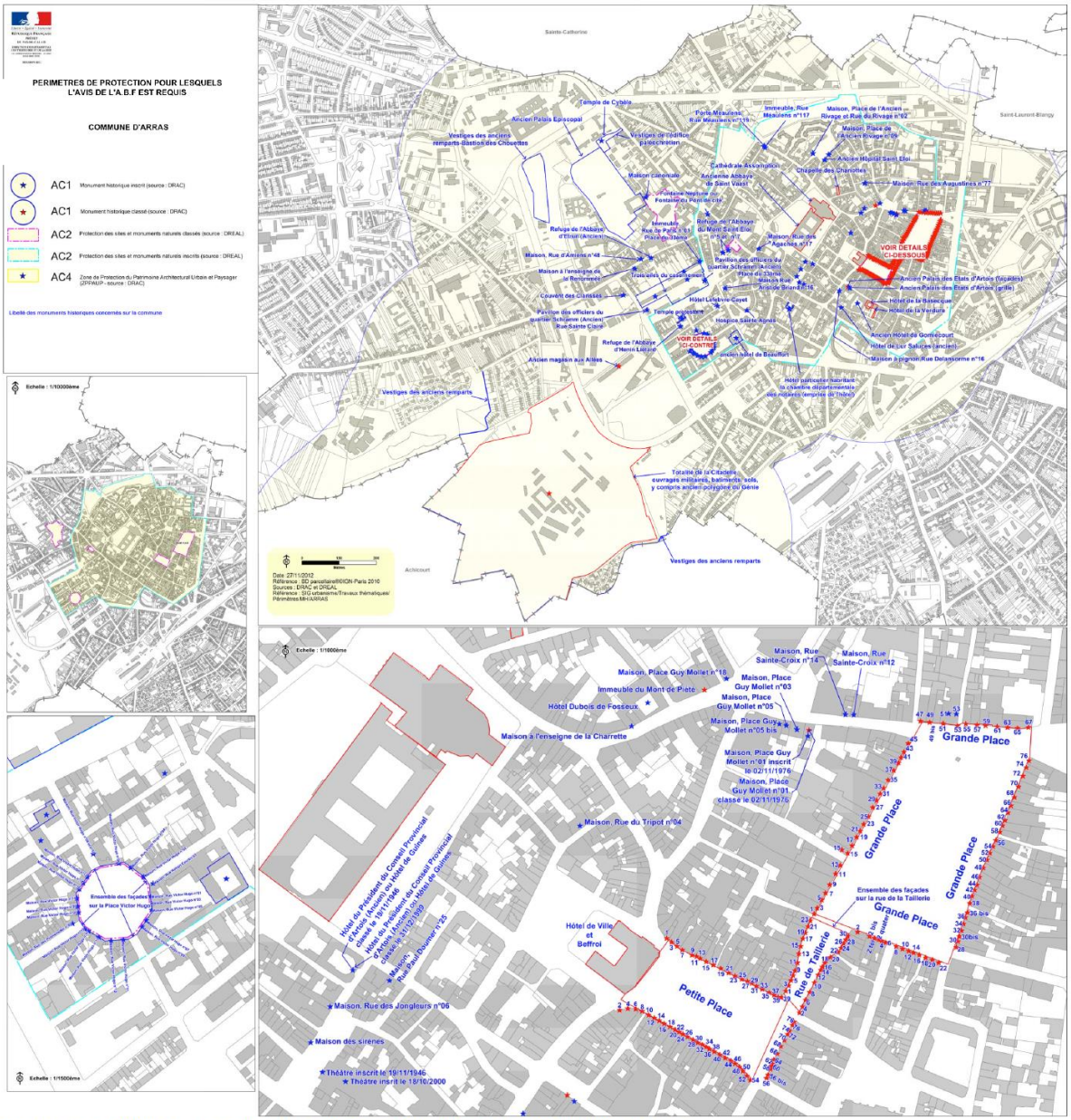
Ancien hôpital Saint Eloi, place d'ancien rivage à Arras, aujourd'hui reconverti en centre culturel	Maison du 18e siècle située 7 place Victor Hugo à Arras	Les remparts d'Arras (ici l'îlot des chouettes)

L'ensemble des immeubles constituant la Place Victor Hugo à Arras est Inscrit	Croix de grès du 15e siècle à Sainte Catherine

Nom monument	Commune	Adresse	Coordonnées géographiques	Référence Monument Historique	Classement	
					Type	Date
Chapelle Notre-Dame-de-Pitié d'Etrun	Etrun		50° 18′ 58″ Nord 2° 41′ 04″ Est	« PA00108274 »	Inscrit	1970
Maison de campagne de Monseigneur de la Tour-d'Auvergne	Etrun		50° 18′ 51″ Nord 2° 42′ 14″ Est	« PA00108275 »	Inscrit	1985
Chapelle Sainte-Bertille de Mareuil	Mareuil	Rue de Louez	50° 19′ 20″ Nord 2° 42′ 32″ Est	« PA00108341 »	Inscrit	1987
Croix de Demencourt	Sainte-Catherine-lès-Arras	Route de Lens	50° 17′ 57″ Nord 2° 46′ 02″ Est	« PA00108391 »	Inscrit	1946
Refuge des moines de Abbaye du mont Saint-Éloi	Mont Saint Eloi	Place du Wetz-d'Amain	50° 20′ 58″ Nord 2° 41′ 37″ Est	« PA00107961 »	Inscrit	1929
Abbaye d'Henin-Liétard	Arras	12 rue Victor-Hugo	50° 17′ 20″ Nord 2° 46′ 01″ Est	« PA00107960 »	Inscrit	1946
Couvent des Clarisses	Arras	1 rue Sainte-Claire	50° 17′ 24″ Nord 2° 45′ 50″ Est	« PA00107967 »	Inscrit	1946
Édifice paléochrétien	Arras	Place de la Préfecture	50° 17′ 36″ Nord 2° 45′ 55″ Est	« PA00135493 »	Inscrit	1995
Fontaine du Pont-de-Cité	Arras	Place Pont-de-Cité - Rue Saint Aubert	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 06″ Est	« PA00107968 »	Inscrit	1988
Hôpital Saint-Éloy	Arras	11 place de l'Ancien-Rivage	50° 17′ 41″ Nord 2° 46′ 30″ Est	« PA00107969 »	Inscrit	1946
Hospice Sainte-Agnès	Arras	Rue Sainte-Agnès Place saint Etienne	50° 17′ 22″ Nord 2° 46′ 15″ Est	« PA00107970 »	Inscrit	1947
Hôtel de Beauffort	Arras	3 bis rue Aristide Briand	50° 17′ 19″ Nord 2° 46′ 11″ Est	« PA62000132 »	Inscrit	2012
Hôtel du Bois de Fosseux	Arras	14 rue du Marché-au-Filé	50° 17′ 35″ Nord 2° 46′ 38″ Est	« PA00107972 »	Inscrit	1946
Hôtel de la chambre des notaires du Pas-de-Calais	Arras	1bis rue du Collège	50° 17′ 22″ Nord 2° 46′ 23″ Est	« PA62000069 »	Inscrit	2006
Hôtel de Gomiecourt	Arras	10 rue Émile-Legrelle	50° 17′ 23″ Nord 2° 46′ 38″ Est	« PA00107973 »	Inscrit	1947
Hôtel Lefèbvre-Cayet	Arras	2 rue des Fours	50° 17′ 22″ Nord 2° 46′ 08″ Est	« PA00107974 »	Inscrit	1977
Hôtel de Lur-Saluces	Arras	4 (?) rue des Portes-Cochères	50° 17′ 22″ Nord 2° 46′ 33″ Est	« PA00107975 »	Inscrit	1946
Hôtel de préfecture du Pas-de-Calais	Arras	20 place de la Préfecture	50° 17′ 34″ Nord 2° 45′ 53″ Est	« PA00135494 »	Inscrit	1995
Hôtel du Premier Président du Conseil Provincial d'Artois	Arras	2 rue des Jongleurs	50° 17′ 28″ Nord 2° 46′ 25″ Est	« PA00107976 »	Inscrit	1999
Immeuble	Arras	117 rue Méaulens	50° 17′ 43″ Nord 2° 46′ 18″ Est	« PA00108074 »	Inscrit	1942

Immeuble	Arras	1 rue de Paris	50° 17′ 28″ Nord 2° 46′ 04″ Est	« PA00108075 »	Inscrit	1946
Magasin aux Allées	Arras	4 avenue du Général Sarrail	50° 17′ 14″ Nord 2° 45′ 48″ Est	« PA00107979 »	Inscrit	2012
Maison	Arras	17 rue des Agaches	50° 17′ 30″ Nord 2° 46′ 17″ Est	« PA00107987 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	41, 43 rue d'Amiens	50° 17′ 28″ Nord 2° 45′ 54″ Est	« PA00107988 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	48 rue d'Amiens	50° 17′ 28″ Nord 2° 45′ 53″ Est	« PA00107989 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	9 place de l'Ancien-Rivage	50° 17′ 42″ Nord 2° 46′ 31″ Est	« PA00107991 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	16 rue Aristide-Briand	à géolocaliser	« PA00107992 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	77 rue des Augustines	50° 17′ 38″ Nord 2° 46′ 38″ Est	« PA00107993 »	Inscrit	1987
Maison	Arras	1 place Guy-Mollet	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 45″ Est	« PA00108064 »	Classé	1976
Maison	Arras	3 place Guy-Mollet	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 44″ Est	« PA00108065 »	Inscrit	1976
Maison	Arras	5 place Guy-Mollet	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 44″ Est	« PA00108066 »	Inscrit	1984
Maison	Arras	5bis place Guy-Mollet	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 43″ Est	« PA00108067 »	Inscrit	1984
Maison	Arras	18 place Guy-Mollet	50° 17′ 36″ Nord 2° 46′ 41″ Est	« PA00108068 »	Inscrit	1976
Maison	Arras	6 rue des Jongleurs	50° 17′ 27″ Nord 2° 46′ 25″ Est	« PA00108069 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	71 rue Méaulens	à géolocaliser	« PA00108072 »	Inscrit	1942
Maison	Arras	97 rue Méaulens	à géolocaliser	« PA00108073 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	25 rue Paul-Doumer	50° 17′ 28″ Nord 2° 46′ 28″ Est	« PA00108076 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	2 rue des Promenades	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 02″ Est	« PA00108129 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	2 grande-rue du Rivage	50° 17′ 42″ Nord 2° 46′ 27″ Est	« PA00108130 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	9 rue Rohart-Courtin	50° 17′ 18″ Nord 2° 46′ 08″ Est	« PA00108131 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	12 rue Sainte-Croix	50° 17′ 35″ Nord 2° 46′ 46″ Est	« PA00108132 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	14 rue Sainte-Croix	50° 17′ 35″ Nord 2° 46′ 46″ Est	« PA00108133 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	4 rue du Tripot	à géolocaliser	« PA00108159 »	Inscrit	1946
Maison	Arras	1 place Victor-Hugo	50° 17′ 17″ Nord 2° 46′ 07″ Est	« PA00108160 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	2 place Victor-Hugo	50° 17′ 18″ Nord 2° 46′ 07″ Est	« PA00108161 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	3 place Victor-Hugo	50° 17′ 17″ Nord 2° 46′ 07″ Est	« PA00108162 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	4 place Victor-Hugo	50° 17′ 18″ Nord 2° 46′ 06″ Est	« PA00108163 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	5 place Victor-Hugo	50° 17′ 17″ Nord 2° 46′ 08″ Est	« PA00108164 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	6 place Victor-Hugo	50° 17′ 19″ Nord 2° 46′ 05″ Est	« PA00108165 »	Inscrit	1948

Maison	Arras	7 place Victor-Hugo	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 07″ Est	« PA00108166 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	8 place Victor-Hugo	50° 17′ 19″ Nord 2° 46′ 05″ Est	« PA00108167 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	9 place Victor-Hugo	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 07″ Est	« PA00108168 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	11 place Victor-Hugo	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 06″ Est	« PA00108169 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	12 place Victor-Hugo	50° 17′ 18″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108170 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	13 place Victor-Hugo	50° 17′ 15″ Nord 2° 46′ 05″ Est	« PA00108171 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	14 place Victor-Hugo	50° 17′ 18″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108172 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	15 place Victor-Hugo	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 04″ Est	« PA00108173 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	16 place Victor-Hugo	50° 17′ 18″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108174 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	17 place Victor-Hugo	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 04″ Est	« PA00108175 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	18 place Victor-Hugo	50° 17′ 17″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108176 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	19 place Victor-Hugo	50° 17′ 16″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108177 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	20 place Victor-Hugo	50° 17′ 17″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108178 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	22 place Victor-Hugo	50° 17′ 17″ Nord 2° 46′ 03″ Est	« PA00108179 »	Inscrit	1948
Maison	Arras	6 rue Victor-Hugo	50° 17′ 15″ Nord 2° 46′ 06″ Est	« PA00108180 »	Inscrit	1948
Maison à l'enseigne de La Charrette	Arras	18 rue du Marché-au-Filé	50° 17′ 34″ Nord 2° 46′ 37″ Est	« PA00108071 »	Inscrit	1946
Maison à l'enseigne de la Renommée	Arras	65 rue d'Amiens	50° 17′ 27″ Nord 2° 45′ 51″ Est	« PA00107990 »	Inscrit	1946
Maison à pignon jouxtant le palais de justice	Arras	16 rue Delansorne	50° 17′ 25″ Nord 2° 46′ 33″ Est	« PA00107994 »	Inscrit	1946
Maison canoniale	Arras	14 place de la Préfecture	50° 17′ 36″ Nord 2° 45′ 53″ Est	« PA00107980 »	Inscrit	1942
Maison des Sirènes	Arras	16 place du Théâtre	50° 17′ 26″ Nord 2° 46′ 24″ Est	« PA00107981 »	Inscrit	1942
Porte Méaulens	Arras	119 rue Méaulens	50° 17′ 43″ Nord 2° 46′ 17″ Est	« PA00107984 »	Inscrit	1942
Ancien quartier Schramm	Arras	Place du 33e RI	50° 17′ 24″ Nord 2° 45′ 59″ Est	« PA00107983 »	Inscrit	1946
Remparts	Arras		à géolocaliser	« PA00107985 »	Inscrit	1945
Temple de Cybèle	Arras	79 rue Baudimont	50° 17′ 43″ Nord 2° 45′ 46″ Est	« PA00135492 »	Inscrit	1995
Temple protestant d'Arras	Arras	16 rue Victor-Hugo	50° 17′ 20″ Nord 2° 46′ 01″ Est	« PA62000107 »	Inscrit	2010
Théâtre	Arras	7-9 place du Théâtre - 26bis rue Ernestale	50° 17′ 25″ Nord 2° 46′ 25″ Est	« PA00107986 »	Inscrit	1946



Commune d'Arras, emplacement des 225 Monuments Historiques

Etoiles rouges : MH classés
Etoiles bleues : MH inscrits sur la liste supplémentaire

3) Les abords des Monuments Historiques

Les éléments repérés en tant que Monument Historiques font l'objet d'une servitude de protection AC1. Cette servitude correspond à la protection des monuments historiques classés et inscrits. Elle instaure un périmètre de protection de 500 mètres autour du monument.
Pour toutes modifications de bâti situé dans ce périmètre, il est obligatoire de consulter un ABF (Architectes des Bâtiments de France). L'ABF intervient si une co-visibilité est établie entre le Monument Historique et le bâtiment soumis à modification. Arras comprend alors 225 périmètres de protection autour de chaque Monuments historiques. Ces périmètres représentent une surface importante de la ville, la majorité du tissu urbain arrageois, qui

s'étend du Val de Scarpe au Nord, à la gare à l'Est, à la citadelle au sud en englobant tout le centre historique d'Arras, se retrouve alors dans une zone protégée.

3. LES SITES REPERES AU TITRE DE L'ARTICLE L341-1 A 22 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les sites classés et inscrits sont des sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque susceptibles d'être protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 (art. L.341-1 à 22 du code de l'environnement) sont des espaces ou des formations naturelles dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Ces éléments font l'objet d'une servitude AC2 relative aux sites et monuments naturels.

1) Les sites classés

Dans un site classé, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale (art. L. 341-10), délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le ministre chargé des sites, soit par le préfet du département mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France.
Les sites classés sont inconstructibles (article L. 341-10 du Code de l'Environnement : « Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ».

L'existence d'un autre périmètre sauvegardé n'a aucun effet juridique sur les sites classés ou inscrits, ceux-ci conservant leur propre régime d'autorisation de travaux parallèlement à celui du secteur sauvegardé.

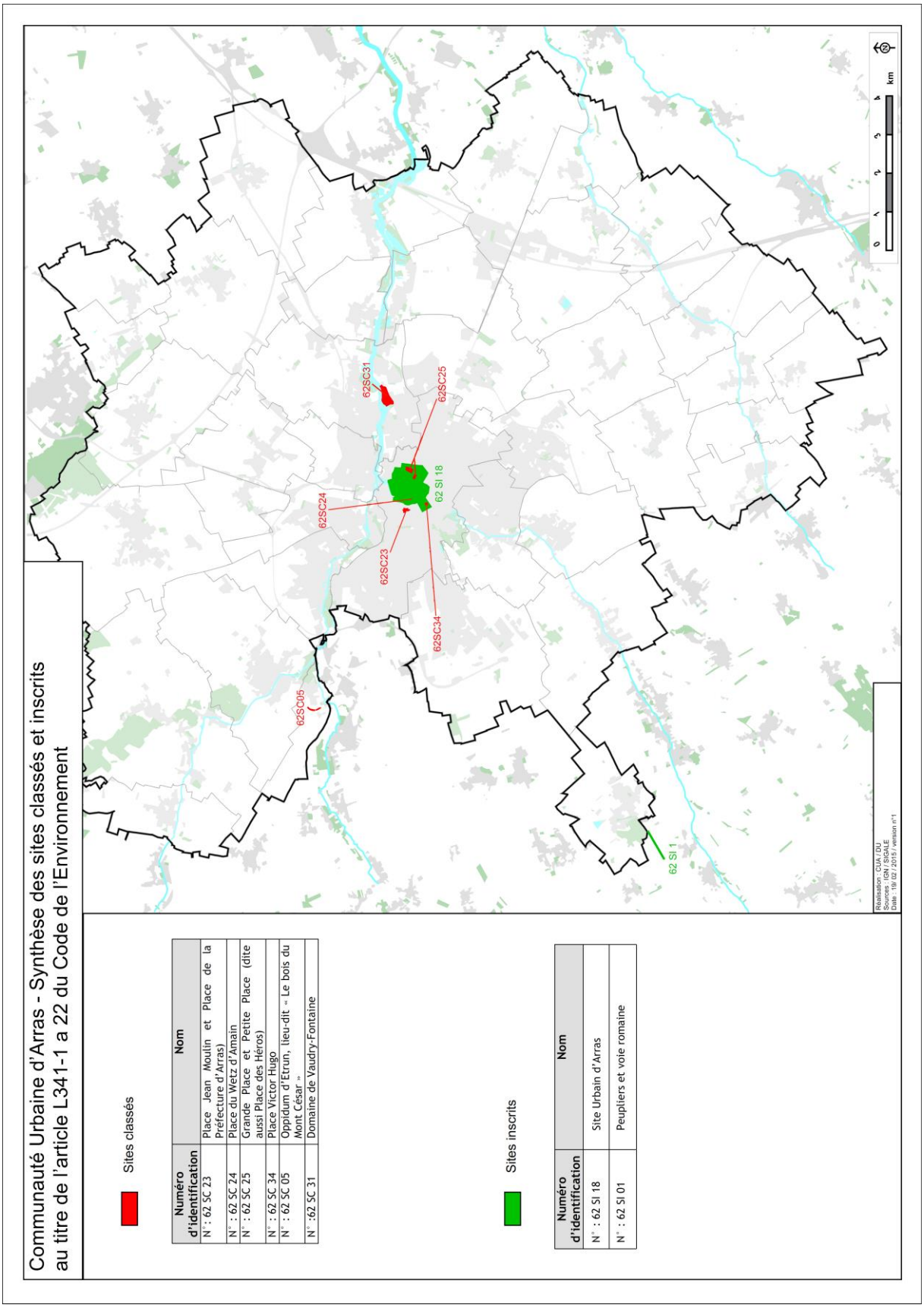
Commune	Numéro d'identification	Nom	Date d'arrêté
Arras	N° : 62 SC 23	Place Jean Moulin et Place de la Préfecture d'Arras)	20/04/1933
Arras	N° : 62 SC 24	Place du Wetz d'Amain	20/04/1933
Arras	N° : 62 SC 25	Grande Place et Petite Place (dite aussi Place des Héros)	30/11/1933
Arras	N° : 62 SC 34	Place Victor Hugo	14/02/1986
Etrun	N° : 62 SC 05	Oppidum d'Etrun, lieu-dit « Le bois du Mont César »	15/11/1912
Saint Laurent Blangy	N° :62 SC 31	Domaine de Vaudry-Fontaine	22/04/1963

2) Les sites inscrits

Lorsqu'un site est inscrit, l'Architecte des bâtiments de France doit être consulté, pour un avis simple, donné pour le compte de la DREAL (ex DIREN), sur tous les projets de modification du site.

Commune	Numéro d'identification	Nom	Date d'arrêté
Arras	N° : 62 SI 18	Site Urbain d'Arras	19/03/1982
Basseux (impact sur le territoire de Beaumetz les loges	N° : 62 SI 01	Peupliers et voie romaine	20/01/1931

Carte synthèse des Sites inscrits et classés



Commune	Patrimoine non protégé
ACHICOURT	• la motte rectangulaire • cimetière britannique • l'église Saint-Vaast • le moulin à vent
ACQ	• Trâce d'un château • l'église Saint-Géry • les fermes du 18ième
AGNY	• L'église Saint-Laurent • la mairie de 1860
ANZIN-SAINT-AUBIN	• Le château du 18ième, transformé en mairie • les maisons du 18ième • le château d'eau peint de couleurs vives • l'église de Saint-Aubin de 1629 • l'église Sacré Coeur • le cimetière britannique
ARRAS	• Liste fournie en pièce jointe
ATHIES	• L'église Saint-Christophe • le cimetière britanique
BAILLEUL-SIR-BERTHOULT	• Les restes d'une enceinte fossoyée • l'église Saint-Jean-Baptiste • le cimetière britannique
BEAUMETZ-LES-LOGES	• L'église Saint-Michel • Trace d'un château • le château reconstruit après 1918
BEAURAINS	• L'église Saint-Martin • cimetière britanique • trace d'un château
BOIRY-BECQUERELLE	• L'église Saint-Gervais et Saint Protais datant de la reconstruction à conserver et à restaurer (L 123-1-5-7°)
BOISLEUX-AU -MONT	• L'église Saint-Vaast • la chapelle
BOISLEUX-SAINT-MARC	• L'église Saint-Médard • cimetière britannique

BOYELLES	• L'église Saint-Léger • le cimetière britannique • le calvaire
DAINVILLE	• L'église Saint-Martin • les vestiges d'anciens manoirs • un beau parc municipal
NEUVILLE-VITASSE	• Le monument aux morts bretons de 1914 • le monument franco-britannique • l'Eglise Saint-Martin • 2 cimetières britanniques
ROCLINCOURT	• L'église Saint-Brice • les vestiges gallo-romains • Monuments du 88 RI • le cimetière britannique
SAINT-LAURENT-BLANGY	• L'église Saint-Laurent • la motte de la Brayelle • 5 cimetières britanniques • 1 cimetière allemand • la vallée de la Scarpe
SAINT-MARTIN-SUR-COJEUL	• L'église Saint-Martin • cimetière britannique
SAINT-NICOLAS-LES-ARRAS	• L'église • trace d'un ancien château • le cimetière gallo-romains
SAINTE-CATHERINE	• L'église contemporaine Sainte-Catherine
ECURIE	• L'église Saint-Séverin • un parc boisé au sud-ouest de l'église
ETRUN	• L'église Saint-Martin • cimetière britannique
FAMPOUX	• L'église Saint-Vaast • trace d'un ancien château • cimetières britanniques
FARBUS	• L'église Saint-Ranulphe • fontaine de dévotion
FEUCHY	• L'église Saint-Vaast • 2 cimetières britanniques
GAVRELLE	• L'église Saint-Vaast • monument à la mémoire du lieutenant Grabias de Bagnières • cimetiières militaires britanniques
GUEMAPPE	• L'église Saint-Léger • cimetière britannique
HENINEL	• L'église Saint-Germain • trace d'un ancien château • vestige de la ligne Hindenburg • 6 cimetières britanniques

HENIN-SUR-COJEUL	• L'église Saint-Vaast • oratoire et chapelle • cimetières britanniques
MAROEUIL	• L'église Sainte-Bertille • la chapelle Notre Dame de Consolation • cimetières britanniques • le bois de Maroeuil • le parc de la maison du docteur Bacqueville
MERCATEL	• L'église Saint-Léger datant de la reconstruction. Conserver la zone de pâturage à l'arrière • trace d'un ancien château • cimetière militaire
MONCHY-LE-PREUX	• L'église Saint-Martin • monument à la mémoire de la 37ième division britannique • monument à la mémoire des habitants de Terre Neuve • vestige d'un château • chapelle Saint-Jean • chapelle de Feuchy
MONT-SAINT-ELOI	• L'église Saint-Joseph à Ecoivres (à repérer) • l'église • le cimetière franco-britannique • les fermes anciennes
NEUVILLE-SAINT-VAAST	• L'église Saint-Laurent • cité des Mutilés • le flambeau de la paix • domaine canadien de la crête de vimy planté d'une forêt de pins • le monuments aux morts 14/18 • les cimetières de la Maison Blange et de la Targette • le Musée
THELUS	• L'église Saint-Ranulphe • monument canadien • motte sur la place du village • cimetières britanniques
TILLOY-LES-MOFFLAINES	• L'église Saint-Brice • trace d'un ancien château • cimetières britanniques
WAILLY-LES-ARRAS	• L'église Saint-Pierre • Ancienne ligne fortifiée • cimetière britannique
WANCOURT	• L'église Saint-Aubode • 6 cimetières britanniques
WILLERVAL	• L'église Saint-Nicolas • cimetière britanique

Enfin, tous les parcs et jardins publics ou privés n'ont pas été répertoriés.

Ils représentent néanmoins un intérêt patrimonial intéressant car les arbres d'essences nobles ou vernaculaires diverses y sont souvent plus que centenaires.

En périphérie des zones habitées ils forment une couronne verte humanisante en alternance ou en opposition avec les paysages agricoles de cultures extensives.

C. Le patrimoine bâti arrageois

Le patrimoine bâti remarquable du territoire de la Communauté urbaine d'Arras est très riche.

1. LES TECHNIQUES ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Les matériaux utilisés dans l'architecture rurale traditionnelle sont les matériaux disponibles sur place. Dans l'Artois au sous-sol crayeux, la pierre blanche s'impose.

Pierre blanche avec graffitis

La pierre calcaire
La pierre blanche est le matériau le plus utilisé pour le gros œuvre. La taille de la pierre est plus ou moins fine : pierre de taille, pierre laissée dans son aspect brut de layage de carrière, pierre rabotée (pierre guillaume)… Elle est tendre (et gélive) d'où la présence fréquente de graffitis parfois anciens dans les murs.

Le grès
On comptait plusieurs carrières de grès à Mont-St-Eloi, Ecoivres, Bray. Matériaux très résistant, le grès est utilisé pour les soubassements, le pavage des cours et pour certains murs d'enceinte.

Soubassement en grès et silex, rang de brique et pierre

Soubassement en silex,
rang de brique et pierre

Le silex
Les silex ramassés directement dans les champs sont parfois utilisés dans les soubassements.

La brique
La brique, en terre cuite, est longtemps resté un matériau d'appoint car sa cuisson au feu de bois le rendait coûteux. Elle était utilisée uniquement en appoint sur les parties sensibles :

- pour la finition des pignons selon la disposition dite « en épis » qui assure une

Mur « rouge barre »

meilleure étanchéité grâce aux briques disposées perpendiculairement à la pente. - pour marquer la limite entre le soubassement et le mur, par quelques rangs. - dans des appareillages mixtes appelés « rouge barre » : alternance de deux ou trois rangs de brique et d'un rang de pierre. A partir de la moitié du 19e siècle, la production industrielle de la brique est rendue possible grâce au charbon et son coût de fabrication chute. On l'utilise alors de plus en plus pour construire entièrement des bâtiments. Lors de la reconstruction son utilisation sera quasi exclusive. La disposition des briques (en boutisse ou en paneresse, en relief) et les briques vernissées permettent de rythmer et de décorer les façades.	 Pignon « en épis »
La tuile La tuile est le matériau utilisée pour la couverture de la plupart des bâtiments. Elle est de couleur rouge / orange.	**L'ardoise** L'ardoise, plus chère car il faut la faire venir de plus loin, est utilisée pour la couverture des bâtiments de prestige.

2. LE PATRIMOINE RELIGIEUX

Evoquer le patrimoine de l'arrageois c'est avant tout penser au patrimoine religieux. S'appuyant sur de puissantes abbayes, leurs implantations ont joué un rôle crucial dans le fondement et le développement des structures villageoises : le patrimoine d'aujourd'hui est lié, même indirectement, à leur existence.

a. La cathédrale et l'abbaye Saint Vaast à Arras

La reconstruction de la très ancienne abbaye Saint-Vaast, en style classique, commença vers le milieu du XVIIIe siècle, avec l'intervention du grand architecte parisien Contant d'Ivry. Avec le Concordat de 1803, Arras devient évêché et le nouvel évêque, Mgr de la Tour d'Auvergne, se fait attribuer par l'Empereur l'abbatiale comme cathédrale.
La première guerre mondiale va massacrer le monument. Les bombardements allemands commencent dès octobre 1914. A la fin de guerre, il ne reste quasiment que le bâti. La cathédrale est reconstruite à l'identique dans les années 20 et réouverte en 1934. Elle forme avec l'Abbaye Saint-Vaast le seul ensemble bénédictin néoclassique complet du XVIII^{e} existant en France. Les bâtiments de l'abbaye, occupés par le musée des Beaux-Arts, abritent le trésor de la cathédrale, la médiathèque, et accueillent différentes activités culturelles.

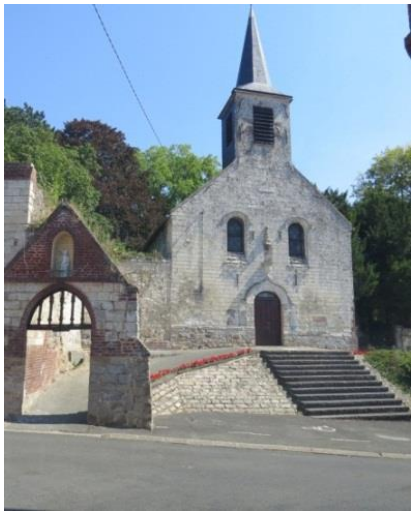
La façade occidentale ou portail des Grands Passés	Exemple du classicisme français de la seconde moitié du XVIIIe siècle avec son retour vers les lignes pures de l'Antiquité. 116 m de long avec un transept de 56 m, la coupole à la travée du transept monte à 38 m. La très grande majorité des vitraux est en verre blanc, ce qui garantit à la cathédrale un maximum de lumière.

b. *Les vestiges des autres abbayes*

Les abbayes sont à l'origine de la puissance de l'Artois. Aujourd'hui quasiment toutes disparues (Abbaye du Vivier de Wancourt détruite au milieu du XVII^{e} siècle, les bâtiments de l'abbaye des Dames d'Étrun furent rasés à la Révolution, vers 1794, Les bâtiments de l'abbaye Saint-Vindicien de Mont-Saint-Éloi sont démantelés et transformés en carrière de pierre en 1793, l'Abbaye d'Avesnes de Saint-Laurent-Blangy, fondée en 1612, est rasée en 1793, …), elles constituent l'une des causes de l'organisation et de l'implantation des constructions du territoire. C'est finalement la Révolution qui eut raison de ces imposants ensembles architecturaux rassemblant église, bâtiments conventuels, et ferme. Comparé à la taille et au prestige passé des abbayes de Mont-St-Eloi, Maroeuil et Etrun, leurs vestiges, relativement modestes, sont tout de même omniprésents : les murs d'enceinte marquent leur emprunte dans les paysages villageois, les demeures de prestige qui leur ont succédé constituent un patrimoine bâti remarquable et les tours de Mont-St-Eloi dominent ostensiblement la campagne.

Les tours de l'ancienne abbaye de Mont Saint Eloi

Ancien logis abbatial Sainte-Bertille de Maroeuil



Ancien site de l'Abbaye des Dames d'Étrun

c. Les églises

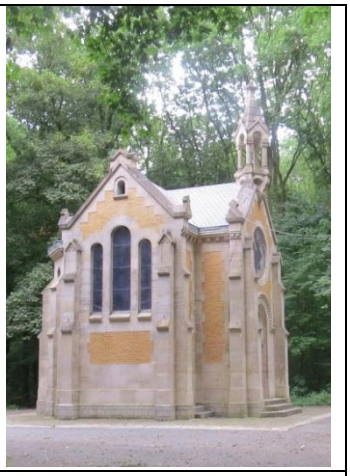
Les églises du territoire sont d'allure, de taille et de plan divers. Signaux urbains elles sont perçues de loin notamment dans les villages. Souvent endommagées durant la guerre, la nécessité de la reconstruction a donné naissance à une nouvelle architecture radicalement différente et aux matériaux modernes.

Mont Saint Eloi – l'église du hameau d'Ecoivres et son clocher à crochets

Achicourt – Eglise Saint Vaast, détruite pendant la Guerre, est rebâtie en 1924-25.

d. Les chapelles

Témoignage de la dévotion seigneuriale ou populaire, les chapelles sont nombreuses sur le territoire. Implantées traditionnellement à des endroits symboliques (sortie des villages, croisée des chemins dans un bouquet d'arbres) érigées à l'occasion d'une guérison, du retour d'un soldat, ou en remerciement d'une protection après les guerres, elles étaient l'objet de neuvaines et de processions. Généralement bâties en matériaux du pays (pierre blanche, grès, brique) et de plan carré, les chapelles indépendantes ne remontent guère au-delà du XVIIe siècle. De belles chapelles funéraires dues à quelques familles fortunées sont aussi présentes dans les cimetières. On trouve fréquemment sur la façade une plaque ou une statue indiquant le saint auquel est dédié la chapelle ainsi que la date de construction.

		
Etrun – la chapelle date de 1629	Maroeuil	Mont Saint Eloi

e. Les calvaires

Les calvaires, à l'instar des chapelles, sont implantés au bord des chemins ou dans les cimetières, par des particuliers ou par les paroisses. Si les plus récents sont en béton, on en trouve encore en bois ou en fer forgé, accompagnés parfois de plusieurs statues. Les plaques apposées au pied des calvaires, rappelant le motif et l'année de leur installation, ont souvent disparu ou sont devenues illisibles, le temps ayant effacé leur histoire qu'il n'est pas toujours aisé de retrouver dans les registres de la paroisse.
Ils constituent des éléments récurrents dans le paysage

f. Les niches

Simple renfoncement ou petite boite menuisée inclus dans la maçonnerie, la niche abrite une statuette religieuse (quand elle est encore là). On les trouve dans les murs pignons, au-dessus des porches ou des portes, généralement à hauteur du premier étage.

Tilloy les Mofflaines

3. LE PATRIMOINE RURAL

En dehors des édifices liés au clergé, la majorité du patrimoine bâti est directement lié au monde agricole qui s'exprime au travers d'une multitude d'éléments

a. Les fermes et censes

La ferme et plus précisément la cense (la ferme à cour fermée typique de l'Artois) est l'élément le plus présent. Elle est construite en matériaux traditionnels : grès, pierre blanche, brique en appoint (notamment sur les pignons en épis), tuiles et ardoises. Les ouvertures à betterave, grain ou à foin et les pigeonniers animent les façades.

Tilloy les Mofflaines	Acq

b. Les moulins

- Situés à côté de la rivière (la Scarpe).
- Il s'agit surtout de grands ensembles qui comprenaient également l'habitation du meunier et une grange permettant de stocker la production ou la matière première. La roue ne se trouve pas directement sur la rivière, le bief d'alimentation est encore visible.
- Construits en pierre blanche, couverts de tuiles.

Etrun – chute d'eau de l'ancien moulin sur la Scarpe	Le moulin d'Achicourt. L'un des cinq derniers en France ayant un droit de production

c. *Les pigeonniers*

Si certains pigeonniers sont modestes, d'autres ont été construits avec une grande recherche esthétique. Les variantes sont nombreuses tant par leur taille, et leur implantation, que par leur forme et leur agencement.
L'évolution agricole, les nouvelles méthodes de production de viande ont conduit à l'abandon des élevages, c'est pourquoi plupart des pigeonniers sont inutilisés aujourd'hui.

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Boiry Becquerelle -</td><td>Fampoux</td></tr>
</table>

d. *Les porches*

Le territoire compte nombre de porches agricoles plus ou moins monumentaux

Maroeuil

Beaumetz les Loges

Mont Saint Eloi

4. LE PATRIMOINE CIVIL

a. Les demeures de prestiges

- Ce sont de grandes propriétés qui sont les résidences de personnalités importantes.
- L'architecture tire ses références dans l'architecture française classique : larges façades (au moins sept travées), travée centrale mise en valeur, frontons, balcons, perron…
- Un corps de bâtiment principal flanqués d'avant corps ou de bâtiments annexes.
- Propriété trouvant place au milieu d'un vaste parc ceinturé de murs.
- Construits en pierre de taille et couverts d'ardoises.

Monchy le Preux

Mont Saint Eloi

Acq

Beaumetz les Loges

b. Les maisons de maitre

- Ces grandes maisons bénéficient d'une architecture noble et soignée. Elles différent des demeures de prestiges par leur taille plus restreinte
- L'habitation se trouve au centre de la parcelle, au milieu d'un jardin soigné. Le mur d'enceinte, la grille d'entrée ouvragée et encadrée de pilastres et la cour ou l'allée pavée en grès participent à une mise en scène de la maison par rapport à la rue.
- La maison comporte un étage et des combles aménagés. La façade compte généralement cinq travées qui s'organisent symétriquement autour de la travée centrale qui est mise en valeur par quelques marches, un balcon, une lucarne ouvragée.
- La maison est en pierre de taille (ou briques et pierres), le toit est généralement en croupe avec brisis, il est couvert d'ardoise et comporte de hautes cheminées.
- La maison est souvent accompagnée de dépendances qui comprennent un pigeonnier.
- C'étaient les demeures des nouvelles professions qui s'installaient sur le territoire rural au XIXe siècle : médecin, vétérinaire, notaire, riche commerçant…
- La qualité de leur architecture qui tire ses références des villas bourgeoises des faubourgs des villes.

Boiry Becquerelle

Tilloy les Mofflaines

Mont Saint Eloi

Sainte Catherine

5. LE PATRIMOINE INSTITUTIONNEL

a. *Les mairies*

- La mairie est généralement une grande bâtisse qui occupe une position privilégiée au sein du village.
- La travée centrale de la façade est mise en valeur par des élément qui distinguent la mairie des autres bâtiments : un fronton (de forme et de taille variable) ou au minimum une lucarne, une inscription « mairie » gravée ou peinte, un porte drapeau, parfois un balcon…
- Dans les petites communes la mairie est souvent installée dans un bâtiment ayant eu un autre usage auparavant. Exemple : la mairie de Mont-Saint-Eloi a été successivement dans l'école, dans une ancienne école puis dans l'ancien presbytère.
- Dans les communes rurales la mairie est souvent un ensemble qui abrite également l'école communale.
- La mairie comprend au minimum : un secrétariat, le bureau du maire et la salle du conseil municipal.
-

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Beaumetz-les-Loges</td><td>Gavrelle</td></tr>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>Boisleux Saint Marc</td><td>Agny</td></tr>
</table>

b. *Les écoles et équipements divers*

- L'école communale se compose généralement d'une ou deux salles de classe, un couloir, une cour de récréation fermée d'une grille, parfois un préau et souvent le logement de l'instituteur.
- Les fenêtres souvent hautes pour assurer un bon éclairage de la salle de classe.
- Les matériaux sont simples : usage fréquent de la brique.
- Dans les petites communes l'école est souvent située dans le même ensemble que la mairie. L'instituteur était d'ailleurs souvent également le secrétaire de mairie.
- Certaines écoles ont perdu leur usage est ont transformées en salle communale ou en habitation privée

Groupe scolaire Paul Verlaine à Fampoux	Ecole primaire publique à Wailly

c. *Equipements*

Ecole de musique d'Arras – la reconversion d'un patrimoine ancien prestigieux	Médiathèque Albert Uderzo à Anzin Saint Aubin – exemple d'une reconversion réussie d'une ancienne surface commerciale

6. LE PATRIMOINE INDUSTRIEL

a. Les usines

L'industrialisation du territoire a été confidentielle et circonscrite le long du canal de la Scarpe.

L'ancienne huilerie Griffith à Athies

Ancienne Minoterie Sainte Bertille à Maroeuil

Ancienne brasserie Bécu à Fampoux

La minoterie à eau est la version industrielle du moulin. Elle se caractérise par un bâtiment massif à plusieurs étages. Construit en briques. Fers d'ancrages et cordons de briques servent d'ornements.

b. Les estaminets

- Les estaminets se trouvent généralement à la croisée des chemins en angle de rue ou sur les places : à des endroits de passage dans tous les cas.
- Les bâtiments sont souvent en coin avec la porte d'entrée située juste dans l'angle. Ils sont généralement en pierre, en rez-de-chaussée couvert de tuile pour les plus simples mais souvent avec un étage et une couverture en ardoise (ou substitut). Dans ce cas un ou deux cordons de pierre rythme la façade.
- Leur taille est généralement modeste : un comptoir et une salle avec quelques tables et des chaises et parfois des éléments de jeux (aujourd'hui modernisés).
- Les estaminets étaient signalés par une enseigne peinte ou accrochées sur la façade (qui a généralement disparue ou a été remplacée par une enseigne moderne) ou encore gravée dans la pierre (encore visible).

Mont Saint Eloi

Maroeuil

c. Les brasseries

- Bâtiments en pierre blanche et parfois brique.
- Un passage (parfois couvert) donne accès à une cour pavée en grés autour de laquelle on trouve les différents bâtiments :
- Atelier de fabrication percé de baies plein cintre, à étage ou en rez-de-chaussée surélevé, avec nombreuses cheminées,
- Ecuries,
- Entrepôt commercial en rez-de-chaussée,
- Pièce de séchage (parfois disparue),
- Logement patronal avec étage et toit à croupe ou demie-croupe, donnant souvent sur la rue,
- Le nom de brasserie est parfois encore visible peint sur la façade.

Boyelles

Beaumetz les Loges

7. LE PATRIMOINE MILITAIRE

Emblème du patrimoine militaire du territoire, la citadelle d'Arras, construite par Vauban est la construction principale d'un site militaire regroupant divers bâtiments dont la caserne Schramm ou le bâtiment

Le territoire du département du Pas-de-Calais fortement marqué par la guerre 1914-1918, compte de nombreux cimetières militaires britanniques et français qui font l'objet d'une zone de protection de 100 mètres en secteur rural et de 35 mètres en secteur urbain, reprise sous la servitude INT2 (voisinage des cimetières militaires)

Bâtiment de la caserne Schramm à Arras

Cimetière militaire français de la Targette à Neuville Saint Vaast

Monument aux Morts à Achicourt

Monument du Flambeau de la Paix à Neuville Saint Vaast

8. LE PATRIMOINE CONTEMPORAIN

Si évidemment le patrimoine contemporain est à inscrire dans les différents chapitres précédents, la sur-représentation des sites et bâtiments historiques situés en son centre historique, la ville d'Arras semble figée dans le carcan de ses anciens monuments, comme prisonnière de ses belles pierres.

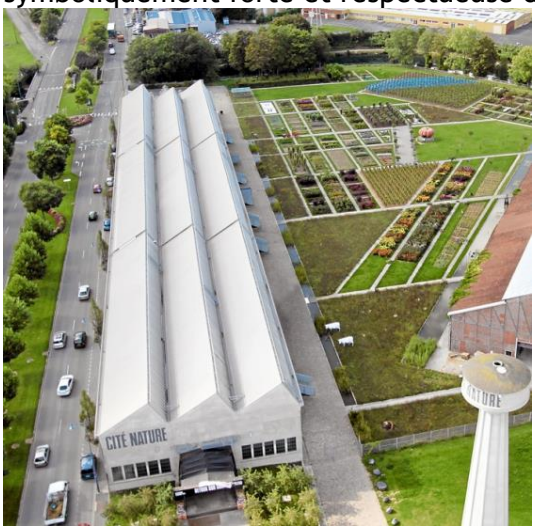
Malgré une reconnaissance tardive, Arras a pris conscience de son potentiel inestimable en matière de patrimoine et en fait aujourd'hui un atout pour marquer sa spécificité sans fermer les portes à la créativité architecturale.

La ville d'Arras entre dans une nouvelle ère de valorisation de son patrimoine. Les exemples suivants de réhabilitation ou de restructuration d'édifices ou sites patrimoniaux prennent en compte le patrimoine arrageois et le valorisent par une architecture tantôt discrète et respectueuse du lieu, tantôt affirmée visant à mettre en valeur des monuments exceptionnels.

a. Exemples de réhabilitation : La cité nature de Jean Nouvel (2005) ou la réhabilitation de l'abbaye Saint Vaast (à l'état de projet)

La cité nature

Ce site historique se composait originellement d'un ensemble de onze bâtiments industriels destinés à la fabrication de lampes pour mineurs.
Aujourd'hui, trois bâtiments ont été conservés : le château d'eau, un hangar servant actuellement de réserve ainsi que le bâtiment principal entièrement réhabilité. Ce dernier accueille le Centre d'exposition et de Communication sur la nourriture et l'agriculture et un jardin thématique imaginé par le paysagiste Michel Desvignes. L'intervention est symboliquement forte et respectueuse de l'histoire du lieu.



La cité nature à Arras (2005)

Le projet de réhabilitation de l'abbaye Saint Vaast

Monument Historique de la ville classé depuis 1907, l'abbaye Saint Vaast accueille aujourd'hui la médiathèque de la ville ainsi que le musée des Beaux-Arts d'Arras. En Septembre 2013, la Commission Nationale des Monuments Historiques donne son avis favorable au nouveau projet de réhabilitation de l'abbaye, sous réserve de la mise en valeur des vestiges de l'ancienne église abbatiale et de sa crypte.
L'agence Moatti - Rivière propose une requalification de l'abbaye : la couverture de la cour du puits, la création d'un auditorium, l'adaptation du bâtiment aux personnes à mobilité réduite ainsi que la restructuration des façades. La verrière sera composée d'une résille de

800 caissons d'un mètre carré chacun. Cette verrière abritera l'accueil de ce vaste ensemble du XVIIIème siècle. Cet édifice deviendra un centre culturel interdisciplinaire qui mutualisera quatre bâtiments : le musée des Beaux-Arts, la Médiathèque (déjà présents sur le site), un conservatoire à rayonnement départemental et un office culturel du monde associatif.

Réhabilitation de l'abbaye Saint-Vaast à Arras (projet en cours de l'agence Moatti – Rivière)

b. Exemple de restructuration d'édifices : La citadelle d'Arras

La citadelle d'Arras est un ancien site militaire exceptionnel classé Monument Historique en 1920 et 1929 et inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2008. Cet ensemble est constitué par la Citadelle Vauban, le bois du polygone, le terrain du Gouverneur et la caserne Schramm, soit 72 hectares au cœur de la ville d'Arras
Une étude réalisée par l'architecte Philippe PROST et son équipe a mis en lumière les principaux axes d'aménagement possible pour la gestion de ce site exceptionnel qui conserve les traces des fortifications en étoile et de quelques douves entourant les bastions de briques rouges. Ses bâtiments font l'objet d'une reconversion et constituera un centre attractif accessible à tous mêlant habitat, commerces, services, culture et loisirs.

Source : www.defense.gouv.fr

c. *Exemples de nouveaux projets*

Les projets les plus impressionnants sont des bâtiments publics :

Le centre Aquaréna à Arras (2013)

Extension du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) d'Arras (2007). La volonté d'intégration des volumes et des teintes est manifeste en lien avec les anciens remparts de l'ilot aux chouettes.

Centre scolaire Claudie Haigneré à Sainte Catherine (2011)	La base d'eau vive à Saint Laurent Blangy

Centre de conservation et d'études archéologiques du Pas-de-Calais à Dainville (2013)

Néanmoins des projets privés émergent et constituent des jalons propices à une nouvelle dynamique architecturale qui est très prometteuse pour le territoire. Le développement des bardages fait également évoluer l'aspect de certaines anciennes constructions :

Thélus

Pavillon à Wailly

Pavillon à Arras

Béguinage « le clos des Loges » Beaumetz les Loges

D. Le patrimoine paysager arrageois

1. LES ARBRES

Qu'ils soient isolés, organisés en bosquet ou en alignement, ou diffus, les arbres constituent des points de repères qualitatifs dans le paysage. Ils apportent la seule dynamique visuelle du plateau agricole. I

Mont Saint Eloi – arbre isolé près de la chapelle Sainte Bertille

Le paysager « bocager » de la vallée du Cojeul

Beaumetz les loges – parcelle boisée

Plantations le long de la D5 entre Hénin Sur Cojeul et Neuville Vitasse

2. LES MONUMENTS MILITAIRES

a. Les cimetières militaires

Le territoire compte 84 nécropoles et cimetières militaires (cf. liste ci-après) et 14 carrés militaires dans les cimetières civils.

Souvent situés sur les anciens champs de bataille, les cimetières constituent de véritables repères dans un paysage de plateau nu. Edifiés et plantés avec soin et parfaitement entretenus toute l'année, les cimetières militaires présentent un réel intérêt paysager en dehors de leur intérêt premier de perpétuer la mémoire des hommes tombés au combat.

Nécropole nationale de la Targette (Neuville Saint Vaast)

L'implantation des cimetières sur des points hauts leur confère une visibilité accrue. Parfaitement entretenu et boisé, ils constituent des repères qualitatifs dans le paysage.

Maroeuil

Tilloy lès Mofflaines

Mont Saint Eloi

Thélus – Le surprenant accès au cimetière canadien crée un impact paysager atypique

b. Les mémoriaux

Il existe également des monuments commémoratifs qui possèdent des qualités paysagères marquantes.

Mémorial écossais situé au cimetière militaire du Point du jour à Athies

Commune	Cimetières militaires
Achicout	• Voisinage de Cimetières Militaires Road Cemetery 131 tombes (Source CWGC) Anglais
Acq	• Voisinage de Cimetières Militaires Cimetière Communal Carré Militaire Français 198 tombes (Source SEAC) Français
Agny	• Military Cemetery 413 tombes (Source CWGC) Anglais
Anzin-Saint-Aubin	• British Cemetery 362 tombes (Source CWGC) Anglais, 100 m de protection
Athies	• .Communal Cemetery Extension 356 tombes (Source CWGC) Anglais • Point du Jour Military Cemetery 803 tombes (Source CWGC) Anglais
Bailleur-Sir-Berthoult	• Albuera Cemetery 253 tombes (Source CWGC) Anglais
Beaumetz-les-Loges	• Communal Cemetery 30 tombes (Source CWGC) Anglais
Beaurains	• Beaurains Road Cemetery 335 tombes (Source CWGC) Anglais • Cimetière militaire 747 tombes à Neuville-Vitasse (source CWGC) Anglais
	• Communal Cemetery 21 tombes (source CWGC) Anglais • Ronville British Cemetery 188 tombes (Source ONAC) Anglais
Boisleux-saint-Marc	• Sunken Road Cemetery 420 tombes (Source CGWC) Anglais
Dainville	• Dainville British Cemetery 135 tombes (Source CWGC) Anglais
Etrun	• .Duisans British Cemetery 3295 tombes (Source CWGC) Anglais
Fampoux	• Crump Trench British Cemetery 215 tombes (Source CWGC) Anglais • Fampoux British Cemetery 118 tombes (Source CWGC) Anglais • Happy Valley British Cemetery 76 tombes (Source CWGC) Anglais • Level Crossing Cemetery 405 tombes (Source CWGC) Anglais • Sunken Road Cemetery 196 tombes (Source CWGC) Anglais
Feuchy	Feuchy British Cemetery 214 tombes (Source CWGC) Anglais • Orange Hill Cemetery 43 tombes (Source CWGC) Anglais
Héninel	• Bootham Cemetery 186 tombes (Source CWGC) Anglais • Chérésy Road East Cemetery 82 tombes (Source CWGC) Anglais • Communal Cemetery Extension 140 tombes (Source CWGC) Anglais • Cuckoo Passage Cemetery 54 tombes (Source CWGC) Anglais • Héninel-Croisilles Road Cemetery 318 tombes (source CWGC) Anglais

Hénin-sur-Cojeul	• Communal Cemetery Extension 193 tombes (Source CWGC) Anglais • Hénin Crucifix Cemetery 61 tombes (Source CWGC) Anglais
Maroeuil	• Maroeuil British Cemetery 574 tombes (Source CWGC) Anglais • Nécropole Nationale 585 tombes (Source SEAC) Français
Monchy-le-Preux	• Monchy British Cemetery 581 tombes (Source CWGC) Anglais • Orange Trunch Cemetery 118 tombes (Source CWGC) Anglais • Wind Mill British Cemetery 403 tombes (Source CWGC) Anglais
Mont-Saint-Eloi	• Ecoivres Military Cemetery 2514 tombes (Source CWGC) Anglais
Neuville-Saint-Vaast	• Canadian Cemetery n° 2 - 2965 tombes (Source CWGC) Anglais • Cimetière Allemand Maison Blanche 44833 tombes (Source VDK) • Givenchy Road Canadian Cemetery 111 tombes (Source CWGC) Anglais • La Targette British Cemetery (aux Rietz) 641 tombes (Source CWGC) Anglais • NAZDAR La Targette Cimetière National Tchéque et Slovaque 206 tombes (Source SEAC) Français • Nécropole Nationale La Targette 169 belges 39-45 dans un ossuaire (Source SEAC) Français • Nécropole Nationale La Targette 3 882 corps 14-18 dans 2 ossuaires (Source SEAC) Français • Nécropole Nationale La Targette 598 tombes 39-45 (Source SEAC) Français • Nécropole Nationale La Targette 7 561 tombes 14-18 (Source SEAC) Français
Neuville-Vitasse	• London Cemetery 747 tombes (Source CWGC) Anglais • Neuville-Vitasse Road Cemetery 86 tombes (Source CWGC) Anglais
Roclincourt	• Arras Road Cemetery 1 065 tombes (Source CWGC) Anglais • Highland Cemetery 322 tombes (Source CWGC) Anglais • Roclincourt Military Cemetery 920 tombes (Source CWGC) Anglais • Roclincourt Valley Cemetery 548 tombes (Source CWGC) Anglais
Saint-Martin-sur-Cojeul	• Cojeul British Cemetery 349 tombes (Source CWGC) Anglais • Saint Martin Calvaire British Cemetery 231 tombes (Source CWGC) Anglais
Saint-Nicolas-Les-Arras	• Saint Nicolas British Cemetery 364 tombes (Source CWGC) Anglais (100 m de protection) • Saint-Laurent-Blangy Cimetière Anglais 191 tombes (100 m de protection)
Sainte-Catherine	• Sainte Catherine British Cemetery 349 tombes (Source CWGC) Anglais
Thélus	• Bois Carré British Cemetery 508 tombes (Source CWGC) Anglais • Cratère Lichfield 58 tombes (Source CWGC) Anglais • Nine Elms Military Cemetery 738 tombes (Source CWGC) Anglais • Thélus Military Cemetery 296 tombes (Source CWGC) Anglais • .Zivy Crater 53 tombes (Source CWGC) Anglais
Tilloy-les-Mofflaines	• Bunyan's Cemetery 54 tombes (Source CWGC) Anglais • Gourock Trench Cemetery 44 tombes (Source CWGC) Anglais • Houdain Lane Cemetery 76 tombes (Source CWGC) Anglais • Tilloy British Cemetery 1 644 tombes (Source CWGC) Anglais
Wailly-les-Arras	• Wailly Orchard Cemetery 366 tombes (Source CWGC) Anglais
Willerval	• Beehive Cemetery 49 tombes (Source CWGC) Anglais

3. LES MURS D'ENCEINTE

L'ensemble du Pays d'Artois et plus particulièrement l'arrageois se caractérise par une multitude de mur d'enceinte. Ils se caractérisent par :

- Mur de pierre blanche ou quelquefois en maçonnerie mixte « rouge barre », comportant un soubassement en grès et un ou quelques rangs de briques. La variété des murs d'enceinte tient dans la diversité des couvre murs. Il est nécessaire de couvrir le mur pour le protéger des infiltrations d'eau. Cette couverture peut se faire par des rangs de pierres ou de briques étagés en redents (plusieurs formes possibles), ou bien par une couverture de tuiles à un ou deux pans. Les pilastres encadrant l'entrée sont coiffés de diverses manières : boules, pyramides, urnes, pots à feu, plateaux… Les grilles d'entrée en fer forgé sont parfois des ouvrages remarquables.
- Le mur d'enceinte est percé d'une ou plusieurs ouvertures qui permettent d'accéder à la propriété : porche, porche couvert, grille ou porte encadrée de pilastres… selon l'utilité (entrée principale ou passage utilitaire) et selon le prestige de la propriété.

Murs de l'ancienne abbaye de Mont Saint Eloi

Exemples des murs de l'ancien château d'Ecoivres et des abbayes d'Etrun ou de l'abbaye.

4. LES SITES ARCHEOLOGIQUES

A l'origine organisant et structurant le territoire, certains de ces sites sont aujourd'hui perçus comme des éléments du paysage : à Etrun l'oppidum a véritablement modelé une partie du territoire communal, alors qu'à Ecoivres les pierres jumelles sont d'incontestables signaux ou marques inscrites à flanc de colline.

Ensemble de souterrains et caves de l'ancienne abbaye Ste Bertille de Maroeuil. Il s'agit d'un réseau de galeries sur lesquelles s'ouvrent de petites logettes.

▫ Cet ensemble remonte au 13ème siècle. et a été occupé à différentes époques. Deux accès au réseau sont connus : un à partir des caves du logis abbatial et un qui remonte à la base du porche de l'ancienne église abbatiale.

▫ Son intérêt réside dans la qualité des voûtes des galeries et des deux escaliers et dans les nombreux graffitis laissés par les différents occupants dans la pierre calcaire des galeries : signatures énigmatiques du 13ème siècle, symboles maçonniques, de compagnonnage, références à des rites chthoniens ou émouvants témoignages de soldats de la première guerre mondiale.

Exemples des Mégalithes à Ecoivres (Mont saint Eloi), l'Oppidum « le mont de César » à Etrun, les souterrains de l'ancienne abbaye Sainte bertille de Maroeuil, les Boves à Arras, La Motte féodale d'Etrun.

5. LES ABREUVOIRS

On distingue l'abreuvoir prairial, attitré à une propriété et situé à l'intérieur d'une exploitation, de l'abreuvoir public situé en bordure d'une rue d'une place publique, ou directement au centre de celle-ci.
Ce dernier remplit une fonction sociale, c'est un lieu de rencontre entre les fermiers, au même titre que le lavoir l'est pour les femmes.
C'est un large bassin généralement délimité par des murets en matériaux du pays (grès, briques). Il utilise généralement l'eau de la rivière, d'une source ou lorsqu'il n'y en a pas les eaux de pluies. Une pente douce pavée de grès permet aux bestiaux de descendre sans danger.

L'abreuvoir de Mont St Eloi est remarquable par son architecture et par sa position : au sommet de la colline il ne pouvait être alimenté que par les eaux de pluies récoltées à proximité.

L'abreuvoir de Maroeuil

Exemples des abreuvoirs de Mont Saint Eloi, Ecoivres, Maroeuil…

IV / Le Patrimoine archéologique

A. Les origines de peuplements liées à la géomorphologie

Le territoire de la communauté urbaine d'Arras possède les caractéristiques géographiques et géologiques de l'Artois et du Cambrésis. La craie à silex, qui compose l'essentiel du sous-sol, a fourni aux populations préhistoriques la matière première nécessaire à la confection de leurs outils de pierre ; si les chasseurs-cueilleurs du Paléolithique, présents dans la région de –300.000 à –10.000 ans, ont ramassé les blocs de silex affleurants sur les versants de vallée (la Scarpe, le Crinchon, le Cojeul), les agriculteurs du Néolithique sont parfois allés chercher la matière première en profondeur dans la craie, comme à **Fampoux**, où a été retrouvée en 1992 la première extraction « minière » de la région Nord – Pas-de-Calais, datée d'environ 6000 ans.
Les points les plus hauts des plateaux sont parfois couronnés de restes des dépôts tertiaires (sables, argiles et grès) qui ont également été exploités par les hommes ; si ces grès ont fourni du matériau de construction depuis l'époque romaine, ils ont auparavant servi, dès le Néolithique, à la fabrication de meules à grain (comme sur le site de Mont-Saint-Eloi, découvert en 2010) et à l'édification de mégalithes comme les Pierres Jumelles d'Acq (classées Monument Historique en 1887).
Durant les phases froides du Quaternaire les plateaux et les vallées ont été recouverts de limons dont l'épaisseur peut atteindre une dizaine de mètres. Là où cette couverture a été conservée, en particulier dans les vallons et sur les versants abrités, elle a préservé de la disparition les vestiges laissés par les chasseurs nomades du Paléolithique, tout en fournissant aux archéologues des éléments de datation et de reconstitution des climats du Passé lointain. Durant la première moitié du XXe siècle, l'extraction des limons pour la fabrication de briques a permis la mise au jour de témoignages des activités des Néandertaliens (entre -150.000 et -40.000 ans) comme à Arras/Dainville ou Beaumetz-lès-Loges ; à **Hénin-sur-Cojeul** des fouilles, entre 1990 et 1993, ont découvert les ossements des animaux qui y ont été abattus et consommés il y a 45.000 ans (bison, cheval).
Durant le Néolithique, sous un climat redevenu tempéré, les hommes commencent à transformer le paysage pour mettre en culture les riches terres limoneuses de la région et pour installer leurs habitations. Vers 4000 av. J.-C., de vastes enceintes protégées par des fossés et des palissades sont édifiées sur des éminences dominant les vallées, comme à **Mont-Saint-Eloi** où l'implantation d'un lotissement a été précédée d'un diagnostic puis d'une fouille préventive en 2011. Par la suite, les sites de hauteur situés à la confluence de vallées ont été recherchés par les Gaulois pour l'installation de camps fortifiés.
L'âge du Bronze et le Premier âge du Fer commencent à être connus sur le territoire de la Communauté Urbaine grâce aux diagnostics et aux fouilles d'archéologie préventive conduits depuis une dizaine d'années sur prescription des services de l'Etat. Des vestiges d'habitat ont ainsi été mis au jour à **Achicourt** (aire d'accueil des gens du voyage), à **Maroeuil** (lotissement rue Curie) et à **Dainville** (lotissement du Moulin, éco-quartier de la rue François Broussais). Des enclos circulaires à vocation funéraire ont été édifiés durant cette époque, entre 1800 et 800 av. J.-C. : on en a retrouvé à **Maroeuil** et à **Dainville**. Ces monuments ont dû restés visibles dans le paysage pendant plusieurs siècles car les Gaulois puis les Gallo-Romains en ont tenu compte dans leurs aménagements.

Les Menhirs d'Acq ou " Pierres du Diable "

Entre le hameau d'Écoivres (commune de Mont-Saint-Éloi) et le hameau d'Acq se dressent deux menhirs en plein champ, connus sous différentes appellations : les Pierres Jumelles d'Acq, les Demoiselles d'Acq ou les Pierres du Diable.Ces mégalithes sont classés à l'inventaire des Monuments Historiques depuis le 30 mars 1887. Ces menhirs se composent de deux blocs de grès bruts, de 3 mètres de haut, et de 3,30 mètres de haut pour une masse d'environ 8 tonnes

B. La période Gallo-romaine : la création des villes

Les prospections aériennes et les fouilles réalisées depuis 25 ans, notamment dans le cadre de l'archéologie préventive, ont révélé une forte concentration des sites d'habitat du Second âge du Fer sur les plateaux dominant la vallée de la Scarpe et ses affluents. La densité d'occupation du sol est particulièrement remarquable dans l'Arrageois. L'occupation gauloise prend ici la forme d'un habitat enclos dispersé dans un paysage largement ouvert comme le suggèrent les données paléoenvironnementales.
Dès le milieu du I^{er} siècle avant notre ère, on constate la mise en place, dans la vallée de la Scarpe, de postes militaires. Ces derniers sont destinés à contrôler l'un des axes majeurs de circulation qui traversent d'est en ouest le territoire Atrébate. La place forte d'**Etrun** (dit « Camp de César »), localisée au point de confluence de la Scarpe et du Gy, semble être la position la plus importante du dispositif militaire. Elle couvre une surface de 40 hectares ; le rempart, classé Monument Historique en 1912, est constitué d'une levée de terre de 20 m d'épaisseur pour une hauteur de 6 m ; il est doublé d'un fossé de 30 m de large. Construit à 10 km en aval, on trouve le vaste complexe militaire augustéen de **Saint-Laurent-Blangy** (fouillé préalablement à l'installation de la ZAC d'Actiparc).
Le début de la période gallo-romaine voit également l'apparition de la ville, phénomène totalement inconnu dans la culture Atrébate. La création d'une ville ex-nihilo va entraîner de très profondes transformations et remodeler le paysage, en particulier à la périphérie de la ville et dans le territoire qui lui est alloué.

Sur les nouveaux axes de communication vont se concentrer les installations artisanales, notamment les ateliers céramiques, tels ceux découverts à Dainville, Anzin-Saint-Aubin et Athies.
On voit apparaître de très nombreuses fermes ou villas sur le territoire des communes actuelles de Mercatel, Neuville-Vitasse, Guémappe ou Beaumetz-lès-Loges. Ces établissements sont indispensables à l'approvisionnement de **Nemetacum**, la nouvelle capitale de cité alors en plein essor.
Les échanges florissants entre la ville et la campagne vont favoriser un afflux de population et la construction de nouveaux lieux de vie, qui auront pour conséquence directe l'apparition de nécropoles dont certaines sont dotées de mausolées, comme à Bailleul-Sire-Berthoult ou Wancourt. On note également, à la même période, la création de sanctuaires dédiés aux déités romaines, comme à Gavrelle ou à Boyelles. Ce modèle économique et sociétal ne survit pas aux grandes invasions germaniques des IV^{ème} et V^{ème} siècle, et à la chute de l'empire romain.

C. Une lente évolution du paysage support de notre environnement actuel

Aux siècles suivants, on constate une lente transformation de la société qui va se concrétiser à travers l'apparition d'un nouveau paysage, dont tous les rouages ne nous sont pas encore connus, mais d'où est directement issu l'environnement que nous connaissons aujourd'hui. Cette métamorphose est perceptible lors des fouilles entreprises dans le cœur des bourgs et communes de l'Arrageois, avec des éléments encore visibles, comme la motte castrale de Acq (ouvrage de défense médiéval ancien) ou l'abbaye du Mont-Saint-Eloi.

L'abbaye de Mont Saint Eloi

D'autres édifices civils, religieux et militaires, représentés dans les albums de Croÿ et réalisés à la fin du XVIème siècle nous donnent une idée très précise de la richesse et de la diversité des campagnes artésiennes et de leur patrimoine médiéval enfoui.

On évoquera à titre indicatif, dans ce constat sur le potentiel archéologique de la CUA, les récents travaux consacrés à l'archéologie de la Grande Guerre, autre originalité de ce territoire qui a été, durant 4 ans, au cœur du premier conflit mondial. La densité des réseaux de tranchées militaires, plus ou moins enfouies et des sites comme la carrière Wellington en sont des témoins exceptionnels.

La carrière Wellington, mémorial de la Bataille d'Arras

La carte archéologique

Dans le cadre de ses missions, l'état met en œuvre la carte archéologique qui constitue l'inventaire du patrimoine archéologique régional.

Cet outil numérique, constituant un système d'information géographique, ordonne l'ensemble de l'information issue de l'activité de terrain et des sources diverses (les rapports de fouilles, la littérature scientifique, les prospections pédestres ou aériennes).

La carte archéologique est un outil d'aide à la décision et à la gestion du patrimoine archéologique.

Le zonage archéologique

Le zonage archéologique constitue une carte régionale des zones susceptibles de faire l'objet d'une prescription archéologique préventive. Cette carte diffusée auprès de chaque mairie et service instructeur permet d'organiser la saisine du Préfet de région pour ce qui concerne les dossiers de demande d'autorisation d'aménagement.

PROJET GRAND ARRAS
VIVRE EN 2030

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Livret 1
Présentation générale

Partie 4 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ecologie et Biodiversité

Approbation

Arras Communauté Urbaine
39 communes, un seul territoire

SOMMAIRE

I \ LES RICHESSES ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE..... 4

A. Pourquoi protéger la biodiversité ?.....4

B. Quelques espèces remarquables inventoriées 5

C. … mais également quelques espèces envahissantes 8

D. Les milieux naturels 11

E. La nature en ville (espaces publics, parcs et jardins, arbres d'alignement…) 28

F. Synthèse 41

II \ LA PROTECTION DES MILIEUX NATUREL 42

A. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)..... 42

B. Les Espaces Naturels Sensibles départementaux (ENSD)..... 44

C. Les Zones à Dominante Humide (ZDH) du SDAGE 47

D. Les sites classés au titre de l'article L341-1 à 22 du Code de l'environnement 50

E. La protection de l'environnement dans les documents d'urbanisme anterieurs au PLUi 52

F. Les forêts domaniales 58

G. Les captages d'eau potable 59

H. Synthèse 61

III \ LA FRAGILISATION DES MILIEUX NATURELS 62

A. L'identité paysagère et la qualité écologique fragilisé par le développement urbain et l'évolution des activités agricoles 62

B. Une reconquête d'ores et déjà engagée 66

IV \ LA MISE EN PLACE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE : VERS LA RESTAURATION D'UN RESEAU ECOLOGIQUE FONCTIONNEL ET UNE VALORISATION DES PAYSAGES..... 83

A. Définition d'une trame verte et bleue et références législatives : 83

B. Présentation des trames verte et bleue (régionale, Pays et communautaire) : 84
C. Des actions opérationnelles menées par les collectivités 90
D. Les limites de la trame verte et bleue actuelle 95

I \Les richesses écologiques du territoire

L'Arrageois est un territoire agricole au sein duquel les milieux présentant une richesse écologique sont relativement rares.
Ils sont constitués pour l'essentiel :

- des vallées de la Scarpe et de ses affluents (Gy, Crinchon) et du Cojeul. Ces milieux humides et aquatiques sont les plus riches du territoire.
- des espaces boisés (boisements, bosquets), peu présents, mais qui ont vu leur surface augmenter au cours des dernières décennies. Ces milieux présentent un réel intérêt en termes de constitution d'un réseau écologique fonctionnel.
- des pâtures, prairies et haies ponctuant la vaste plaine agricole ouverte.
- des « interfaces » (ceintures bocagères ou vergers) entre le milieu agricole et les espaces urbanisés.

Ces milieux sont complétés par les délaissés ainsi que l'ensemble des espaces constituant la nature en ville (espaces publics, parcs, jardins et arbres d'alignement…). Ces différents milieux sont le support de vie de nombreuses espèces, qui y trouvent les conditions favorables à leur cycle biologique.

A. Pourquoi protéger la biodiversité ?

Les services rendus par la biodiversité (appelés services «écosystémiques» ou «écologiques») sont innombrables et souvent vitaux pour les hommes qui n'en ont pas toujours conscience.

De nombreuses études ont tenté d'estimer la valeur des services écosystémiques. Ces approches ont pour avantage de faire prendre conscience de la valeur de ces services dans le système économique.

- **Services « d'approvisionnement » directs**, issus du prélèvement d'une matière première : alimentation (céréales, oeufs, poissons...), construction - ameublement (bois...), énergie (pétrole, charbon...), habillement (coton, laine...), médicaments… Environ la moitié des médicaments de synthèse ont une origine naturelle.

- **Services « de régulation »** : traitement de l'eau et des déchets par divers organismes, production d'oxygène par les végétaux et interactions avec les gaz à effet de serre, rôle d'« éponge naturelle » des zones humides permettant de limiter le risque d'inondations, réduction de l'érosion des sols et infiltration des pluies, stockage du carbone, minéralisation de la matière organique…

- **Services « à caractère social »** : les milieux naturels sont utilisés pour des activités récréatives.

- **Services économiques**, notamment pour l'agriculture : 70% des cultures notamment les fruits, légumes, oléagineux et protéagineux sont issues de la pollinisation essentiellement permises par les insectes, lutte contre les parasites (coccinelles...).

- **Services de type « assurance »** : la diversité des espèces permet une adaptation plus facile aux bouleversements, tels que le changement climatique, les incendies ou les maladies affectant les cultures ou des élevages.

- **Services de type «patrimonial»** : les espèces sont uniques, irremplaçables et interdépendantes.

Dans certaines régions polluées du monde, la nécessité de polliniser artificiellement les vergers et certaines cultures du fait de la destruction des insectes pollinisateurs est un exemple des désordres observés une fois les espèces disparues.

B. Quelques espèces remarquables inventoriées

Le territoire a fait l'objet de différents diagnostics écologiques, que ce soit dans le cadre de l'élaboration du Schéma de COhérence Territoriale (SCOT - 2012), de la trame verte et bleue de l'Arrageois (2003) ou du Pays d'Artois (2008), ou dans le cadre d'études préalables à la réalisation de projets opérationnels en termes d'aménagement du territoire.

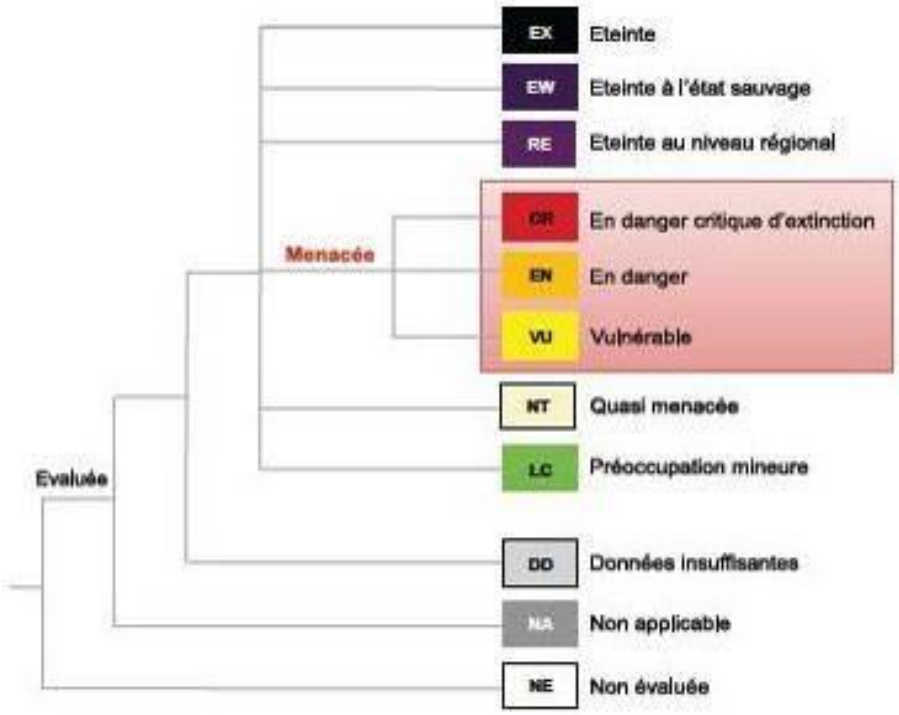
Le présent rapport s'appuie sur ces données, qui toutefois ne constituent pas des inventaires écologiques exhaustifs et dont les méthodologies de recueil ont pu varier en fonction des secteurs étudiés ou des études concernées.

Qu'il s'agisse d'une espèce animale ou végétale, les espèces dites « déterminantes » ou « repères » sont des espèces qui ont été mises en avant car considérées soit comme :

- « remarquables » pour la biodiversité,
- menacées,
- importantes pour et dans l'écosystème,
- particulièrement représentatives d'un habitat naturel ou de l'état de l'écosystème.

Les espèces déterminantes sont toujours des espèces « remarquables » pour une ou plusieurs de leurs caractéristiques appréciées au regard de la biodiversité et de ses fonctionnalités ou du point de vue patrimonial.

L'interprétation de la catégorie de menace pesant sur les espèces est effectuée selon la méthodologie définie par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) en 2003.



1. FLORE

L'inventaire comprend uniquement les espèces considérées comme « remarquables » à l'échelle de l'Arrageois identifiée à l'inventaire de la flore vasculaire du Nord – Pas-de-Calais version n°4b / décembre 2011 du Conservatoire Botanique National de Bailleul, avec précision de la catégorie de menace régionale comprise entre CR (en danger critique d'extinction) et VU (vulnérable), qui pèse sur l'espèce.

Douze espèces « remarquables » ont été repérées à ce jour sur le territoire communautaire :

- Daphné lauréole (Daphne laureola)
- Menthe crépue (Mentha suaveolens)
- Ophrys abeille (Ophrys apifera)
- Panicaut champêtre (Eryngium campestre)
- Bardane tomenteuse (Arctium tomentosum)
- Butome en ombelle (Butomus umbellatus)
- Potamot fluet (Potamogeton pusillus)
- Pétasite officinal ou hybride (Petasites hybridus)
- Scirpe des bois (Scirpus sylvaticus)
- Torilis des champs (Torilis arvensis)
- Aigremoine odorante (Agrimonia procera)
- Renoncule sardonie (Ranunculus sardous).

Photo : CUA
Ophrys abeille
Espèce patrimoniale en NPDC

Figure 1 : A titre d'illustration une des espèces les plus remarquables présente sur le territoire est l'Ophrys abeille.

2. FAUNE

La compilation des différentes études disponibles sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras a permis d'identifier les espèces remarquables bénéficiant des statuts de conservation ou de protection suivants :

Niveau mondial	Annexe 2 de la convention de Berne entrée en vigueur le 6 juin 1982
Niveau européen	Annexe I de la Directive Oiseau 79/409 Annexe II et IV de la Directive Habitat 92/43
Niveau national	Liste rouge des espèces menacées en France Liste rouge des orthoptères menacés en France Liste rouge des lépidoptères menacés en France
Niveau régional	Liste rouge régionale des espèces menacées en Nord-Pas de Calais Liste rouge régionale des odonates menacés en Nord-Pas de Calais

Leur dénombrement est le suivant :

Type	Nombre d'espèces	Nombre d'espèces remarquables
Mammifères	13	2
Chauves-souris	10	10
Oiseaux (présentant un statut de protection ou de reconnaissance significatif)	20	2
Amphibiens et reptiles	10	2
Orthoptères	18	2
Odonates	24	0
Lépidoptères	30	0
Autres invertébrés	1	1

Exemples d'espèces remarquables du territoire :

Photo : Biotope
Triton crêté
Annexe II de la Directive habitat 92/43

Photo : www.papillon-en-macro.fr
Machaon
Liste rouge nationale des lépidoptères

Vertigo des moulins
Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-

Faune-Flore)	*Photo : http://journal.24heures.ch* **Pipistrelle de Nathusius** Annexe IV de la Directive habitat 92/43 Liste rouge nationale des mammifères

C. … mais également quelques espèces envahissantes

Le Conservatoire National botanique de Bailleul a dressé la liste des espèces invasives présentes sur le territoire régional. Sur les 26 espèces identifiées sur cette liste, seules sept sont présentes sur le territoire de la CUA :

- Renouée du Japon
- Grande berce du Caucase
- Balsamine géante
- Robinier faux-acacia
- Solidages d'Amérique
- Lentille d'eau minuscule
- L'élodée à feuille étroite

 Photo : N. Borel CBNB	**La renouée du Japon** <u>Mode de propagation</u> Multiplication végétative à partir de fragment de rhizomes, boutures de tige. La propagation est essentiellement due : - au colportage, souvent involontaire, de terres contenant ces plantes, - au colportage de boutures de tige, par le matériel de tonte, les roues ou chenilles d'engins de chantier <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> - fauches répétées pour affaiblir la plante - plantation de ligneux pour apporter de l'ombrage
 Photo : A Watterlot CBNB	**La berce du Caucase** Par temps ensoleillé, le contact avec les feuilles peut occasionner des lésions de la peau aillant l'aspect de brulures pouvant être graves <u>Mode de propagation</u> Elle se reproduit uniquement par la voie sexuée par dissémination de ses graines. En bords de berges, les crues peuvent être un facteur de dissémination sur de longues distances <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> Avant floraison, sectionner à l'aide d'une bêche l'extrémité supérieur de la racine juste en dessous du collet
 Photo : JC. Haugeul	**La balsamine géante** <u>Mode de propagation</u> Elle se reproduit par la voie sexuée par dissémination de très nombreuses graines. En bords de berges, les crues peuvent être un facteur de dissémination sur de longues distances <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> - Avant floraison, l'arrachage manuel en essayant d'extraire l'appareil racinaire semble être le moyen le plus efficace sur de petites surfaces Sur des surfaces plus importantes, la fauche régulière avant et après

CBNB	floraison permet l'éradication de la plante en deux à trois ans
 Photo : A Watterlot CBNB	**Les solidages américains** <u>Mode de propagation</u> Plantes vivaces à rhizome se reproduisant aussi par la voie sexuée par dissémination de très nombreuses graines. Les rhizomes secrètent une substance qui inhibent la germination et la croissance des autres espèces ce qui facilite la propagation des solidages. <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> - Deux fauches à réaliser : la première fin mai et la seconde mi-août. La plante finit par s'épuiser. - Couverture du sol par un géotextile. Sur les gros massifs, les deux techniques doivent être alternées sur plusieurs années.
 Photo : V ; Levy CBNB	**Le robinet faux-acacia** <u>Mode de propagation</u> Il produit des graines mais le taux de germination est très faible en zone ombragée. Par contre il est capable de se reproduire très efficacement de façon végétative et s'étend rapidement par rejet de souche et drageonnement. <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> - Le cerclage de l'arbre permet de le faire dépérir sans stresser l'arbre et éviter la production de rejet. Dans les lieux fréquentés, cette technique est à éviter car elle entraine la chute des branches mortes parfois très grosses. Dans les lieux fréquentés par le public, l'abattage de l'arbre avant floraison est nécessaire. L'intervention doit être suivie d'un dessouchage et de l'arrachage systématique de rejets.
 Photo : J. Le BAIL – CBN Brest	**La lentille d'eau minuscule** <u>Mode de propagation</u> - Propagation presque exclusivement végétative, par « bouturage » - Dispersion sur de longues distances avec le courant, les animaux (oiseaux d'eau) et le vent - Multiplication très rapide en été - Disparition de la surface en hiver <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> Malgré des nuisances pouvant être réelles, il n'existe aucune gestion pour cette espèce. Un moissonnage des tapis de lentilles d'eau minuscule pourrait être envisagé mais aucun retour d'expérience de ce type n'est connu actuellement.
	L'élodée à feuilles étroites <u>Mode de propagation</u> - Propagation végétative, par rhizomes et par « bouturage » - Dispersion sur de longues distances avec le courant, les animaux (oiseaux d'eau) et le vent <u>Moyen de lutte contre sa propagation</u> - Arrachage manuel pour s'assurer de l'élimination de toutes les parties de la plante (possible sur de petites surfaces) - Le manque d'eau sur plusieurs semaines permet de soumettre la plante à la dessiccation (elle se dessèche)

Photo : www.monde-de-lupa.fr	Le curage mécanique sur les plus grandes surfaces est possible à condition de s'assurer d'avoir enlevé la totalité de la plante (rhizomes et parties aériennes)

Les chardons des champs (*Circum arvense*) ne sont pas déterminés comme espèce envahissante. Néanmoins, la destruction de cette vivace à enracinement profond, avant le stade floraison, s'impose à tous les propriétaires ou usagers de parcelles, qu'ils possèdent ou exploitent.

Carte : Localisation des espèces invasives - premiers éléments de recensement en date du 30/07/2014 (source CUA)

La carte dynamique associée permettra sur le long terme de mesurer la tendance évolutive de ces foyers.

D. Les milieux naturels

1. LES VALLEES ALLUVIALES ET ZONES HUMIDES

Le territoire est traversé par trois cours d'eau principaux - la Scarpe (naturelle en amont d'Arras et canalisée en aval), le Gy et le Crinchon – et effleuré par le Cojeul au sud-est.

Les milieux aquatiques et humides correspondent essentiellement à ces rivières, aux plans d'eau et zones humides qui leur sont associés (mares, résurgences, étangs…), ainsi qu'à des mares de pâtures.

La qualité des cours d'eau est relativement médiocre (cf. Volet cycle de l'eau), aussi bien en termes de qualité physico-chimique de l'eau (faire un renvoi au paragraphe « qualité du réseau hydrographique ») qu'en termes d'état du lit mineur, très souvent fortement perturbé.
La Truite fario est l'espèce autochtone repère des cours d'eau de première catégorie piscicole. En raison de sa sensibilité, elle constitue un bon indicateur de la qualité d'eau et de la diversité des habitats. Ainsi, le Gy et la Scarpe bien que classés en rivière de première catégorie, ainsi que le Crinchon, connaissent une dégradation significative de leur peuplement piscicole, en raison de difficultés de repeuplement et de circulation des espèces (absence de frayères ou sites de reproduction non fonctionnels, nombreux ouvrages entravant la libre circulation).
L'absence de gestion raisonnée[1] des berges et de la ripisylve[2], le piétinement animal des berges, la conduite de travaux à vocation uniquement hydraulique sur les cours d'eau (ex : recalibrage, curage, reprofilage, défenses de berges non adaptées…), la déconnexion entre lit mineur[3] et lit majeur[4], et les ruptures dues aux ouvrages hydrauliques[5] perturbent la qualité des habitats aquatiques. Pour la Scarpe et le Gy, l'amélioration de leur qualité est fortement dépendante du rétablissement des continuités. La qualité des berges est quant à elle globalement bonne. Les ripisylves présentent pour la plupart des dégradations importantes.

La **qualité des zones humides** est variable suivant les secteurs. L'amoindrissement de leurs potentialités est liée principalement au développement de peupleraies, la dégradation de la qualité des eaux des rus et rivières, un ennoiement insuffisant, la mise en place d'aménagements de loisirs (ex : cabanes de pêche, mobil-homes…).Les pollutions liées aux pratiques agricoles peuvent entraîner une eutrophisation des milieux. Enfin, la présence d'infrastructures à proximité de certains sites contribue à leur dégradation (pollution) et perturbe leur rôle d'espace refuge (ex : marais Bleu à Fampoux).

Malgré les dégradations qu'ils subissent, les milieux aquatiques et humides accueillent une part importante de la biodiversité du territoire et constituent l'épine dorsale de la trame verte et bleue, y compris en milieu urbain. On y rencontre des habitats humides diversifiés (habitats aquatiques, amphibies et prairiaux humides, roselières mégaphorbaies, bois tourbeux…) ainsi que des espèces animales et végétales inféodées à ces milieux, certaines faisant l'objet d'une réglementation en vue de leur préservation.

Certains secteurs présentent ainsi un intérêt majeur : les vallées du Gy et de la Scarpe amont ont été répertoriées parmi les zones humides les plus intéressantes dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie.

[1] Façon de gérer les espaces verts en milieu urbain qui consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins
[2] Ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau
[3] Partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi totalité du temps, en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes
[4] Lit maximum qu'occupe un cours d'eau en période de très hautes eaux. Ses limites externes sont déterminées par la plus grande crue historique
[5] Ouvrage permettant la gestion d'un écoulement

a. La Scarpe rivière

- Secteur d'Etrun

Il se caractérise par une ripisylve diversifiée, une bonne qualité des eaux et une végétation aquatique favorable au développement piscicole

- Zone humide d'Acq

Acq comporte un ensemble de prairies humides couvrant 10 ha, se présentant sous forme de prairies pâturées, dans un contexte agricole et dénudé. Elles forment un ruban de verdure, parcourues par la Scarpe rivière.

- Marais de Maroeuil

Le marais de Maroeuil, d'une superficie de 20,48 ha, s'étend de la source Sainte Bertille à l'ouest jusqu'à l'entrée du hameau de Louez. Il appartient aux zones humides alluviales du bassin versant de la Scarpe. Il est entouré par des zones urbanisées et agricoles. Le site est essentiellement occupé par des boisements naturels ou issus de plantations. Des zones ouvertes sont présentes, certaines sont pâturées. Le système aquatique est également une part importante du marais, la Scarpe coupant celui-ci en deux parts approximativement égales.

- Autres espaces

La vallée de la Scarpe rivière comporte de nombreux espaces naturels, souvent privés, qui constituent une zone tampon intéressante entre la rivière et l'urbanisation : prairies Gheerbrant, peupleraies Rohart…

b. La Scarpe canalisée

- Secteur Val de Scarpe 2

La zone du Val se Scarpe 2 se situe en aval d'Aquarena en rive droite de la Scarpe et sur le secteur Waterlot et Serre des joncs en rive gauche dans un contexte fortement urbanisé et anthropisé, c'est-à-dire transformé par l'Homme. Une importante surface est occupée par une zone enherbée et talutée. Des bâtiments et parkings sont également présents. Une petite zone humide relictuelle est présente le long de la Scarpe.

- Le parc de Vaudry-Fontaine

Le parc de Vaudry-Fontaine (10 ha) se situe en rive droite, en face de la base de loisirs de Saint-Laurent-Blangy. Il est aménagé pour l'accueil du public. Il se compose d'une zone traitée en espace vert et de divers espaces plus naturels (zones humides, boisements…). Des sources jaillissent au sein du site et forment un large bras d'eau de très bonne qualité qui se jette ensuite dans la Scarpe. C'est un site classé pittoresque.

- Le parc des prairies

Le site du parc des prairies se situe à l'ouest du Parc d'Immercourt sur la commune de Saint-Laurent-Blangy en rive gauche de la Scarpe. Un sentier pédestre traverse le site. Il se compose de vastes prairies et de diverses zones humides.

- Le parc d'Immercourt et le parc du chevalier

Les parcs d'Immercourt et du Chevalier se situent sur la commune de Saint-Laurent-Blangy en rive gauche de la Scarpe. Ils se composent d'un vaste parc boisé et de plusieurs étangs plus ou moins artificialisés. Le site est aménagé pour l'accueil du public (propriété

communale) mais quelques parcelles privées sont également présentes côté ouest.

- Les prairies d'Hervin

Le site des prairies d'Hervin se situe à l'est du parc d'Immercourt sur la commune de Saint-Laurent-Blangy en rive gauche de la Scarpe. Un sentier pédestre traverse le site. Il se compose de vastes prairies et de diverses zones humides.

- Le marais d'Athies

Le marais d'Athies est un Espace Naturel Sensible Départemental (ENSD) du département qui se situe en rive gauche de la Scarpe. Il est donc ouvert au public (sentier) et géré en faveur de la biodiversité (pâturage extensif, fauche tardive…).

- Le marais communal d'Athies

Ce site dédié à la pratique de la pêche se situe en rive droite de la Scarpe au nord du marais communal de Feuchy, avec lequel il communique. Des jardins potagers et un parking sont présents en limite nord.

- Le marais communal de Feuchy

Le marais communal de Feuchy se situe au sud du marais communal d'Athies. Il communique avec ce dernier par l'intermédiaire d'un petit bras d'eau. Il se compose d'un grand étang à vocation halieutique, aux berges plus ou moins artificialisées. Seul l'extrême ouest du site est resté naturel avec divers habitats humides caractéristiques. Une hutte de chasse y est également présente. Le site est bordé de nombreux jardins en limite sud et d'une zone traitée en espace vert à son entrée (nord-est). Celle-ci accueille des alignements de peupliers et une petite mare rectangulaire aux berges abruptes récemment creusée.

- Le marais de Feuchy

Le marais de Feuchy se situe en rive droite de la Scarpe en amont du marais des Mingos (Fampoux). Le site se compose de deux Espaces Naturels Sensibles du département et de zones de préemption. Un cours d'eau longe le sud du site sur la moitié ouest puis il traverse ensuite les étangs à l'est du site.

- Les marais de Fampoux

Ils regroupent cinq petits marais : marais des Crêtes, marais des Mingos, marais communal, marais Verlaine et marais bleu et s'étend sur 50 ha dont 25 ha en eau. Ils comportent également une frayère à brochet de 1,4 ha, connectée à la Scarpe canalisée.

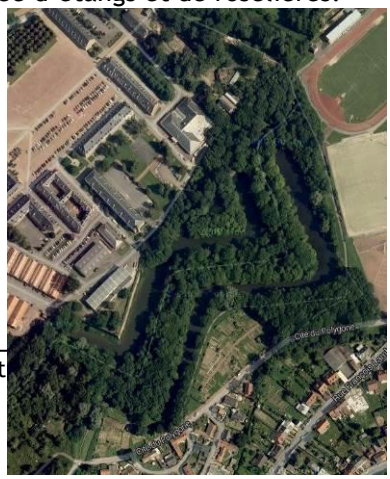
c. Le Crinchon

- •Les sites du « Pré inondable » et de la « Bassure »

Les sites du « Pré inondable » et de la « Bassure » à Achicourt sont deux sites respectivement de 2 et 4 hectares où la Communauté urbaine d'Arras et la ville d'Achicourt ont imaginé redévelopper la vocation maraîchère qui a forgé l'identité de la commune. Ainsi, à la « Bassure », des jardins familiaux ont été aménagés à proximité de la place et du centre-ville d'Achicourt. Eloigné d'à peine 500 mètres, le site du « Pré inondable » est une prairie humide ponctuée d'étangs et de roselières.

- Les remparts de la Citadelle d'Arras

Les anciennes douves ceinturant le flanc Est de la Citadelle constituent des zones humides alimentés par le Crinchon. Le niveau d'eau varie énormément en fonction de l'alimentation par ce dernier. Ces espaces sont largement soumis à des phénomènes d'envasement.



Des travaux récents engagés par la Communauté urbaine d'Arras ont permis une remise en état du site

- L'étang du Polygone à Arras

Ce site a été conçu pour servir de bassin de tamponnement des eaux pluviales.
Des travaux engagés récemment par la Communauté urbaine d'Arras ont permis de renforcer la richesse écologique aux abords du site, faisant de cet espace un espace de promenade agréable.

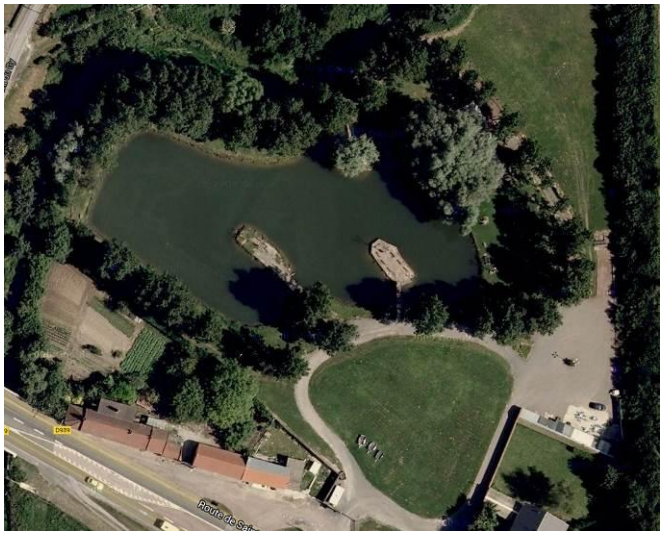
d. Le Cojeul

Le Cojeul est un affluent de la Sensée qu'il rejoint au nord d'Eterpigny. L'écoulement du Cojeul (et de ses affluents) est faible à nul sur le territoire et ne présente que peu de potentialités pour les espèces inféodées aux zones humides. Il traverse de nombreuses zones urbanisées et centres de village, ainsi que de nombreux espaces agricoles. Son cours est encaissé et ses berges abruptes. Le fond de vallée est assez étroit et se compose de prairies, boisements ainsi que de quelques plans d'eau.

Sur les Communes de Boiry-Becquerelle, Guémappe et Saint Martin sur Cojeul, le Pays d'Artois a identifié des potentiels de restauration écologique le long du Cojeul, afin d'accentuer la biodiversité. Ces sites comportent à la fois des prairies, des bandes enherbées, des boisements. Cette mosaïque de milieux est très favorable à l'accueil d'une biodiversité variée (notamment la Chouette chevêche).

e. Autres principaux milieux humides du territoire

- L'étang César à Etrun



Ce site d'environ 1,7 ha est constitué de boisements organisés autour d'un étang de pêche. Cet espace fait partie intégrante de la ZNIEFF de type I « La Haute vallée de la Scarpe »

- Le Domaine des cascades à Wancourt

Le Domaine des Cascades, d'une superficie totale de 25 ha, résulte d'un aménagement artificiel dédié aux loisirs et à la pêche organisé autour d'étangs ceinturés de boisements.

- Le marais à Wancourt

Cet espace est largement tributaire des apports hydrauliques provenant du Cojeul limitrophe. Cet espace offre un potentiel écologique intéressant.

- **Les marais de Guémappe**

La commune compte deux marais. Ce marais est composé d'un remarquable complexe de prairies alluviales anciennement exploitées, à courtes périodes d'inondations. Il est ponctué de mares de chasse. Quelques hauts fourrés de Saule blanc colonisent de manière éparse les espaces ouverts.
Il héberge plusieurs végétations aquatiques, amphibies et hygrophiles de plus ou moins grande valeur, caractéristiques du système alluvial. Les plans d'eau sont en grande partie asséchés l'été mais accueillent deux espèces de batraciens et deux espèces d'insectes déterminantes toutes caractéristiques de milieux humides.

- La station de lagunage de Beaumetz-les-Loges

La station de lagunage de la commune de Beaumetz-les-Loges constituée de plans d'eau, d'espaces enherbés et ceintures de haies protectrices, outre son rôle épuratoire, constitue un espace semi-naturel de par sa composition. Il constitue une halte et un refuge pour nombre d'espèces. Elle se démarque également par son aspect qui tranche avec la pauvreté paysagère des espaces agricoles alentour.

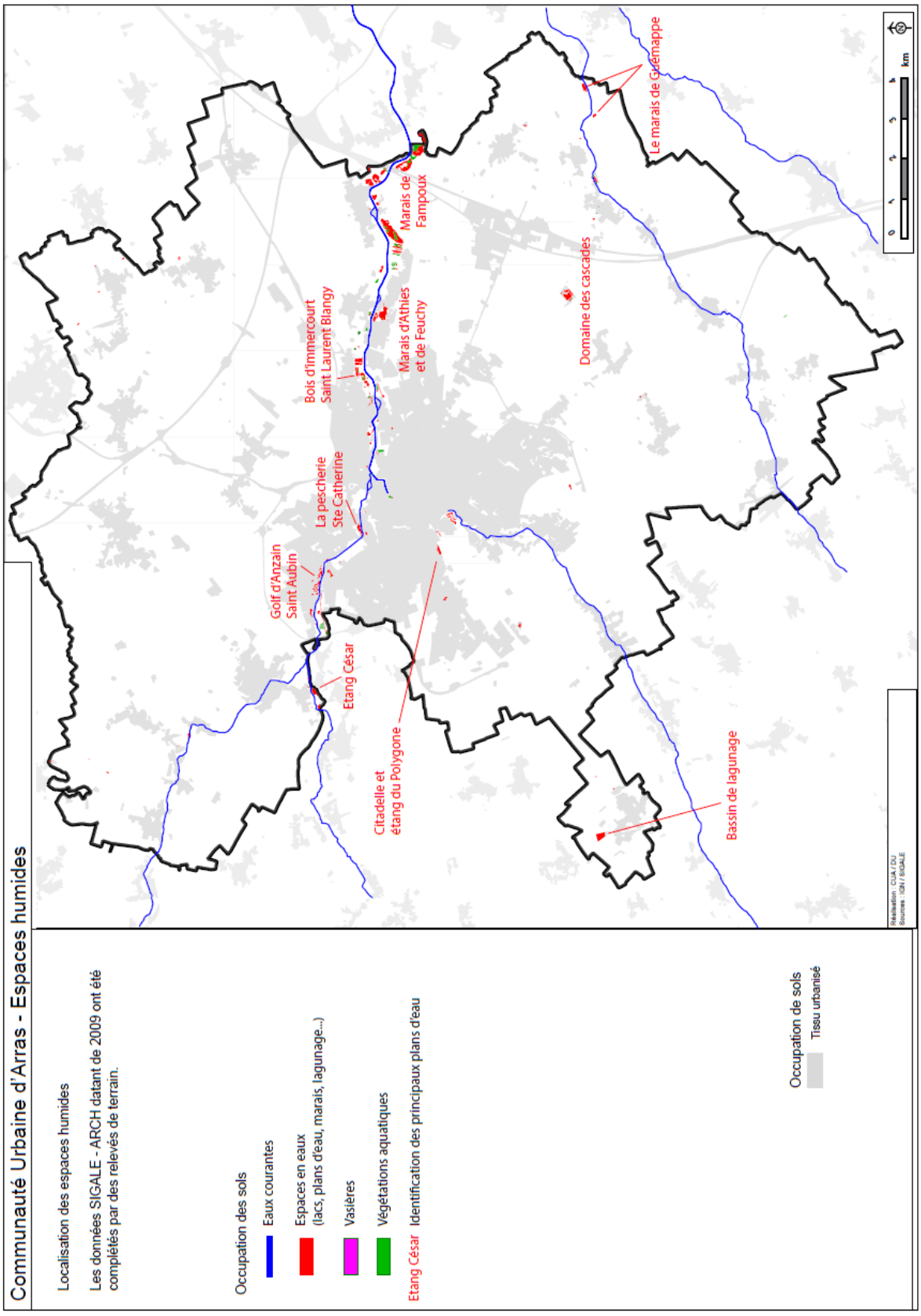
- Bassins de décantation de Boiry-Saint-Martin

Cet ensemble de bassins, le plus souvent à sec, forme aujourd'hui des zones de friches arbustives assez intéressantes pour la faune du secteur et notamment les oiseaux et insectes. Quelques zones plus humides subsistent comme des roselières.

- Mares prairiales et forestières de Monchy le Preux

Il s'agit d'un espace naturel communal de 14 ha restauré en 2013 par la CUA. 8 ha de boisement ont été créés ainsi que plusieurs mares dont la principal d'une superficie d'environ 2800 m².

Carte 1 -Les espaces humides au sein de la Communauté urbaine d'Arras (source SIGALE/CUA)



2. LES ESPACES BOISES

a. Boisements

Le territoire ne possède qu'une très faible surface de boisements, dont la qualité écologique est variable. En 2009, les espaces boisés couvraient environ 915 ha soit 3,5% de la superficie du territoire (source : SIGALE –Conseil régional Nord Pas-de-Calais). La surface boisée a progressé de 20% depuis les années 70, parmi lesquels environ un quart est dû à des créations de peupleraies. Cette augmentation découle aussi des politiques de reboisement menées localement depuis une vingtaine d'années.

Elle reste toutefois encore très nettement inférieure à la moyenne française qui est d'environ 26%. Les principaux massifs boisés se situent dans la partie nord-ouest du territoire (coteaux boisés de Mont-Saint- Eloi, bois de Maroeuil) et dans une moindre mesure dans la partie nord (forêt de Vimy, coteau boisé de Farbus). Les bois de Beaumetz et de la Citadelle d'Arras sont également importants.

Le territoire compte quatre forêts publiques, qui représentent un peu plus de 230 ha :

- **forêt domaniale de Vimy et le coteau boisé de Farbus**

Elle s'étend sur 61 ha sur les communes de Neuville-Saint-Vaast et Thélus. Ce site présente un complexe de végétations pré forestières et forestières sur substrats variés avec diverses variations de la trophie et de l'hygrophilie.

- **bois départemental de Maroeuil**

Il s'étend sur 72 ha sur les communes de Maroeuil et Mont-Saint-Eloi. Le Bois de Maroeuil est accolé à la vallée de la Scarpe et se trouve dans la continuité du coteau boisé de Camblain l'Abbé à Mont Saint-Eloi. La végétation est intéressante et diversifiée du fait des différents affleurements géologiques : sable, craie et limon. Ce boisement est intéressant pour la faune du secteur et les déplacements.

- **bois des Hospices d'Arras**

Il s'étend sur 79 ha sur la commune de Mont-Saint- Eloi. Le coteau boisé de Camblain l'Abbé à Mont-Saint-Eloi présente également un intérêt substantiel.

- **bois de la Citadelle**

Le bois de la citadelle représente 11,78 ha sur Arras et 17,78 sur Achicourt, soit un total de 28,56 ha d'espaces boisés. C'est un boisement hétérogène avec des clairières, des zones de taillis, des futaies ou des taillis sous futaie. Il existe un alignement d'arbres remarquable le long d'un chemin forestier. Le bois a fait l'objet d'une restauration et d'un aménagement en 2012-2013.

De nombreux boisements sont dégradés du fait de la fréquentation importante du public, de dépôts sauvages de déchets, de plantations et modes de gestion inadaptés, ou encore du développement de peupleraies, en particulier dans les vallées. Néanmoins, les milieux boisés constituent, avec les vallées, les principaux réservoirs de biodiversité du territoire. Le patrimoine floristique qu'ils abritent est certes d'une diversité et d'une qualité variable selon les secteurs, mais les espaces boisés jouent un rôle indispensable de refuge pour de nombreuses espèces faunistiques.

La Communauté urbaine d'Arras a engagé depuis quelques années une politique de plantation mené sur 8 sites stratégiques : près de 29 ha de boisements supplémentaires ont ainsi été plantés.

Récapitulatif des boisements réalisés dans le cadre du projet « 8 sites »

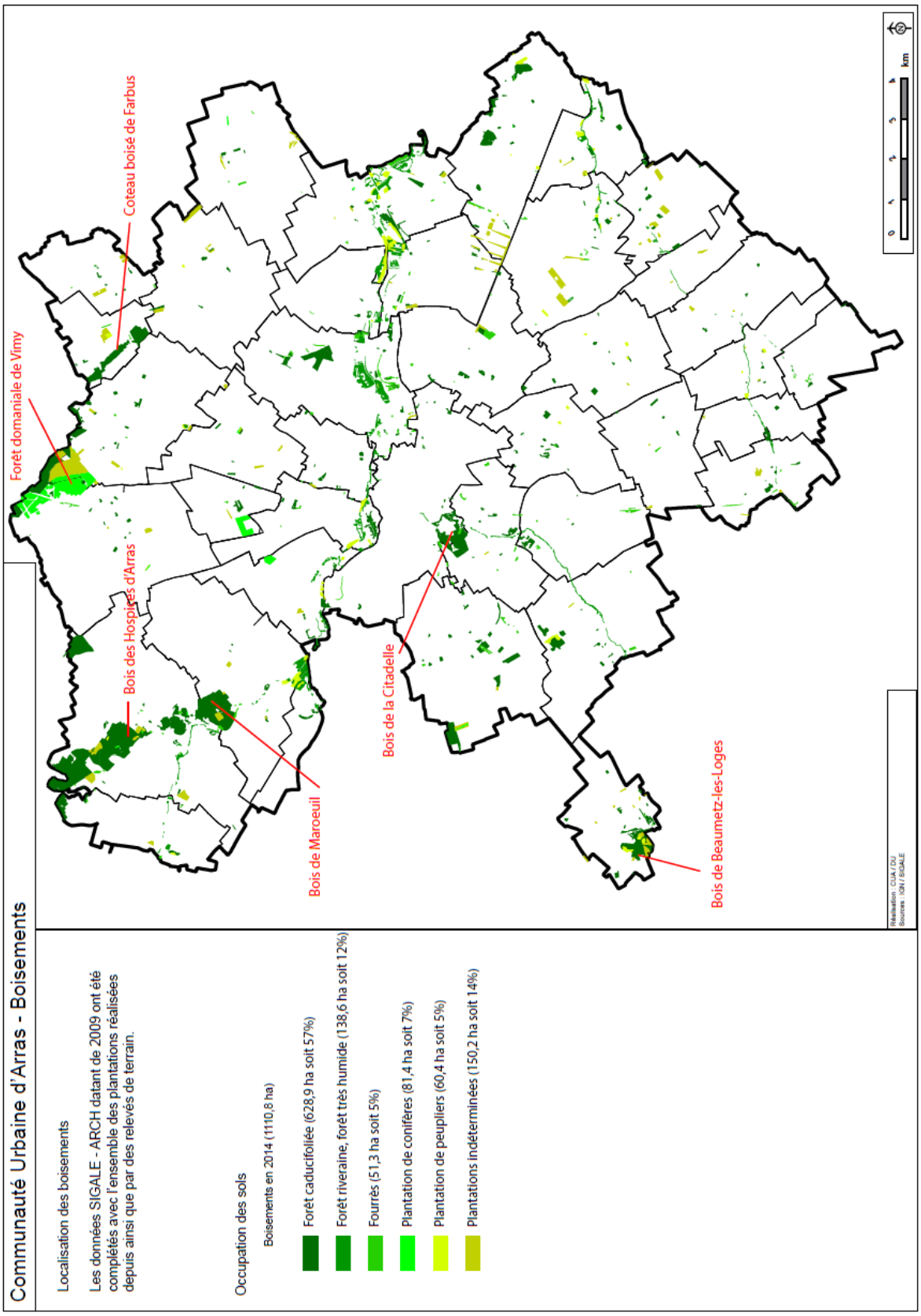
Commune	N° de zone	Superficie de la zone ha	Superficie déjà boisée ha	Superficie à boiser ha	Superficie boisée finale ha	Taux de boisement initial	Taux de boisement final
Dainville	1	6,20	2,07	3,10	5,17	33,39 %	83%
	2	1,00	0,00	0,80	0,80	0 %	80%
Beaurains	1	2,73	0,12	1,32	1,44	4.39%	53%
	3	0,82	0,50	0,18	0,68	60%	83%
Neuville Vitasse	5	0,06	0,00	0,05	0,05	0%	75%
	10	0,24	0,00	0,12	0,12	0%	50%
Citadelle et Parc Jean Zay		42,10	30,11	3,80	33,91	71,52%	81%
Monchy le Preux	1	13,85	1,15	7,30	8,45	8,30%	61%
Wancourt	4	0,36	0,00	0,23	0,23	0%	64%
	Chemin	0,18	0,00	0.05	0.05	0%	27%
St Laurent Blangy		19,00	5,20	12,00	17,20	27,36%	91%
TOTAL		**86.54**	**39.15**	**28,95**	**68,05**	**45,24**	**78,63**

Site de la chaudiere à Saint Laurent Blangy = 26 hectares plantés par la CUA auxquels se cumulent les 20 ha sur Actiparc.

Dainville : 6 ha de boisement créés par la CUA

8.45 ha de boisement créés par la CUA à Monchy le Preux

Carte 2 - Les boisements au sein de la Communauté urbaine d'Arras (source SIGALE/CUA)



b. Haies et bosquets

Les haies sont des structures arborées linéaires qui peuvent être composées d'arbustes et de buissons, à différents stades de maturité, d'arbres têtards (dont la forme caractéristique, en « grosse tête », résulte d'un mode d'exploitation spécifique, par étêtages réguliers) et d'arbres de haut jet. La largeur peut varier de un à quelques mètres, la hauteur de 1 m à plus de 15 mètres, en fonction de la conduite de la haie. La haie est un élément essentiel de la trame verte, car elle permet de relier des espaces naturels ou agraires entre eux et ainsi de mailler le territoire.
Les haies peuvent être classifiées en fonction du nombre de strates qui les composent :

- Haie libre, c'est-à-dire non taillée, formée d'un étage avec arbustes (en cépée ou pas) de 1 à 5 m
- Haie moyenne, brise vent formé de deux étages avec arbustes en cépée, mesurant de 6 à 10 m
- Haie grande, brise vent de trois étages avec arbres de haut jet de 12 à 40 m.

Elles assurent classiquement six grands rôles :

- régulations climatiques (englobant l'effet « brise vent » et l'effet sur le rayonnement),
- régulations hydriques et limitation de l'érosion des sols,
- source de nourriture, d'abri, de reproduction pour de nombreuses espaces animales,
- source de diversification pour les espèces végétales,
- milieux productifs,
- participation à la qualité de l'habitat et du cadre de vie.

Elles sont de deux types :

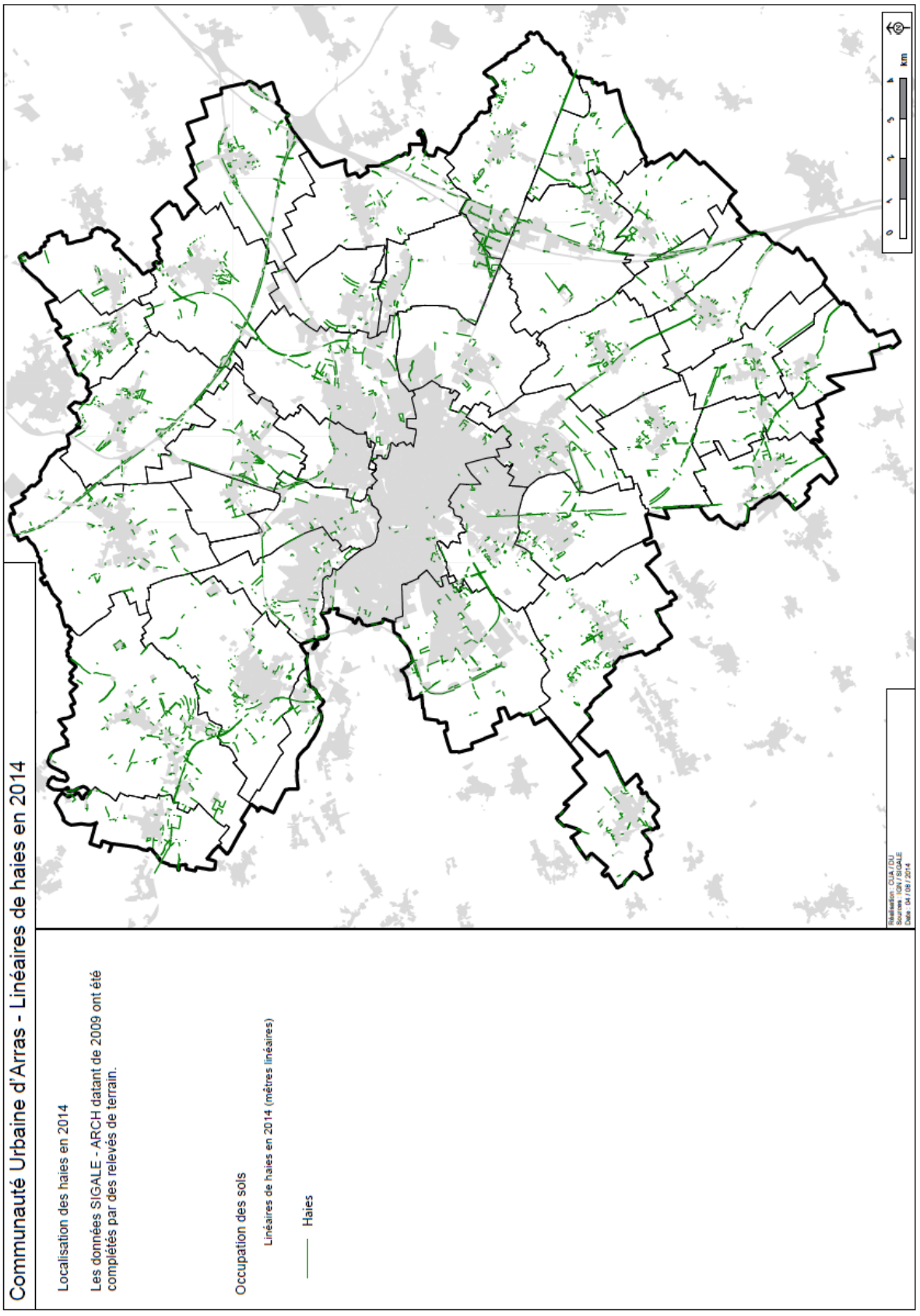
- Les **haies bocagères** sont bien souvent sous forme résiduelle sur le territoire, à base de charme et délimitant des prairies de pâture témoignant ainsi d'un ancien paysage de bocages aux abords des bourgs.
- Les **haies de bord de rivière** sont des structures végétales linéaires suivant le cours d'eau. Leur entretien doit permettre une homogénéité des espèces (aulnes, frênes, saules) et doit engendrer une circulation parfaite de l'eau (éviter les embâcles). Cette végétation est un filtre pour d'éventuelles pollutions et stabilise les berges.

Le travail de repérage mené sur le territoire de la CUA a identifié près de 3 150 linéaires de haies représentant environ 309 650 mètres linéaires (sources Données SIGALE - ARCH)

Les arbres isolés et les buissons sont souvent en bordure de champs ou en leurs milieux. Ils participent au recyclage des éléments minéraux par leurs racines. Les bosquets sont de petits boisements constitués d'éléments de petites tailles et leurs surfaces sont inférieures à 1/2 ha. Ils sont composés en général d'essences locales et sont un refuge pour la faune locale.

La Communauté urbaine d'Arras a engagé un projet de reconstitution d'un maillage boisé support de corridors écologiques sur les communes de Thélus, Farbus, Willerval, Bailleul Sire Berthoult, Gavrelle, Fampoux, Athies, Feuchy et Saint Laurent Blangy.

Carte 3 – Les linéaires de haies au sein de la Communauté urbaine d'Arras (Source SIGALE/CUA)



3. LES ESPACES AGRICOLES

a. Espaces cultivés

L'agriculture est l'activité la plus visible du territoire par les grands espaces qu'elle occupe et par les conséquences qu'elle engendre :

- Uniformisation paysagère ;
- Perspectives paysagères « illimitées » ;
- Structuration du maillage des sentiers et des traces de haies ;
- Érosion du sous-sol argilo crayeux ;
- Pollutions du réseau hydrique

L'activité agricole occupe une grande partie du territoire. Les sols étant de très bonne qualité agronomique, les cultures céréalières sont majoritaires et réparties sur l'ensemble du territoire. La culture intensive occupe ainsi de vastes surfaces et constitue des milieux pauvres sur le plan écologique malgré la présence de linéaires de haies, de bosquets ou d'arbres isolés qui la ponctue.

b. Prairies

Les parcelles enherbées sont pâturées ou fauchées et servent pour l'alimentation du bétail. L'élevage est majoritairement bovin mais on trouve également des troupeaux de moutons ou chevaux. Ces surfaces sont réparties principalement dans les vallées et les secteurs plus humides, là où les sols sont les moins riches et ponctuellement autour des villages dans les zones bocagères.

Les prairies permanentes abritent une grande diversité d'organismes vivants, de toutes tailles, des plus visibles au plus microscopiques (mammifères, insectes, champignons, oiseaux…).
Elles sont appelés « zones de régulation écologique » ou « éléments agroécologiques » car ce sont des surfaces gérées de manière extensive, généralement sans pesticides et avec peu de fertilisation. Cette biodiversité est essentielle car elle intervient dans les cycles de l'eau, du carbone, de l'azote, etc. Pour les agriculteurs, ces zones semi-naturelles sont également utiles car elles abritent chauves-souris, oiseaux insectivores, carabes, et bien d'autres espèces qui se nourrissent des parasites des cultures et permet aux agriculteurs de réduire l'utilisation de pesticides sur les champs alentours.
Ces zones sont « semi-naturelles » mais cela ne signifie pas qu'elles ne sont pas entretenues : elles sont taillées, fauchées, débroussaillées par les éleveurs qui cultivent les champs alentours et par leurs troupeaux qui pâturent les prairies, créant une biodiversité floristique spécifique.
Ces espaces semi-naturels permettent aux espèces animales et végétales de se déplacer et d'interagir entre elles sur des surfaces suffisamment importantes et diversifiées. Par exemple, les lisières forêts/cultures ou prairies/cultures offrent des milieux variés aux espèces qui ont besoin de plusieurs écosystèmes pour se nourrir ou se reproduire.

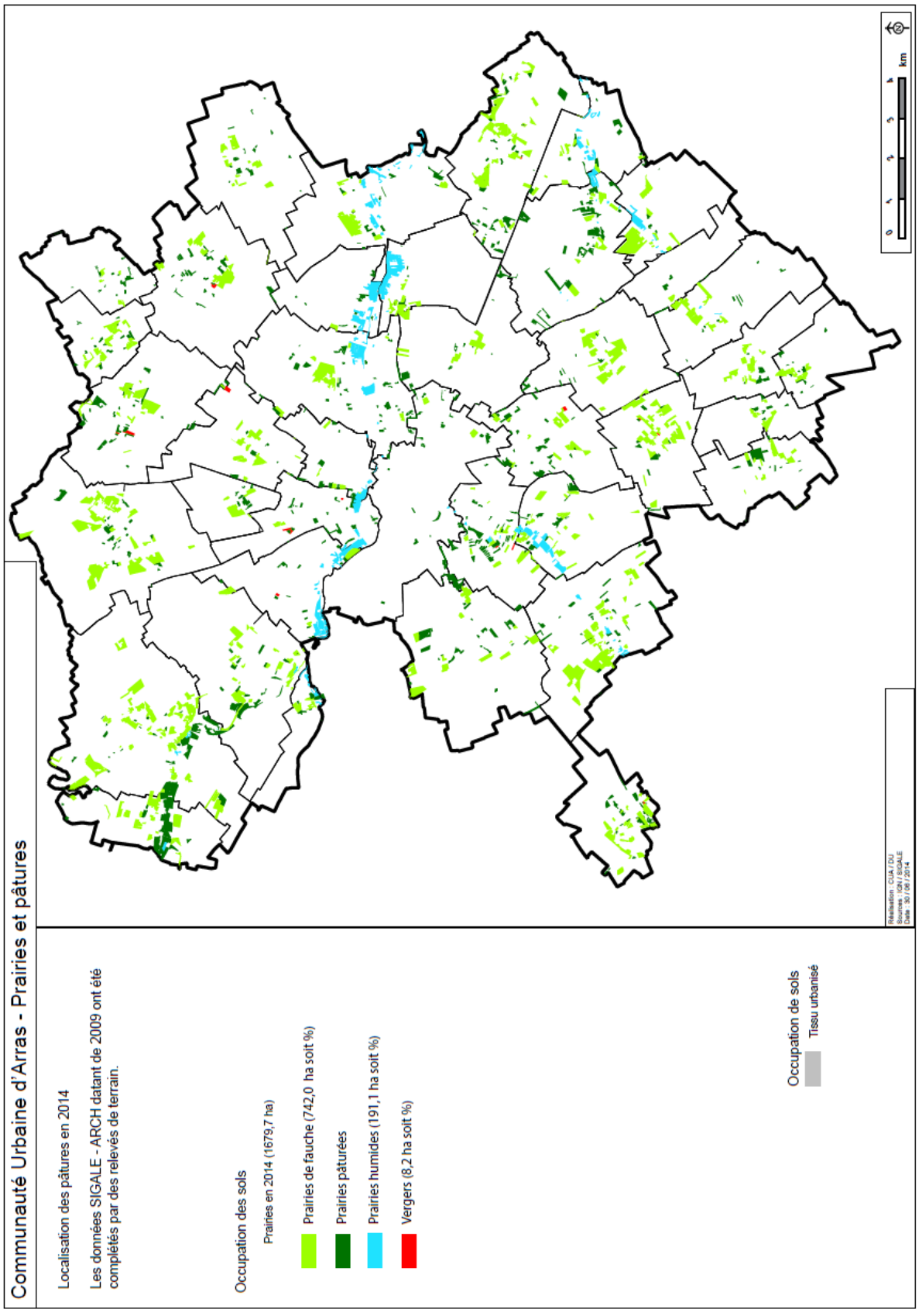
c. Ceintures bocagères

Les ceintures bocagères des différents villages peuvent constituer des liaisons vertes non négligeables au sein de la plaine particulièrement dénudée. Elles sont parfois très réduites mais certains villages ou hameaux ont tout de même conservé des zones bocagères à proximité des exploitations agricoles.

Ces zones bocagères sont principalement constituées de prairies pâturées où subsistent quelques éléments ligneux et parfois des haies encore en bon état de conservation. Elles se caractérisent par des maillages de différentes strates plus ou moins denses et diversifiés délimitant la plupart du temps les parcelles agricoles en guise de clôture, les chemins ruraux et autres voiries. Des arbres remarquables ornent et ponctuent ce maillage tout en renforçant l'ambiance rurale.

Ces haies jouent plusieurs rôles essentiels pour l'environnement. Du point de vue agricole, leur rôle de clôture assure la protection du bétail contre les intempéries. Elles constituent une lutte contre l'érosion des sols et les inondations. Elles forment des corridors biologiques très favorables d'un point de vue écologique : de nombreuses espèces faunistiques peuvent y trouver refuge ou s'y arrêter lors de déplacement au sein du territoire. Elles contribuent à la qualité du cadre de vie en venant animer et structurer le paysage et confèrent donc au territoire une spécificité, une identité remarquable. Cette typologie de structure végétale est aujourd'hui menacée de par leur réduction au profit des constructions ou de la culture et les ruptures fréquentes dans leur linéaire.

Carte 4 : Les prairies au sein de la communauté urbaine d'Arras (Source SIGALE/CUA)



4. DELAISSES ET VOIES DESAFFECTEES

Les talus et délaissés d'infrastructures routières et de voies ferrées constituent également des coulées vertes. Ces espaces enherbés constituent un potentiel important et peuvent jouer le rôle de refuges dans des contextes d'agriculture intensive. En effet, ils sont parfois gérés de façon très ponctuelle et permettent alors l'expression d'une flore diversifiée attirant la faune (ex : papillons, orthoptères). En revanche, les délaissés sont parfois utilisés pour le dépôt de matériaux, dans ce cas, leur intérêt est moindre sur le plan écologique.

Le terrain de dépôt de St Laurent-Blangy
Ce site est un terrain de dépôt des Voies Navigables de France situé en rive gauche de la Scarpe sur la commune de Saint-Laurent-Blangy. Ce dernier a déjà accueilli des sédiments. Le sud du terrain de dépôt est constitué de casiers ayant reçu les derniers matériaux de dragage de la Scarpe.

E. La nature en ville (espaces publics, parcs et jardins, arbres d'alignement…)

Longtemps opposées, la nature et la ville, cherchent aujourd'hui une nouvelle manière de cohabiter.
Le "plan restaurer et valoriser la nature en ville" est l'un des engagements du Grenelle de l'Environnement, repris dans la loi de programme du 3 août 2009 et dans le plan ville durable dont il constitue l'un des 4 volets. La nature en ville, devient alors une préoccupation majeure d'une ville plus durable. Cette nature s'assimile à la réduction des pollutions, la maîtrise du ruissellement, la création de lien social et au maintien de la diversité biologique. La nature en ville se manifeste sous différentes formes parcs, jardins, espaces verts mais pas seulement. Elle cherche à se développer sous d'autres supports, sur les murs et toits végétalisés par exemple.

La prise en compte de la question écologique entraine alors une modification des modes de gestion des espaces verts en ville : de plus en plus de communes expérimentent et généralisent une **gestion différenciée** de leurs espaces verts. Il s'agit d'une gestion écologique qui participe à la préservation de la biodiversité (fauchage alterné, absence de pesticides)

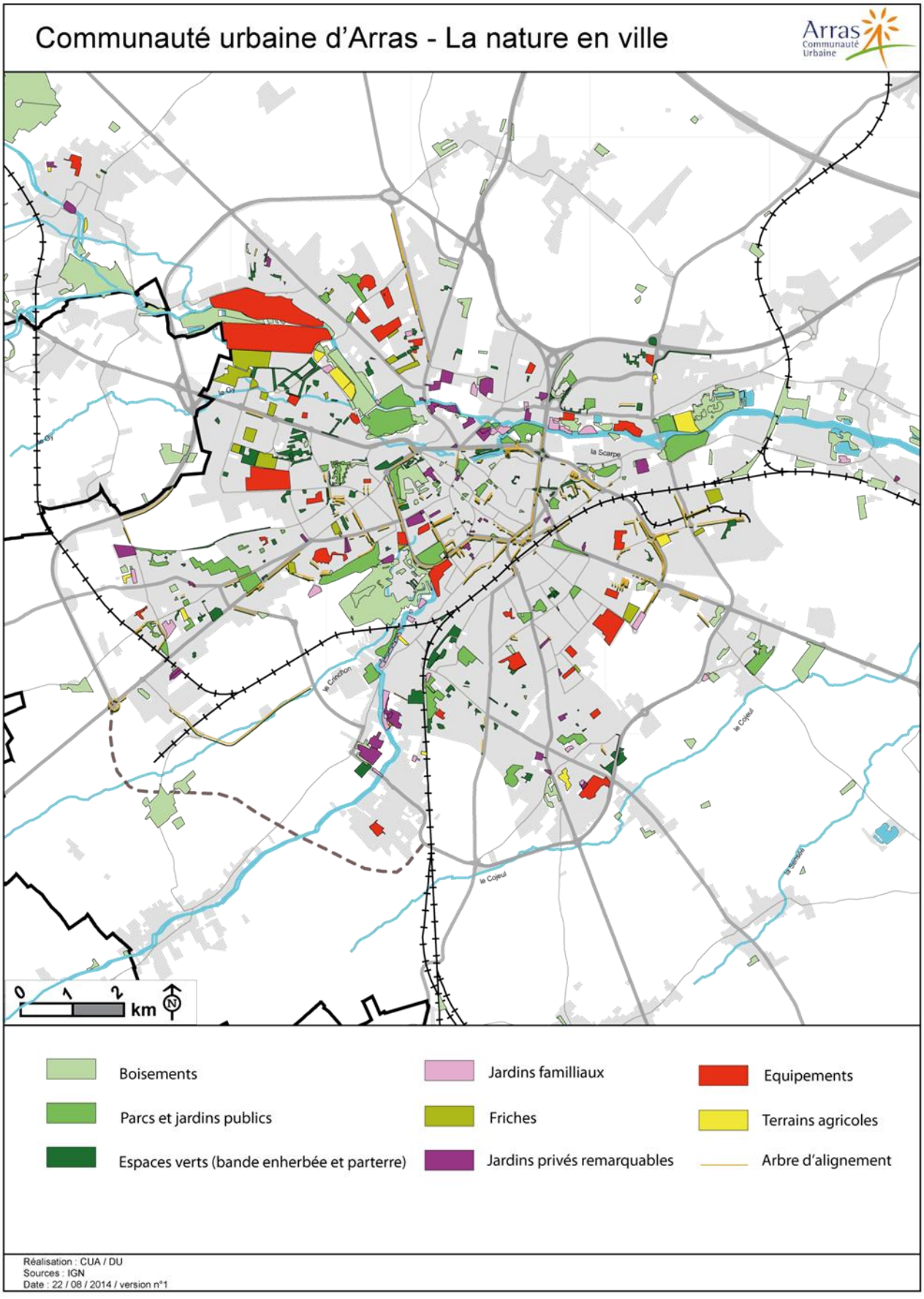
Jardin de la biodiversité, Arras

Bords de voirie, Dainville

Le diagnostic s'est attaché à repérer l'ensemble des espaces de nature et/ou des éléments présents au sein du tissu dense des espaces urbains.

Il s'agit de délimiter les espaces susceptibles de contribuer à la mise en place effective de la trame verte et bleue au sein du tissu urbain. Ces espaces pourront alors faire l'objet d'une protection particulière (Espaces Boisés Classés (EBC), L123-1-5.7° du Code de l'urbanisme), et d'une réglementation spécifique (classements en secteurs naturels « inconstructibles » et les espaces verts « à protéger mais où l'action humaine reste nécessaire »).

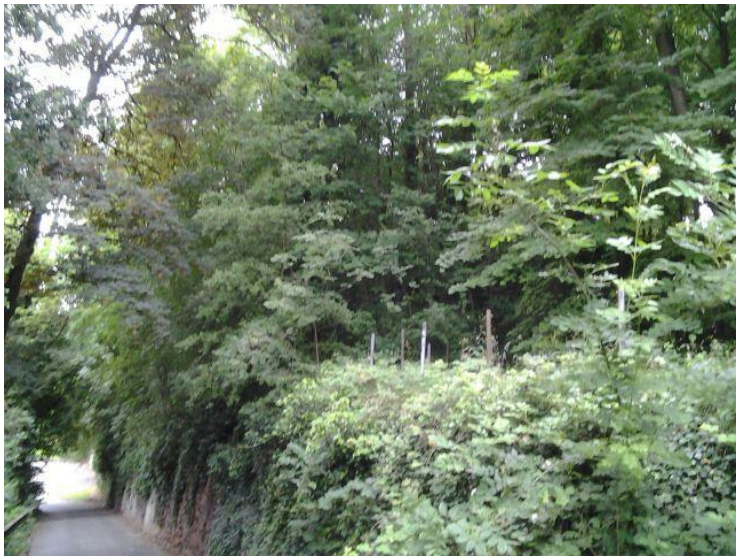
Carte 5 – La nature en ville (Source : ARCH / CUA)


Communauté urbaine d'Arras - La nature en ville
Arras Communauté Urbaine
la Scarpe
le Crinchon
le Cojeul
0 1 2 km
Boisements
Parcs et jardins publics
Espaces verts (bande enherbée et parterre)
Jardins familliaux
Friches
Jardins privés remarquables
Equipements
Terrains agricoles
Arbre d'alignement
Réalisation : CUA / DU
Sources : IGN
Date : 22 / 08 / 2014 / version n°1

1. LES BOISEMENTS

La Citadelle (Arras).

Espace de loisir et de détente, la citadelle est un pôle boisé important. Elle abrite un grand nombre d'espèces animales et végétales. Sa gestion permet de préserver cet espace tout en le faisant découvrir aux visiteurs.



Le jardin du Préfet (Arras).

Inséré dans le centre-ville d'Arras, accolé au Bastion aux chouettes, ce boisement d'emprise importante garde un aspect naturel non négligeable pour la biodiversité qu'il abrite.

Le bois d'Immercourt (Saint-Laurent-Blangy).

Le bois fait partie du parc d'Immercourt, il s'étend sur environ une quinzaine d'hectares.

2. LES EQUIPEMENTS

a. Les équipements de loisirs

Les Grandes Prairies (Arras).

La Base de Loisirs des Grandes Prairies située sur la commune de Sainte-Catherine se déploie sur plus de 23 ha. Implantée le long de la Scarpe, elle est le rendez-vous des joggeurs qui parcourent les divers chemins balisés. Le parc est également traversé par le ruisseau dit des Blanchisseries. Il accueille également de nombreuses festivités tout au long de l'année (concerts, feu d'artifice).

La Pescherie (Sainte-Catherine).

Le parc de la Pescherie est situé en bordure de la Scarpe, proche des Grandes Prairies. Il est composé de deux plans d'eau pour les pêcheurs et d'un paisible écrin de verdure, propice au développement de la biodiversité.

Le Golf (Arras ; Anzin-Saint-Aubin).

Le Golf d'Arras situé sur la commune d'Anzin-Saint-Aubin s'étend sur environ 80 ha, il s'insère au sein d'un environnement remarquable. Les deux parcours (le parcours de la Vallée et les Aubépines) sont jalonnés de rivières, d'étangs et de collines.

b. Les équipements sportifs

Les équipements sportifs et notamment les stades municipaux sont assez nombreux sur le territoire. Ils sont principalement composés d'une grande étendue d'herbe et d'un aménagement paysager limité (arbres, buissons) sur les pourtours de la zone de jeu. D'une superficie importante, ils apparaissent comme des espaces de respiration dans la ville.

3. LES PARCS ET JARDINS PUBLICS

Les parcs et les jardins publics représentent une superficie importante sur Arras et la première couronne soit environ une quarantaine de parcs et jardins de superficies variées. Souvent aménagés (jeux, bancs, parcours variés, plan d'eau) sur des parcelles publiques, ces espaces offrent aux citadins un cadre de vie agréable. Ces entités paysagères agissent comme des zones refuges au sein du tissu dense, on y référence une biodiversité ordinaire importante. En effet, ces zones relais servent de lieu de repos, d'alimentation aux espèces, sans être pour autant des zones de nature « sauvage ».
On peut citer parmi eux :

- Le jardin Minelle (Arras)
- Le jardin des Allées (Arras)
- La Brayelle (Saint Laurent Blangy)
- Le parc municipal (Dainville)
- Les jardins du Val de Scarpe (Arras)
- Le parc René Lefrère (Tilloy-les-Mofflaines)

Jardin Minelle (Arras)

Jardin du Gouverneur (Arras)

Jardin·du·Val·de·Scarpe·(Arras)¶

4. LES JARDINS FAMILIAUX

Développés en France à partir de 1896 sous l'impulsion de l'abbé Lemire, les jardins familiaux ont pour vocation d'offrir une parcelle de terre à cultiver aux ouvriers. Trente-trois jardins ont été relevés sur Arras et la première couronne.
Les jardins familiaux sont des espaces jardinés divisés en parcelles sur un terrain public. Ils sont gérés par un ensemble d'usagers amateurs de jardinage. Ces espaces possèdent une biodiversité importante (insectes auxiliaires de culture par exemple) et contribuent à préserver du lien social autour d'une activité commune. Les jardins changeant au fil des saisons et des envies des usagers, ils participent à l'amélioration du cadre de vie en tant qu'élément végétal et décoratif.

5. LES JARDINS PRIVES REMARQUABLES

Les jardins privés remarquables participent au maintien de la nature en ville. Ces parcelles privés de superficie importante restent néanmoins des enclaves au regard des clôtures, barrières qui les délimitent. Ils agissent tout de même comme des espaces relais au sein de secteurs faiblement pourvus en espaces verts.

6. LES TERRAINS AGRICOLES

Disséminés au sein du maillage dense des habitations, les champs et les prairies constituent des reliques de l'exploitation agricole autrefois dominante.
Espaces privés, vastes et non bâtis, ils apparaissent comme des respirations dans la ville.

7. LES ARBRES D'ALIGNEMENT

Présents le long des boulevards ou encore sur les parkings, les arbres d'alignement ont une faible emprise au sol. Plantés de manière régulière, ils ornent et ombragent les rues. Les alignements sont généralement constitués de une à deux essence d'arbres de type platane ou tilleul. Les espèces choisies doivent résister aux conditions du milieu urbain parfois difficile (manque d'eau ou de lumière, sol tassé…). Atout pour le cadre de vie, ils participent à l'aménité des espaces urbains. Les alignements d'arbres servent également de refuge pour les oiseaux dans des zones traversées par les réseaux routiers.

Boulevard du Général De Gaulle ,Arras

Boulevard Carnot, Arras

Cours de Verdun, Arras

Place de Marseille, Arras

8. LES ESPACES VERTS (PARTERRES ET BANDES ENHERBEES)

Les parterres et les bandes enherbées sont très présents au sein de la ville. D'une biodiversité très limitée pour les pelouses, ils occupent des petits espaces. Le potentiel de ces espaces pourrait être largement renforcé par une gestion différenciée systématique. Ces espaces peuvent être soit privés soit publics.

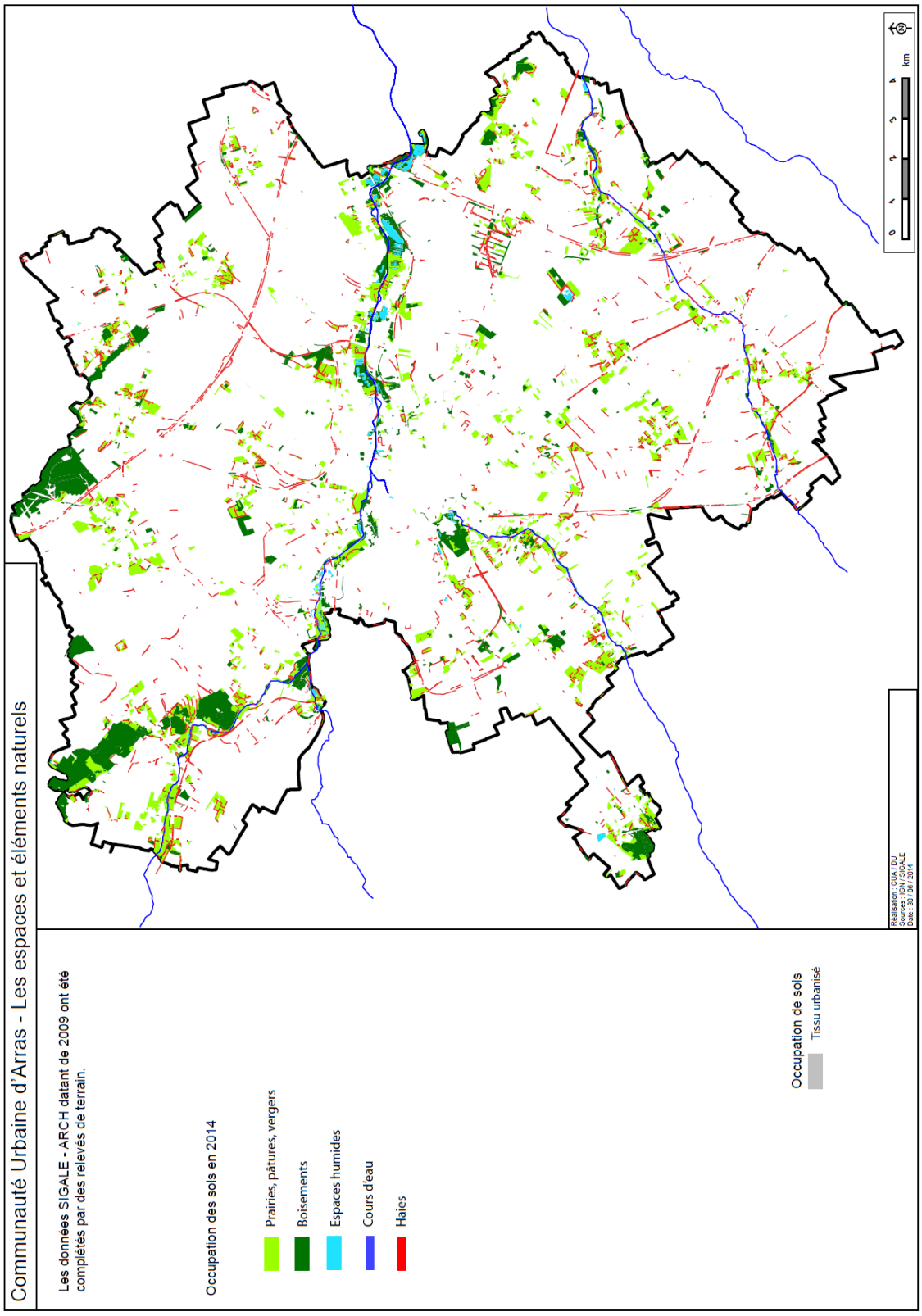
9. LES FRICHES

Les friches sont des espaces laissés vacants où la nature reprend ses droits. On y trouve au fil du temps une biodiversité importante. Ces espaces sont néanmoins fragiles et soumis à des pressions foncières et immobilières à plus ou moins long terme.

Le quartier résidentiel des Bonnettes à Arras a prévu au sein des parcelles construites de laisser plusieurs espaces en « friche ». Ce mode de gestion non interventionniste est un choix, afin de développer la biodiversité. Ces espaces sont matérialisés à l'aide de panneau expliquant cette démarche.

F. Synthèse

Carte 6 - Carte de synthèse des milieux naturels



II \ La protection des milieux naturels

En termes de protection et de gestion des milieux naturels, le territoire de la Communauté urbaine d'Arras ne bénéficie d'aucune mesure réglementaire (arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, site d'intérêt communautaire).
En revanche le territoire compte un certain nombre de secteurs de protection de ses milieux naturels.

A. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière….). Les ZNIEFF sont un outil de connaissance, mais ne possèdent aucune valeur juridique directe.

Il existe deux types de ZNIEFFF :

1. LES ZNIEFF DE TYPE 1

Les ZNIEFF de type 1 recensent les secteurs de très grande richesse biologique ou écologique (milieux rares ou très représentatifs, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare(s) ou menacé(s), d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire), sont souvent des espaces d'un grand intérêt pour le fonctionnement écologique local et sont le plus souvent d'une surface limitée.

4 ZNIEFF de type 1 sont recensées sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras :

- la ZNIEFF de type 1 n° 012-11 intitulée «Marais de Wancourt-Guémappe» concerne les communes de MONCHY-LE-PREUX, WANCOURT.

- la **ZNIEFF de type 1 n° 038** intitulée «La Haute Vallée de la Scarpe entre Frévin-Capelle et Anzin-Saint-Aubin, le bois de Maroeuil et la Vallée du Gy an aval de Gouves» concerne les communes de ANZIN-SAINT-AUBIN, ARRAS.

- la **ZNIEFF de type 1 n° 137** intitulée « Forêt domaniale de Vimy, côteau boisé de Farbus et Bois de l'Abîme» concerne les communes de BAILLEUL-SIRE-BERTHOULT, FARBUS et THELUS

- la **ZNIEFF de type 1 n° 262** intitulée «Marais de Biache-Saint-Vaast à Saint-Laurent-Blangy » concerne les communes de ATHIES, FAMPOUX, FEUCHY et SAINT-LAURENT-BLANGY

2. LES ZNIEFF DE TYPE 2

Les ZNIEFF de type 2 définissent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. De superficie plus importante, elles peuvent englober une ZNIEFF de type 1 et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

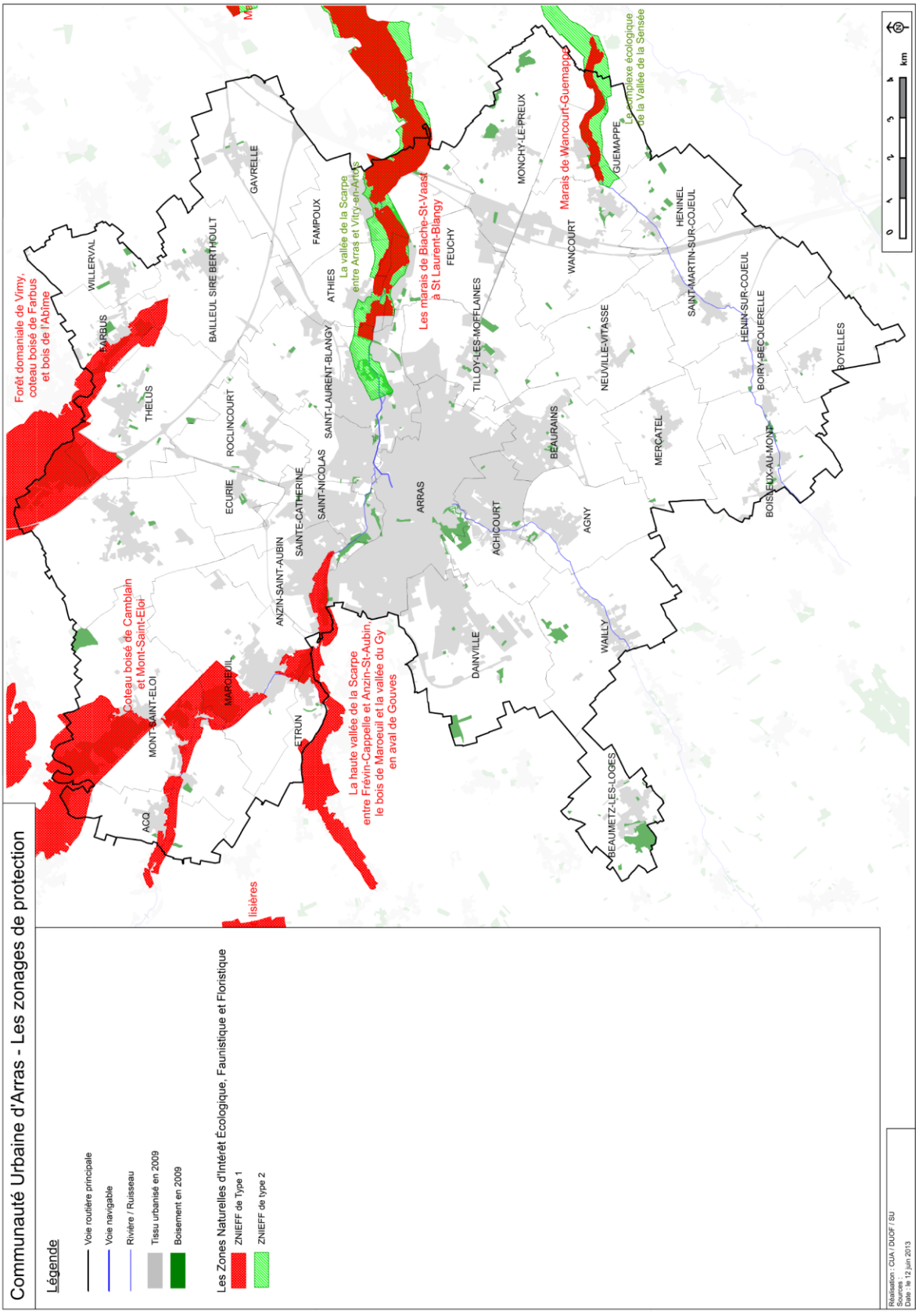
2 ZNIEFF de type 2 sont recensées sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras :

- la **ZNIEFF de type 2 n° 012 intitulée « Le complexe écologique de la Vallée de la Sensée »** concerne les communes de MONCHY-LE-PREUX et WANCOURT.

- la **ZNIEFF de type 2 n° 134 intitulée «La vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois »** concerne les communes de FEUCHY, FAMPOUX, ATHIES et SAINT-LAURENT-BLANGY.

L'ensemble des fiches est reproduit en intégralité aux Annexes.

Carte 7 : Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ZNIEFF



B. Les Espaces Naturels Sensibles départementaux (ENSD)

Les espaces naturels sensibles départementaux (ENSD) sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme (Articles L.113-8 à L113-14 du code de l'urbanisme) :
« Afin de 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. 110, 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. (…).
Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L. 142-1, le département peut instituer, par délibération du conseil général, une part départementale de la taxe d'aménagement destinée à financer les espaces naturels sensibles. (…). Cette taxe est perçue sur la totalité du territoire du département.»

Ces espaces sont protégés pour être ouverts au public, mais on admet que la surfréquentation ne doit pas mettre en péril leur fonction de protection. Ils peuvent donc être fermés à certaines périodes de l'année ou accessibles sur rendez-vous, en visite guidée.

Le territoire communautaire est concerné par cinq zones de préemption du Conseil Général du Pas de Calais délimitées au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS) dans le cadre de la politique départementale de protection des milieux naturels qui vise la protection des espaces fragiles et/ou menacés, ainsi que la reconquête d'espaces naturels sur les franges urbaines ou des friches industrielles notamment.

Ces 5 zones représentent une surface d'environ 179 ha, dont 82,8 ha sont propriété départementale. Ces dernières, ainsi que certaines appartenant aux communes, font l'objet d'une gestion par le syndicat mixte Eden 62 (c'est le cas pour le bois de Maroeuil, le Marais de Feuchy et le marais d'Athies).

Ce syndicat mixte, créé par le Conseil général, assure la mise en œuvre d'actions de gestion, d'aménagement, d'animation et de valorisation des espaces naturels sensibles du Pas-de-Calais.

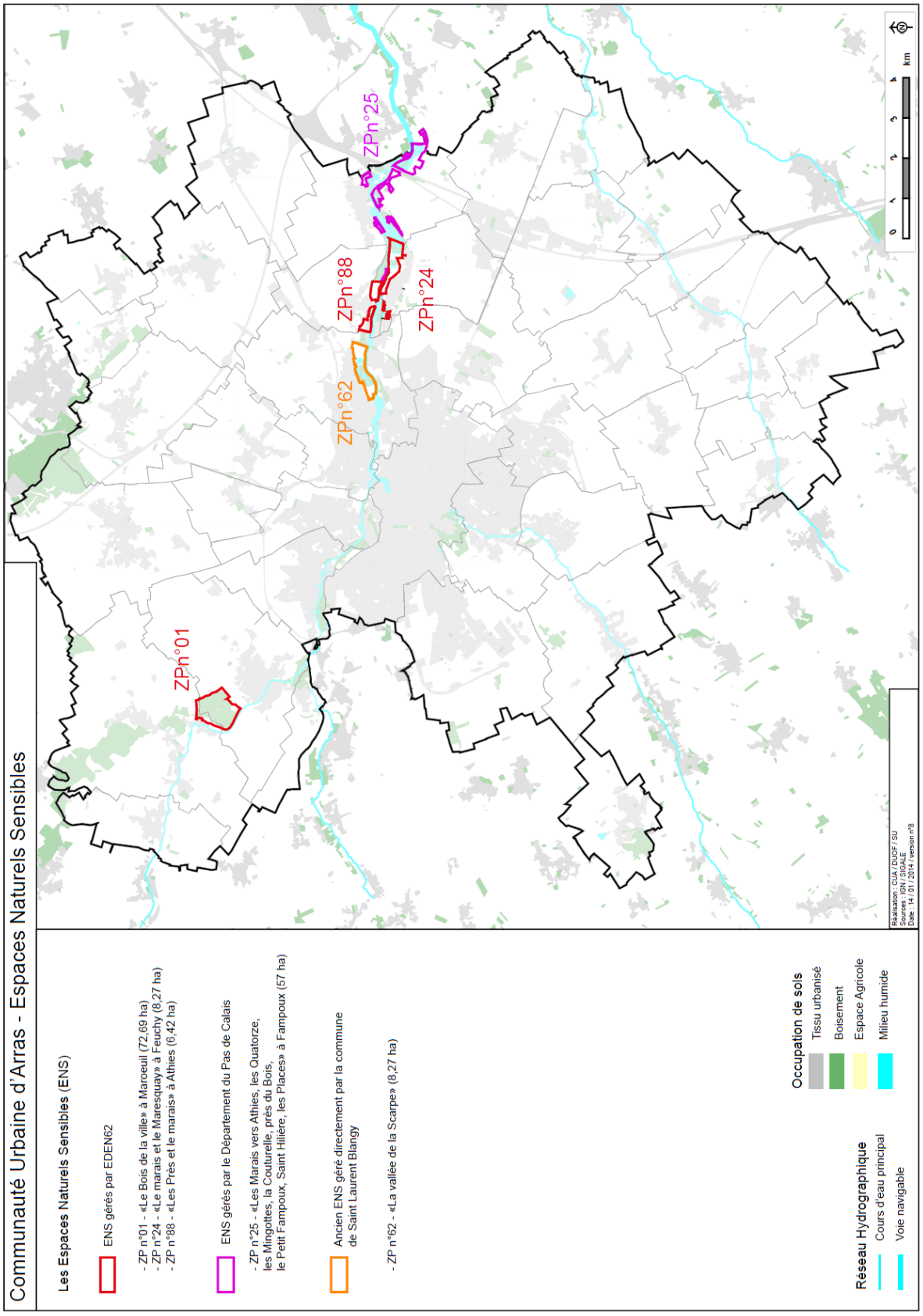
SITES	Date de création	Communes	Contenance en ha	Superficie de la propriété départementale (en ha)
Le Bois de la Ville a été défini comme site « vitrine » qui correspond à des ENS caractérisés par un fort engagement du Département et d'EDEN 62 dans la gestion des milieux, l'accueil du public et le maintien d'une stratégie foncière dynamique permettant de conforter le rôle écologique et sociétal des sites	28/06/1980	MAROEUIL MONT-SAINT-ELOI	70	72,13
Les Marais vers Athies, les Quatorze, les Mingottes, la Couturelle, près du Bois, le Petit Fampoux, Saint Hilière, les Places	07/08/1980	FAMPOUX	57	0

Le Marais et le Maresquay a été défini comme un site « standard » qui correspond à des ENS sur lesquels la stratégie foncière ne sera pas prioritaire, voire pourrait être suspendue.	07/08/1980	FEUCHY	33	8,27
Les Près et les Marais a été défini comme un site « standard » qui correspond à des ENS sur lesquels la stratégie foncière ne sera pas prioritaire, voire pourrait être suspendue.	15/09/1997	ATHIES	19	2,42

L'ancien ENS de la Vallée de la Scarpe sur Saint Laurent Blangy est désormais en gestion communale.

Le Schéma Départemental des ENS (SDENS) permettra de reconsidérer les périmètres et les méthodes de gestion de ces espaces en lien et en partenariat avec les territoires.

Carte 8 - Les Espaces Naturels Sensibles Départementaux (ENSD)



C. Les Zones à Dominante Humide (ZDH) du SDAGE

1. QU'EST-CE QU'UNE ZONE A DOMINANTE HUMIDE (ZDH) ?

Les zones humides constituent un patrimoine biologique remarquable et jouent un rôle essentiel dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau.

Ce sont des zones où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Alimentées par les cours d'eau ou par les remontées de nappes. Il s'agit par exemple des ruisseaux, des étangs, des mares, des berges, des prairies inondables.

Elles sont des espaces de transition entre la terre et l'eau (ce sont des écotones). La végétation présente a un caractère hygrophile (qui absorbe l'eau) marqué. Comme tous ces types d'espaces particuliers, ils présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifique) et ont un rôle de régulation de l'écoulement et d'amélioration de la qualité des eaux.

2. POURQUOI LES PROTEGER ?

La préservation des zones humides présentes sur le territoire est un moyen de contribuer à la protection de la biodiversité, à la préservation de la ressource en eau, à la prévention des risques naturels (inondations, sécheresse), etc. Ces milieux possèdent également des valeurs culturelles et patrimoniales, ils peuvent devenir des lieux d'accueil du public (tourisme, classes nature,…) et être un lieu de production biologique via la production agricole (herbages, cressonnières, pâturages, etc.).

Les collectivités doivent, à travers leurs documents d'urbanisme, préserver la biodiversité, notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques sur leurs territoires. Les zones humides en tant que milieux de transition s'inscrivent pleinement dans les réseaux écologiques. Leur préservation via les documents d'urbanisme contribue à la structuration de continuités écologiques dès l'échelle communale et intercommunale pour répondre aux objectifs fixés dans le schéma régional de cohérence écologique.

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) (cf. chapitre Le volet développement Durable chapitre IV) du bassin Artois Picardie 2010-2015 a défini comme enjeu la préservation et la restauration des zones humides.

3. LES ZONES A DOMINANTE HUMIDE DANS LA COMMUNAUTE URBAINE D'ARRAS

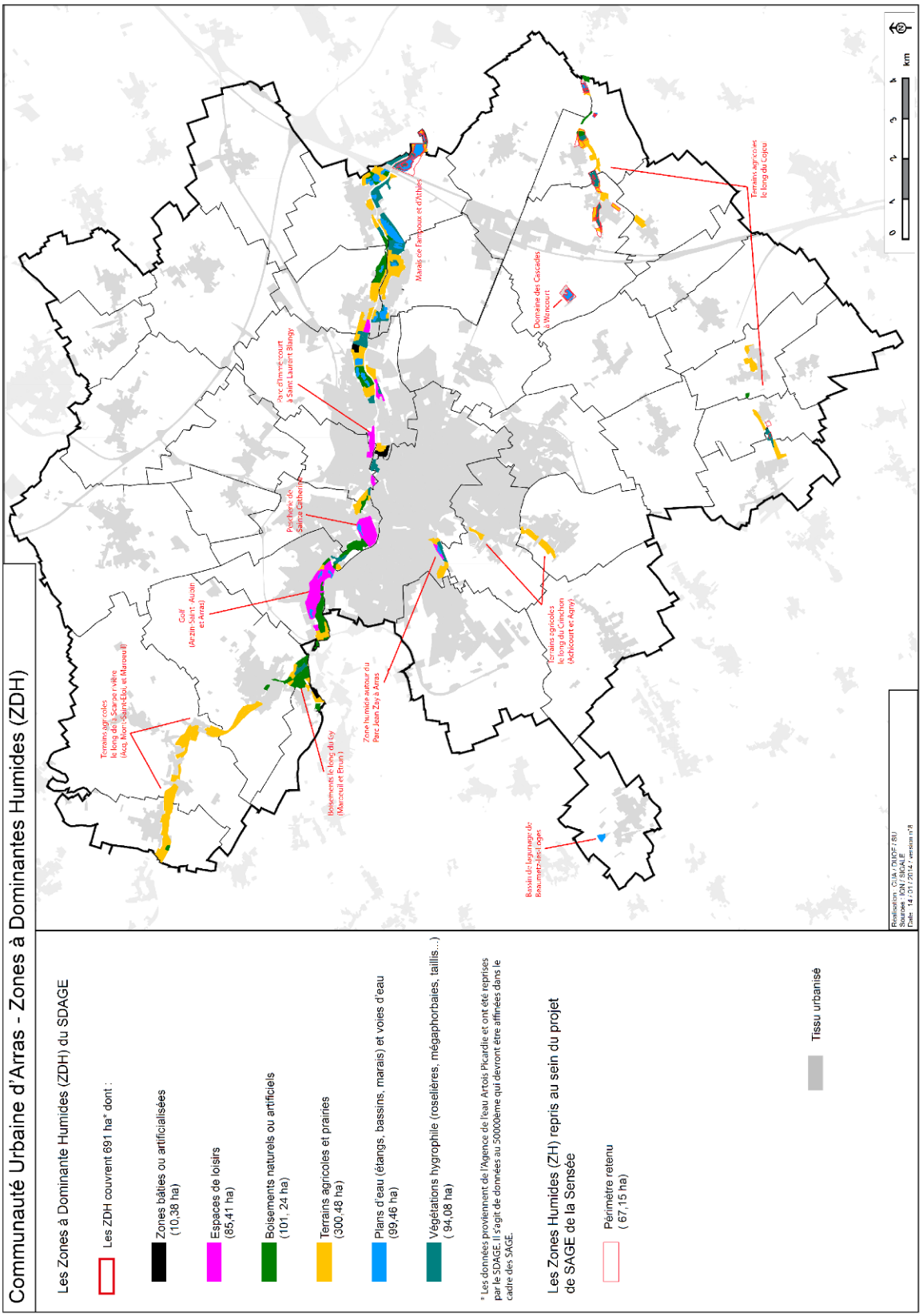
Les Zones à Dominante Humide ont ainsi fait l'objet d'une cartographie au 1/50 000ème réalisée par l'Agence de l'eau Artois Picardie.

Les Zones à Dominante Humide ainsi cartographiés représentent environ 691ha, essentiellement concentrées :

- le long de la Scarpe (notamment autour des marais et plans d'eau de Fampoux à Saint Laurent, des espaces de loisirs comme le parc de la pescherie de Sainte Catherine, le Parc d'Immercourt à Saint Laurent Blangy ou le golf d'Anzin Saint Aubin et les boisements de Etrun et Mareuil. L'ensemble de ces milieux est connecté par des espaces agricoles ;
- Le long de la Scarpe rivière (terrains agricoles sur les communes de Maroeuil, Mont Saint Eloi et Acq)
- Le long du Gy (autour des boisements de Etrun et Mareuil)
- Le long du Crinchon (terrains agricoles sur les communes d'Agny ou d'Achicourt)
- Le long du Cojeul (terrains agricoles non connectés entre eux)
- Autour de bassins isolés (Domaine des cascades à Wancourt, le lagunage de Beaumetz-les-Loges ou le parc Jean Zay à Arras)

Par ailleurs, des inventaires plus précis doivent être conduits dans le cadre de l'élaboration des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Celui de la Sensée a été réalisé (67,15ha ont été délimités reprenant ou non des ZDH du SDAGE) (cf. carte jointe ZDH).

Carte 9 - Les Zones à Dominante Humide (ZDH)



D. Les sites classés au titre de l'article L341-1 à 22 du Code de l'environnement

Les sites classés et inscrits sont des sites et monuments naturels de caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque susceptibles d'être protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 (art. L.341-1 à 22 du code de l'environnement). Ce sont des espaces ou des formations naturelles dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

1. LES SITES CLASSES

Dans un site classé, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale (art. L. 341-10), délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le ministre chargé des sites, soit par le préfet du département mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France.

Les sites classés sont inconstructibles (article L. 341-10 du Code de l'Environnement : « Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale »).

L'existence d'un autre périmètre sauvegardé n'a aucun effet juridique sur les sites classés ou inscrits, ceux-ci conservant leur propre régime d'autorisation de travaux parallèlement à celui du secteur sauvegardé.

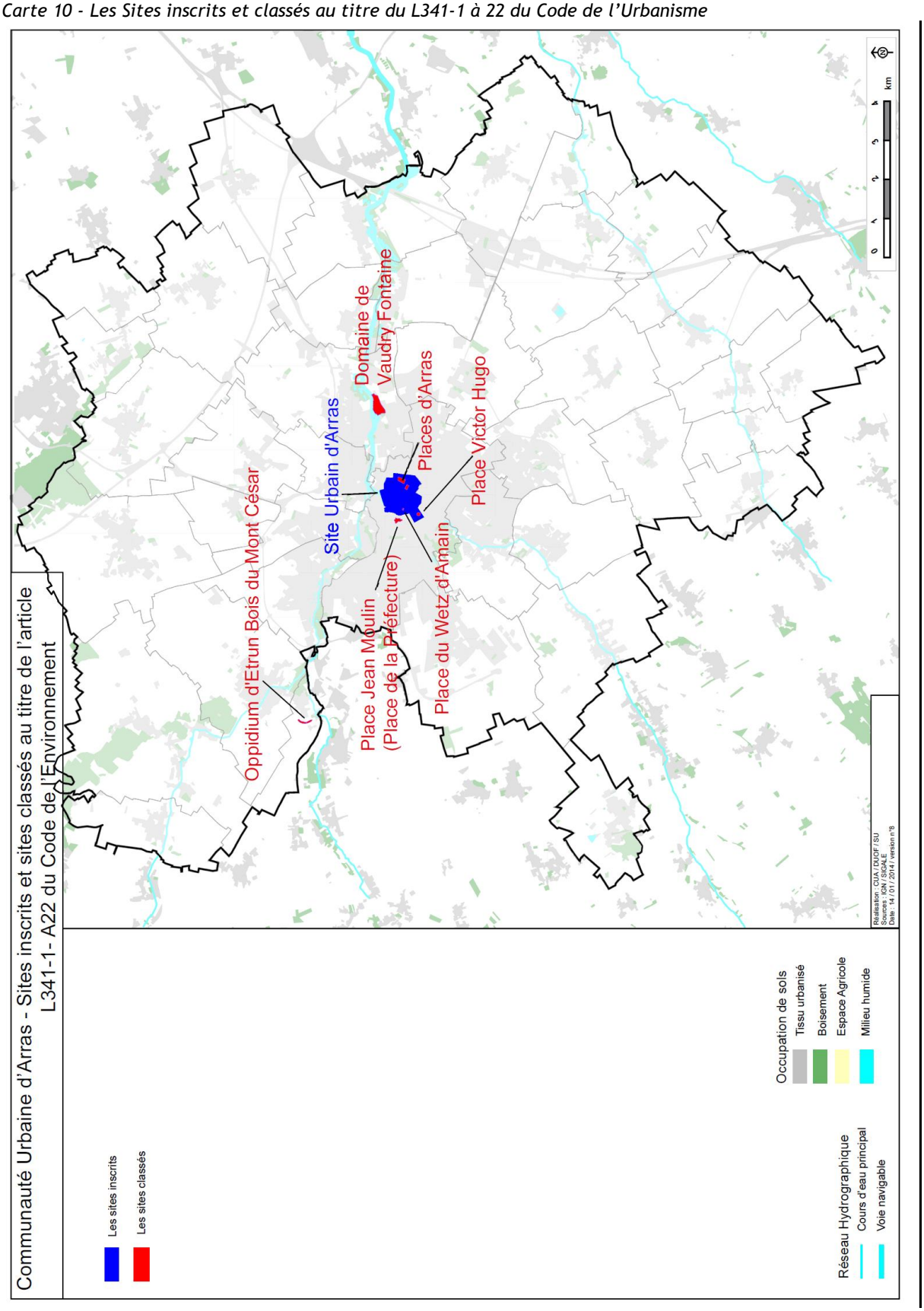
Commune	Numéro d'identification	Nom	Date d'arrêté
Arras	N° : 62 SC 23	Place Jean Moulin (Place de la Préfecture d'Arras)	20/04/1933
Arras	N° : 62 SC 24	Place du Wetz d'Amain	20/04/1933
Arras	N° : 62 SC 25	Places d'Arras	30/11/1933
Arras	N° : 62 SC 34	Place Victor Hugo	14/02/1986
Etrun	N° : 62 SC 05	Oppidum d'Etrun - bois du Mont César	15/11/1912
Saint Laurent Blangy	N° :62 SC 31	Domaine de Vaudry-Fontaine	22/04/1963

2. LES SITES INSCRITS

Lorsqu'un site est inscrit, l'Architecte des bâtiments de France doit être consulté, pour un avis simple, donné pour le compte de la DREAL (ex DIREN), sur tous les projets de modification du site.

Commune	Numéro d'identification	Nom	Date d'arrêté
Arras	N° : 62 SI 18	Site Urbain d'Arras	19/03/1982
Basseux (impact sur le territoire de Beaumetz les loges	N° : 62 SI 01	Peupliers et voie romaine	20/01/1931

Carte 10 - Les Sites inscrits et classés au titre du L341-1 à 22 du Code de l'Urbanisme



E. La protection de l'environnement dans les documents d'urbanisme anterieurs au PLUi

1. LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

a. Qu'est-ce qu'un EBC ?

En application de l'article L. 130-1 du Code de l'urbanisme, les PLU et POS peuvent classer les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer (EBC). Un espace peut donc être classé de manière à le protéger avant même qu'il ne soit boisé et favoriser ainsi les plantations sylvicoles.
Le classement en Espaces Boisés Classés (EBC) interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.
Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres.

b. Quelle protection des boisements au niveau local ?

Le niveau de protection des boisements sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras a été, jusqu'au PLUi, laissé à la discrétion des communes dans le cadre de l'élaboration de leur documents d'urbanisme respectifs. Selon le type de documents et des outils liés (PLU, POS, cartes communales ou RNU) et le degré de sensibilisation et/ou de connaissance des équipes communales successives, le niveau de protection n'est pas homogène d'une commune à l'autre.

a. Les EBC à protéger

Avant la mise en place du PLUi, 213 boisements représentant 672,9 ha ont été classés en tant qu'EBC à protéger sur le territoire communautaire au sein de 21 documents d'urbanisme. A ces boisements surfaciques s'ajoutent 4 134 mètres linéaires d'EBC à protéger dans la commune d'Athies.

Espaces Boisés Classés (EBC) au sein des documents d'urbanisme existants			
COMMUNE	SURFACE (m²)	COMMUNE	SURFACE (m²)
Achicourt	21262	Mercatel	6436
Acq	85591	Monchy-le-Preux	220347
Athies	63609	Mont Saint Eloi	1864817
Beaurains	3381	Neuville Saint Vaast	1183979
Dainville	320756	Neuville Vitasse	84453
Ecurie	3140	Saint Laurent Blangy	117011
Etrun	244806	Saint-Nicolas-lez-Arras	20735
Fampoux	690089	Thélus	448154
Farbus	390926	Tilloy les Mofflaines	117028
Feuchy	149889	Wailly	158666
Maroeuil	534015		

La plupart des grands boisements sont repris en EBC à l'exception :
- des boisements d'Anzin (il s'agit de bois d'exploitation) et de Sainte Catherine (qualité faible des essences) le long de la Scarpe

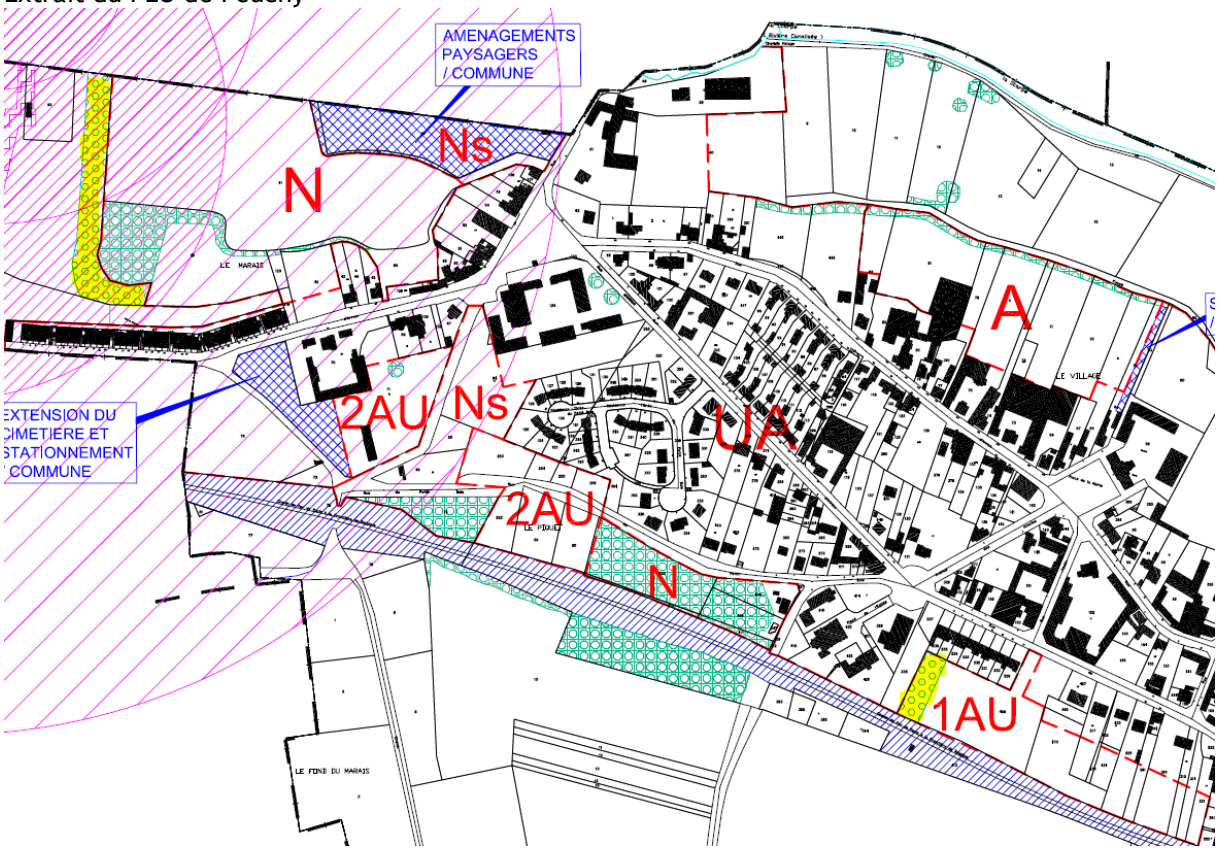
- du bois de Beaumetz-les-Loges (présence d'un Plan Simple de Gestion qui suffit à le protéger)
- du Bois de la Citadelle (lié à la présence d'activités de loisirs et la nécessité d'aménagement paysager préconisé par l'ABF)

b. Les EBC à créer

Certaines communes ont fait le choix de délimiter des EBC à créer comme le stipule l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme.

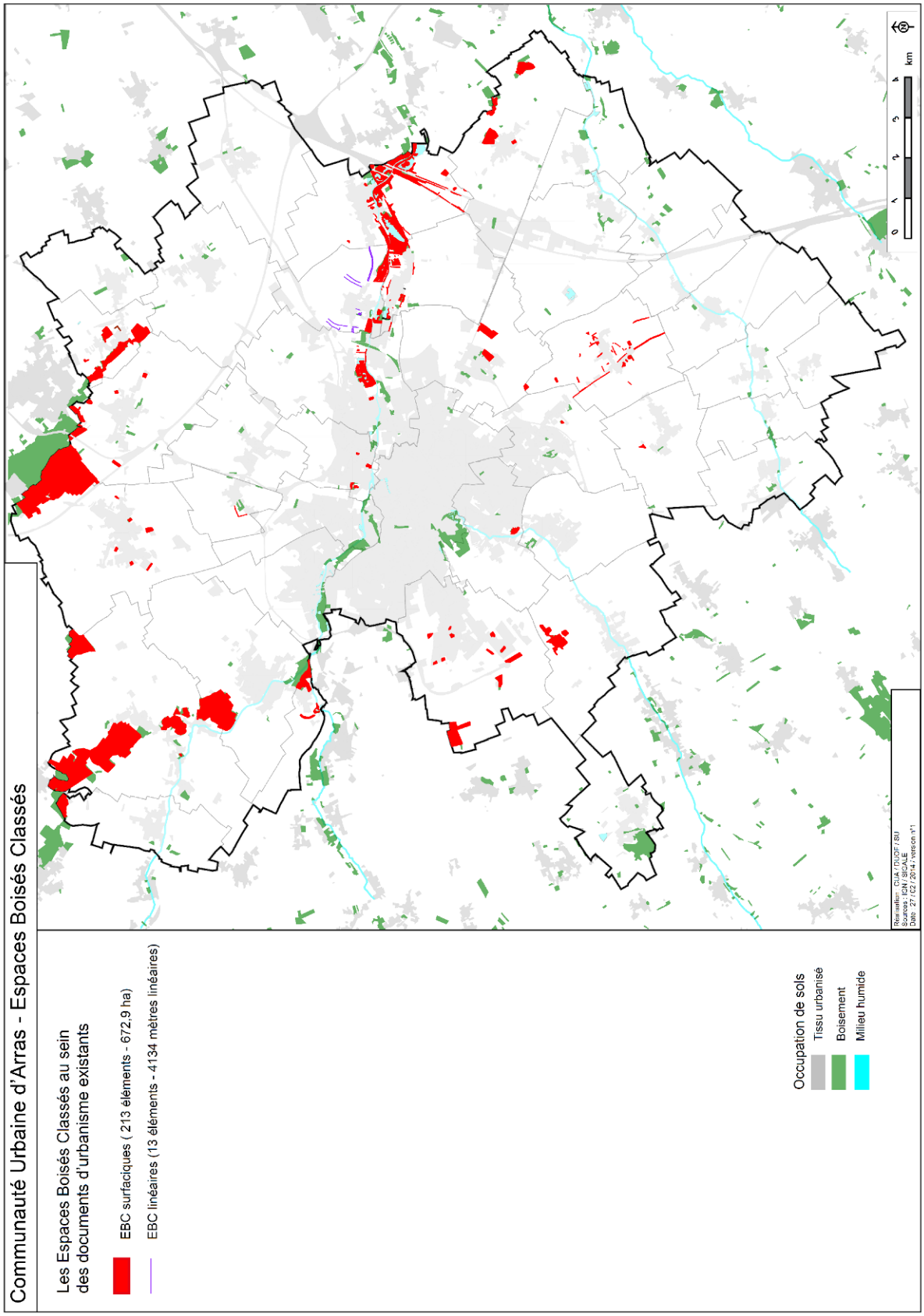
Commune	Type d'EBC à créer	Superficie
Feuchy	Surfacique	5331,99 m²
Feuchy	Surfacique	1252,17 m²
Farbus	Linéaire	216 m linéaire

Extrait du PLU de Feuchy



Extrait du PLU de Farbus

Carte 11 – Les Espaces Boisés Classés (EBC) dans les documents d'urbanisme antérieurs au PLUi



2. LES ELEMENTS PROTEGES AU TITRE DU L123-1-5.7° DU CODE DE L'URBANISME

a. Présentation de l'outil L123-1-5.7°

Certains documents d'urbanisme ont également repérés des éléments de patrimoine végétal au titre de l'article L123-1-5.7° du Code de l'Urbanisme :

L123-1-5.7° du Code de l'Urbanisme

« Le règlement fixe […] les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, […]

A ce titre, le règlement peut :

7° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ;

Des règles spécifiques visent à protéger ces éléments, et à éviter que des constructions ou des travaux d'aménagement ne mettent en péril l'existence de ce patrimoine végétal ayant un intérêt écologique ou paysager mais dont la qualité intrinsèque n'est pas suffisante pour justifier d'un classement en tant qu'EBC.

Tous les travaux à leur endroit doivent répondre à des règles diverses selon les documents mais nécessitent une demande d'autorisation préalable au titre des coupes et abattages conformément à l'article R130-2 du code de l'Urbanisme.

b. Quelle protection des éléments au niveau local ?

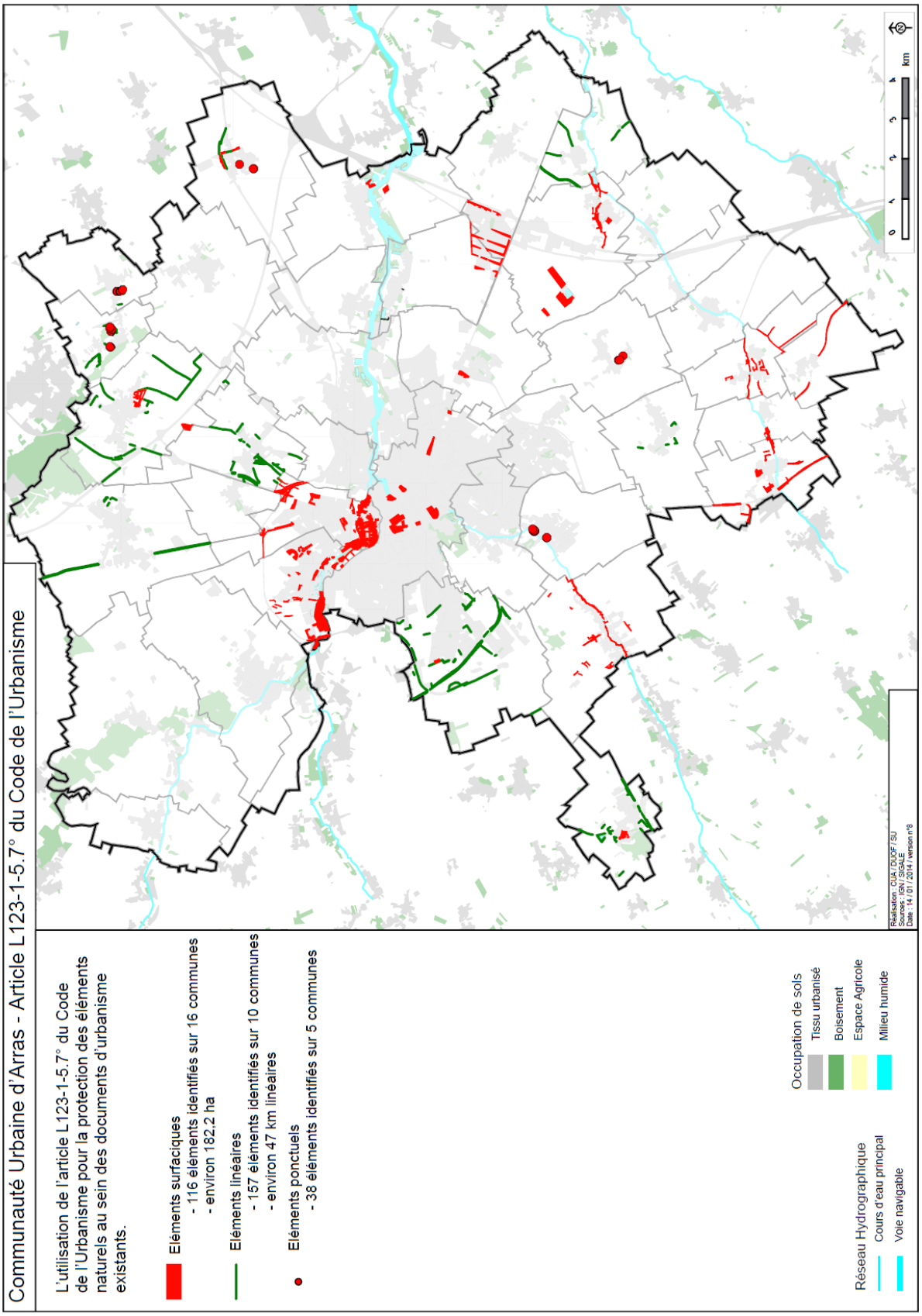
A l'instar des EBC, l'utilisation de l'outil L123-1-5.7° du Code de l'Urbanisme a été, jusqu'au PLUi, laissé à la discrétion des communes dans le cadre de l'élaboration de leur documents d'urbanisme respectifs. Selon le type et l'ancienneté des documents et des outils liés (PLU, POS, cartes communales ou RNU) et le degré de sensibilisation et/ou de connaissance des équipes communales successives, le niveau de protection n'est pas homogène d'une commune à l'autre.

Concernant les éléments surfaciques (essentiellement des boisements ou des taillis), 116 éléments ont été repérés, dans 16 PLU communaux, représentant environ 182,22 ha.

Concernant les éléments linéaires (essentiellement des linéaires de haies ou des alignements d'arbres), 157 linéaires ont été repérés sur 10 communes, représentant environ 47 km.

Concernant les éléments isolés (arbres remarquables), 38 éléments ont été repérés sur 5 communes.

Carte 12 – Les éléments classés au titre du L123-1-5.7° au sein des anciens documents d'urbanisme (source CUA)

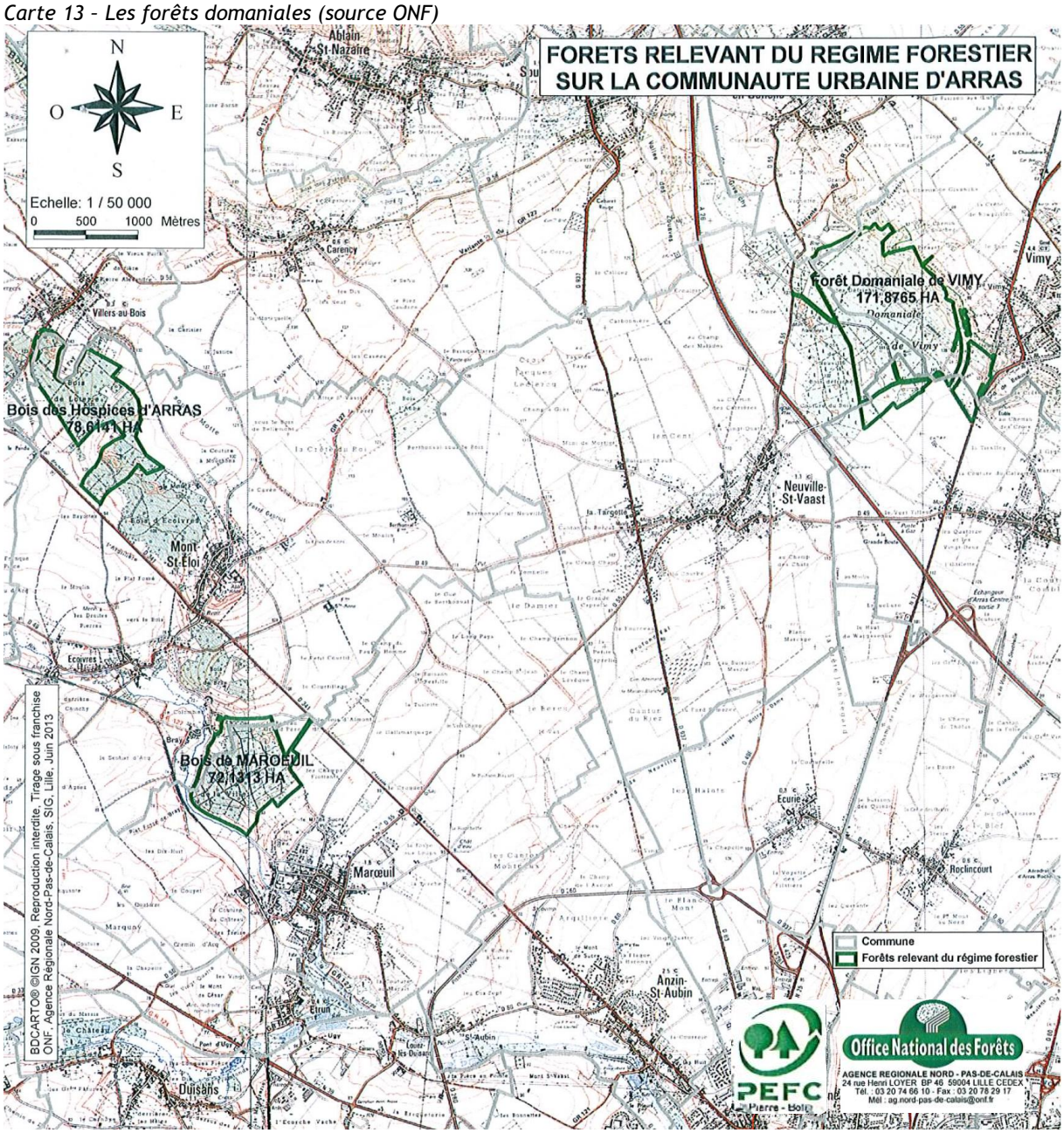


F. Les forêts domaniales

Le territoire de la Communauté urbaine d'Arras comporte des terrains relevant du régime forestier :

Commune	Dénomination	Superficie
Maroeuil	Bois départemental de Maroeuil	61,2 ha
Mont Saint Eloi	Bois départemental de Maroeuil	10,9 ha
	Bois des Hospices d'Arras	78,6 ha
Neuville Saint Vaast	Forêt domaniale de Vimy	33,6 ha
Thélus	Forêt domaniale de Vimy	28,2 ha

Carte 13 - Les forêts domaniales (source ONF)



G. Les captages d'eau potable

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est donc de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis.

Les périmètres de protection de captage sont définis dans le code de la santé publique (article L-1321-2). Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992.

Cette protection mise en œuvre par les Agences Régionales de Santé (ARS) comporte trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

- **Le périmètre de protection immédiate** : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.

- **Le périmètre de protection rapprochée** : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets …). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.

- **Le périmètre de protection éloignée** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

Carte 14 - Localisation des captages d'eau actifs (Source CUA)

A l'exception du captage de Beaumetz-les Loges situé le plus à l'ouest, tous les captages d'eau sont situés dans les fuseaux de la trame verte et bleue.

H. Synthèse

On constate ainsi une faiblesse des protections strictes des milieux naturels, qui est d'autant plus dommageable que les espaces dotés d'un intérêt écologique sont peu nombreux et connaissent pour certains des dégradations importantes qui menacent à terme leur biodiversité.

L'Arrageois n'est d'ailleurs pas reconnu à l'échelle régionale comme globalement un espace majeur du point de vue écologique. Dans ce contexte, une réflexion sur la préservation et la gestion de ces espaces est essentielle afin de garantir un meilleur équilibre entre leurs différentes fonctions (activité agricole, touristique ou de loisirs).

III \ La fragilisation des milieux naturels

A. L'identité paysagère et la qualité écologique fragilisé par le développement urbain et l'évolution des activités agricoles

1. LES ACTIVITES HUMAINES

Les activités humaines contribuent à réduire la biodiversité du territoire en altérant la qualité biologique des milieux naturels, en les fragmentant voire en les détruisant.

L'incidence de l'activité humaine a plusieurs sources :

- La hausse de fréquentation des espaces naturels est à l'origine d'un accroissement des pressions anthropiques sur l'environnement (stationnements sauvages, piétinement, dégradation des milieux, dérangement de la faune, intrusion de sports mécaniques bruyants et polluants).
- L'introduction par l'homme d'espèces exotiques envahissantes, notamment la grande Berce du Caucase le long de la Scarpe canalisée (cf § I. B)
- Le développement urbain est fortement consommateur d'espaces, et source de pollutions (déchets, rejets dans la nature, utilisation de produits phytosanitaires…)
- Enfin, certaines pratiques agricoles affectent de manière importante la biodiversité et la qualité écologique des milieux.

2. LA FRAGMENTATION VISIBLE DU MILIEU NATUREL

La fragmentation des milieux naturels constitue une des grandes causes de fragilisation de la biodiversité. La fragmentation des habitats s'oppose aux besoins vitaux qu'ont la faune et la flore de pouvoir se déplacer dans le paysage. Elle contribue à altérer la qualité des habitats et à l'isolement des populations diminuant ainsi le brassage génétique.

La fragmentation peut prendre différentes formes :

- Fragmentation visible : urbanisation et étalement urbain, artificialisation des espaces, maillage dense de voies de communication, aménagements hydrauliques sur les cours d'eau, ouvrages d'art, obstacles à la faune volante (ligne à haute tension).
- Fragmentation invisible : pollution des sols, pollution de l'eau, nuisances sonores et lumineuses, mode de gestion des espaces naturels (gestion intensive ou eutrophisation par exemple).

a. Fragmentation liée aux infrastructures sur la CUA

La pression des infrastructures est importante, le territoire étant à la croisée des chemins tant géographiquement qu'historiquement. Son paysage est ainsi largement marqué par :

- l'importance du réseau routier
- un réseau ferré marquant
- la marque des lignes électriques (en lien avec la centrale électrique de Gavrelle notamment).

Hiérarchisation du niveau de fragmentation (source : SRCE-TVB)

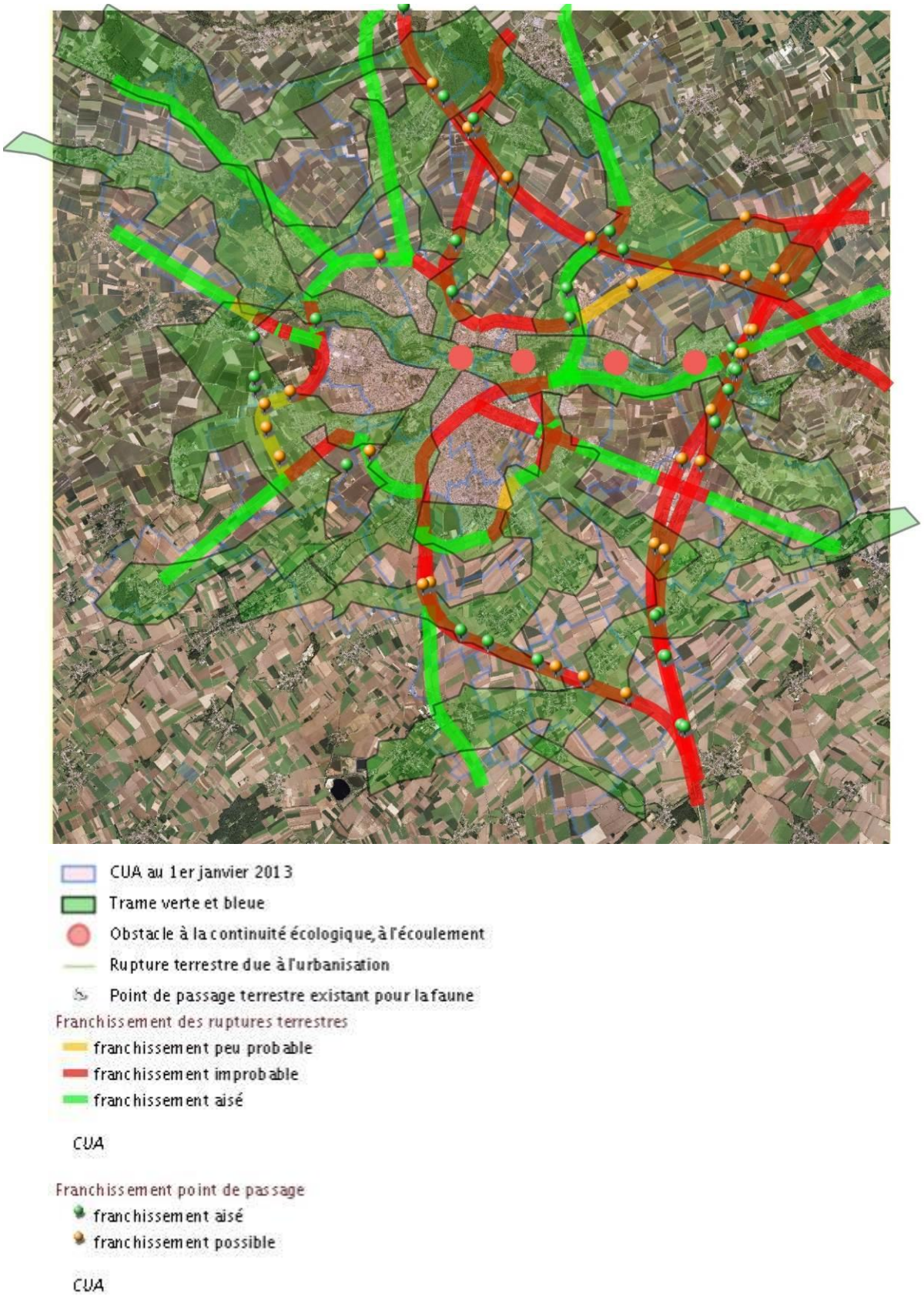
Niveau de fragmentation	Occupation du sol ou infrastructure concernée
Obstacles majeurs	Espaces urbanisés (urbain continu dense, habitat résidentiel, habitat collectif haut, habitat minier, emprises industrielles, emprises commerciales, emprises scolaires et/ou universitaires, emprises hospitalières, autres emprises publiques, aéroports aérodromes, infrastructures portuaires, chantiers)
	Routes de type autoroutier
	Voies ferrées à grande vitesse (LGV)
	Canaux dont au moins une berge constitue un obstacle majeur
Autres obstacles importants	Liaisons routières principales
	Autres liaisons ferroviaires où circulent en moyenne au moins 40 trains par jour
	Canaux dont au moins une berge constitue un obstacle important sans que l'une des berges ne soit un obstacle majeur

Les quarts nord-est et sud-est du territoire souffrent d'une fragmentation importante due aux infrastructures de transport (A1, A26, LGV, Scarpe canalisée).

Les quarts nord-ouest et sud-ouest du territoire sont beaucoup moins impactés par ce type d'infrastructures de transport.

La faune peut parfois franchir ces grosses infrastructures (A1, A26, LGV) en utilisant les ouvrages existants (ponts) qui représentent pour elle des passages de substitution plus ou moins écologiquement fonctionnel. La conservation et l'aménagement écologique de certains d'entre eux et leurs abords peuvent permettre de faciliter le déplacement des espèces et éviter l'enclavement des populations.

Carte 15 - Fragmentation du territoire par les infrastructures de transport (Source CUA)



b. Fragmentation liée au développement urbain

Soumis à l'étalement urbain, au développement des zones d'activités, aux évolutions des activités agricoles ou au développement des activités de loisirs, les paysages évoluent rapidement. Les pénétrantes agricoles sont grignotées par l'étalement urbain de l'agglomération, conduisant à une banalisation et une dégradation du paysage.

Dans le secteur rural, les villages, traditionnellement enserrés dans une ceinture bocagère, tendent aujourd'hui à se développer en dehors de cette limite naturelle de façon linéaire le long des voies routières, conduisant à une réelle perte de leur typicité, ainsi qu'à la diminution des espaces de respiration entre les villages et à une réduction des espaces d'échange d'un milieu naturel à l'autre.

Il reste par endroit des vestiges d'un réseau de haies et de bosquets plus conséquent avec parfois uniquement quelques arbres isolés qui ont survécus aux arrachages successifs.

A titre d'exemple sur Bailleul Sire Berthoult, le village est encore cerné au sud et à l'est par son auréole bocagère, avec des haies plus ou moins denses et même des bandes boisées.

On observe par ailleurs un abandon progressif de l'élevage au profit de cultures céréalières ou industrielles, qui conduisent à la déstructuration, la banalisation voire la disparition des paysages.

3. L'ACCROISSEMENT DE LA PRESSION AU SEIN DES VALLEES, MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

Les milieux aquatiques et humides sont particulièrement fragiles et sensibles aux perturbations. Si des améliorations significatives ont été réalisées en termes de rejets polluants dans les cours d'eau (réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, efforts en matière d'assainissement), les pressions restent importantes : dégradation des berges et manque de végétation, pompages excessifs, barrages modifiant les écoulements, curages, recul et dégradation des ripisylves par le développement des peupleraies… Plus récemment, le développement de plantes invasives a été constaté, ce qui constitue une nouvelle menace non négligeable au sein de milieux déjà fragilisés par d'autres pressions.

De plus, les milieux humides sont très fragmentés. Cette discontinuité fragilise l'état de conservation et la pérennité des espèces et habitats remarquables. La restauration de connexions biologiques fonctionnelles est ainsi un enjeu majeur pour le maintien de ces milieux, qui sont le siège de l'essentiel de la biodiversité du territoire.

Les vallées représentent en outre des secteurs de très forte valeur paysagère. Elles offrent également un potentiel très important pour le développement du tourisme et des activités de loisirs. Des équipements existent, en particulier sur la Scarpe canalisée dans le cadre d'un pôle loisirs et sports (centre balnéo-ludique, stade d'eaux vives, bassin d'eau plate). L'émergence d'équipements de loisirs concerne également certaines pénétrantes agricoles au sein de l'agglomération (stade, parc urbain…), en réponse à une demande sociale de plus en plus forte d'accès à des espaces de nature et de loisirs de proximité.

B. Une reconquête d'ores et déjà engagée

1. BOISEMENTS : DES SURFACES A ETENDRE ET UNE QUALITE A RECONQUERIR

Les boisements, des massifs les plus importants aux formations les plus restreintes (bosquets, haies, alignements d'arbres, en secteur urbain ou agricole) sont des milieux relais et refuges pour des espèces floristiques et faunistiques. Leur fonction écologique a été toutefois nettement amoindrie par leur fragmentation et la dégradation de leur qualité, notamment due à la surfréquentation dans un secteur où les massifs forestiers sont rares. Les linéaires de haies ont progressivement diminué en lien avec l'évolution des pratiques agricoles.

La poursuite de l'extension des surfaces boisées qui a lieu sur l'Arrageois depuis deux décennies, la restauration des haies ainsi que la reconquête de la qualité des milieux forestiers sont des enjeux majeurs pour le fonctionnement écologique du territoire, aussi bien en secteur rural qu'en zone urbaine. En effet, les boisements sont étroitement associés aux milieux humides et aquatiques le long de la Scarpe et participent ainsi à la présence de la nature en ville.

Au-delà de l'enjeu écologique, l'extension des espaces forestiers répond à une demande sociale de plus en plus forte d'accès à des espaces naturels de proximité, l'offre étant encore aujourd'hui très nettement insuffisante au sein et autour de l'agglomération d'Arras. Une vigilance doit cependant être exercée quant à la qualité et à la diversité écologique des boisements reconstitués ainsi qu'à leur cohérence, notamment au regard de la valeur agronomique des terres, un phénomène de changement de vocation de terres agricoles en terrains boisés étant observé localement sur le territoire.

2. ESPACES AGRICOLES ET INTERFACES : DES MILIEUX A VALORISER AU SEIN DU RESEAU ECOLOGIQUE

Les espaces agricoles et les sites d'interfaces présentent de manière générale une qualité écologique moyenne à médiocre, exception faite des secteurs de pâtures. Or, ils jouent un rôle majeur dans le fonctionnement écologique du territoire. En effet, les surfaces cultivées constituent des zones tampons et des corridors entre des milieux remarquables rares et très fragmentés, essentiellement situés dans les vallées. Elles sont pourtant menacées, en particulier en périphérie de l'agglomération, par la pression foncière, avec un recul significatif des parcelles cultivées et une fermeture constatée des pénétrantes agricoles. L'enjeu est donc d'une part de préserver les espaces agricoles de l'urbanisation, et d'autre part de développer des pratiques favorables à l'expression de la biodiversité au sein même des surfaces cultivées et au niveau des interfaces : haies, bandes enherbées, berges et ripisylves, bosquets, talus et lisières gérés de manière différenciée… Le maintien de la biodiversité en zone agricole passe également par la préservation des secteurs de pâturage.

3. LA RECONQUETE DE CERTAINS ESPACES PAR LE DEVELOPPEMENT DES MODES DOUX

L'un des objectifs de la trame verte et bleue de l'Arrageois est d'offrir aux habitants du territoire des espaces de natures à moins de 20 minutes de chez eux, accessibles via un mode de déplacement doux : chemins de randonnée, pistes cyclables, voies vertes…

La Communauté urbaine d'Arras est concernée par le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).
Celle-ci est traversée par les itinéraires de grande Randonnée (GR) GR121, GR127 et GR145 (Via Francigena), de Grande Randonnée de Pays GRP Tour de l'Artois, de liaison des espaces L2 et équestre E7.

a. Les itinéraires piétons

a. L'itinéraire de Grande Randonnée de Pays(GRP) Tour de l'Artois

On compte 9 GRP dans le département du Pas de Calais. 7 communes de la Communauté urbaine d'Arras sont traversées par le GRP Tour de l'Artois : Achicourt, Agny, Arras, Etrun, Saint Nicolas, Sainte Catherine et Wailly

b. Les itinéraires de grande randonnée (GR)

Le territoire de la Communauté urbaine d'Arras est traversé par les GR121, GR127 et GR145 (Via Francigena).

Chemin de Grande randonnée pédestre	Communes traversées
GR 121	Anzin Saint Aubin
	Arras
	Athies
	Etrun
	Fampoux
	Monchy le Preux

	Saint Laurent Blangy
	Saint Nicolas
	Sainte Catherine
GR127	Maroeuil
	Mont-Saint-Eloi
GR145 (via Francigena)	Arras
	Beaurains
	Boisleux-au-Mont
	Boisleux-saint- Marc
	Boyelle
	Maroeuil
	Mercatel
	Mont Saint Eloi
	Sainte Catherine

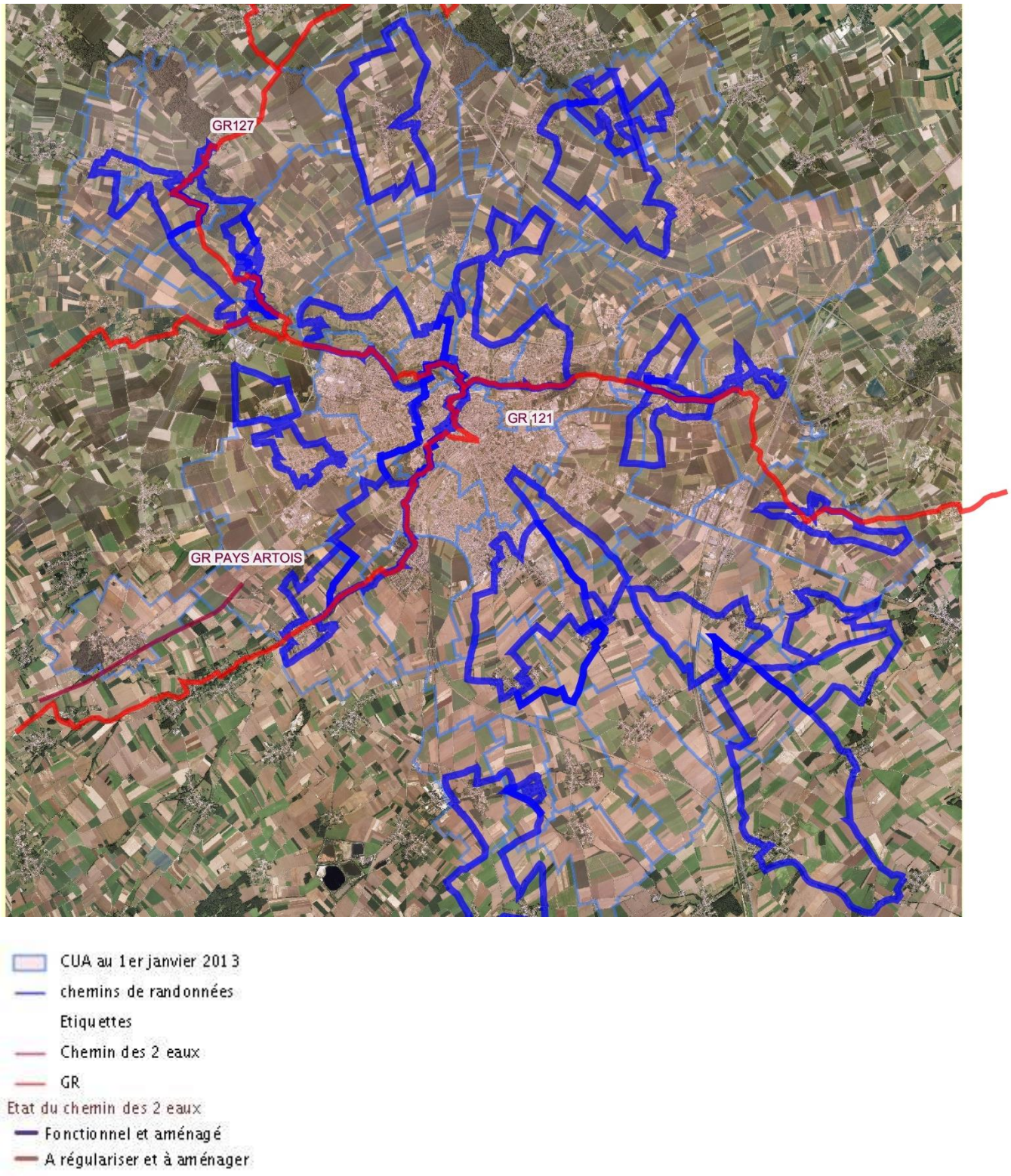
c. Les itinéraires de petite randonnées (PR)

Le territoire de la Communauté urbaine d'Arras comporte 24 itinéraires de petite randonnée pédestre agréés par la Fédération Française de Randonnée, qui représentent 287 km de parcours :

Chemin de petite randonnée pédestre "FFR"	Communes traversées	Distance en km
La Petite Sensée	Wancourt Héninel	11
Le Décauville	Mercatel Neuville-Vitasse	9
Le Caribou	Monchy-Le-Preux	10
Les pierres du Diable	Acq Mont-Saint-Eloi	10
Le sentier du Souvenir	Neuville-Saint-Vaast	13
Le Saint Ranulphe	Farbus	9
Le fond du Ryonval	Roclincourt Saint-Laurent-Blangy Sainte-Catherine	21
Le mont Saint-Vaast	Anzin-Saint-Aubin Sainte-Catherine Arras	14
Les bords de Scarpe	Fampoux Athies	9,5
Le Belloy	Wailly	9,5
Le Wagnonlieu	Dainville	14
La crête Picarde	Tilloy-Lès-Mofflaines Neuville-Vitasse	10
Le Maresquay	Athies Feuchy Tilloy-Lès-Mofflaines	14
Le Blanc Miroir	Beaurains Neuville-Vitasse Mercatel	16
Les trois Abbayes	Mont-Saint-Eloi Maroeuil Etrun	16
Jardins et Monuments	Arras Achicourt Sainte-Catherine	8
Au fil du Crinchon	Arras Achicourt Agny Wailly Sainte-Catherine	17
La couture Comblet	Bailleul-Sire-Berthoult Thélus Farbus Willerval	15
Entre bois et marais	Maroeuil	7,3
Sentier des écoliers	Boisleux-Saint-Marc Boisleux-au-Mont	17
Sentier des osiers	Boisleux-Saint-Marc	3
Sentier de Saint-Germain	Héninel	3
Sentier du chemin sansville	Saint-Martin-Sur-Cojeul Héninel	18
Sentier des deux rivières	Héninel Guémappe	13
	Total	**287,3**

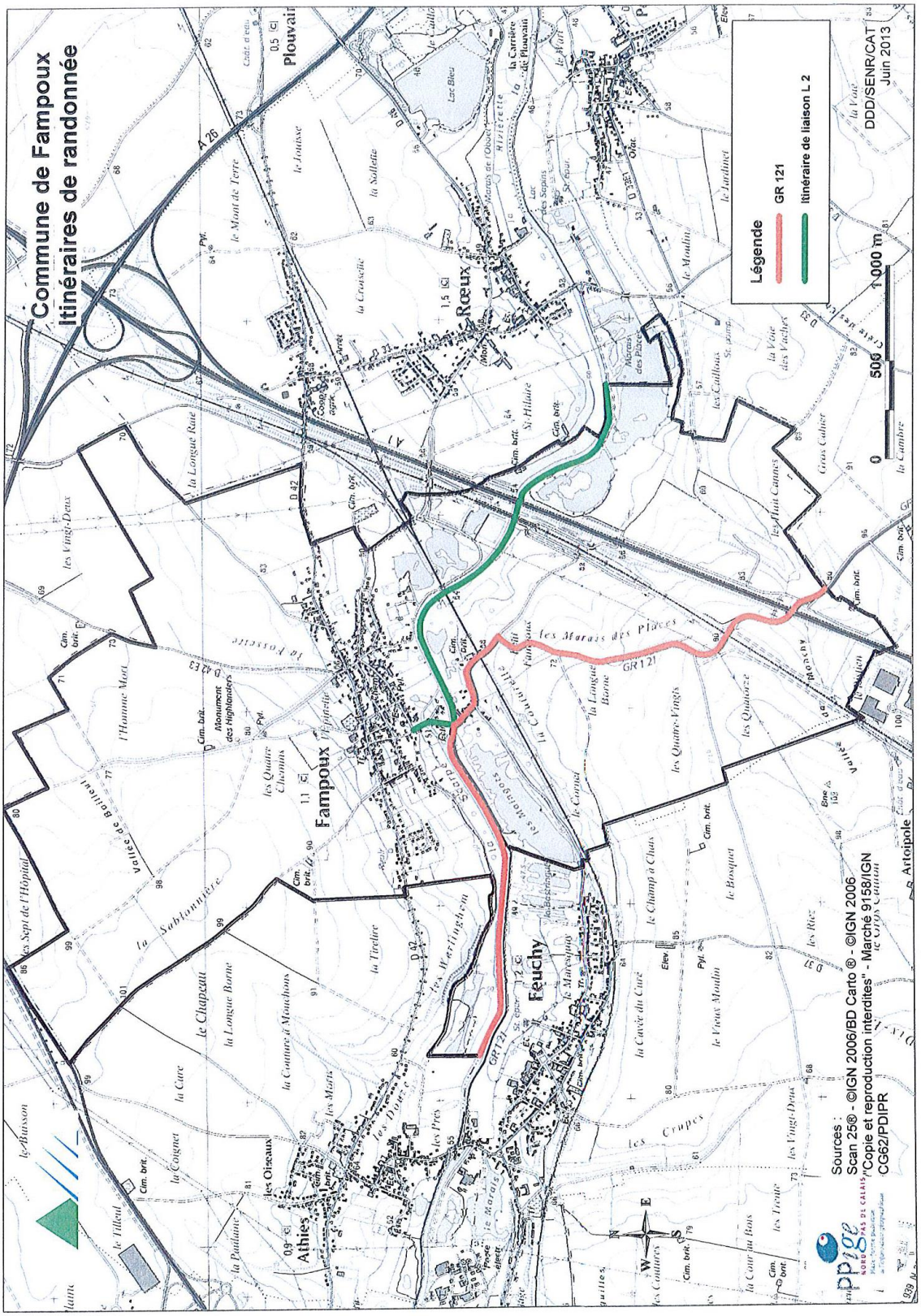
Le chemin des deux eaux permet de plus de relier la vallée du Crinchon à partir de Wailly-les-Arras à la vallée de la Scarpe jusqu'à Fampoux. Cet itinéraire représente 25,5 km. Il doit être conforté sur certains tronçons et étendu en amont le long de la Scarpe rivière.

Carte 16 - Localisation des itinéraires de promenade (Source CUA)



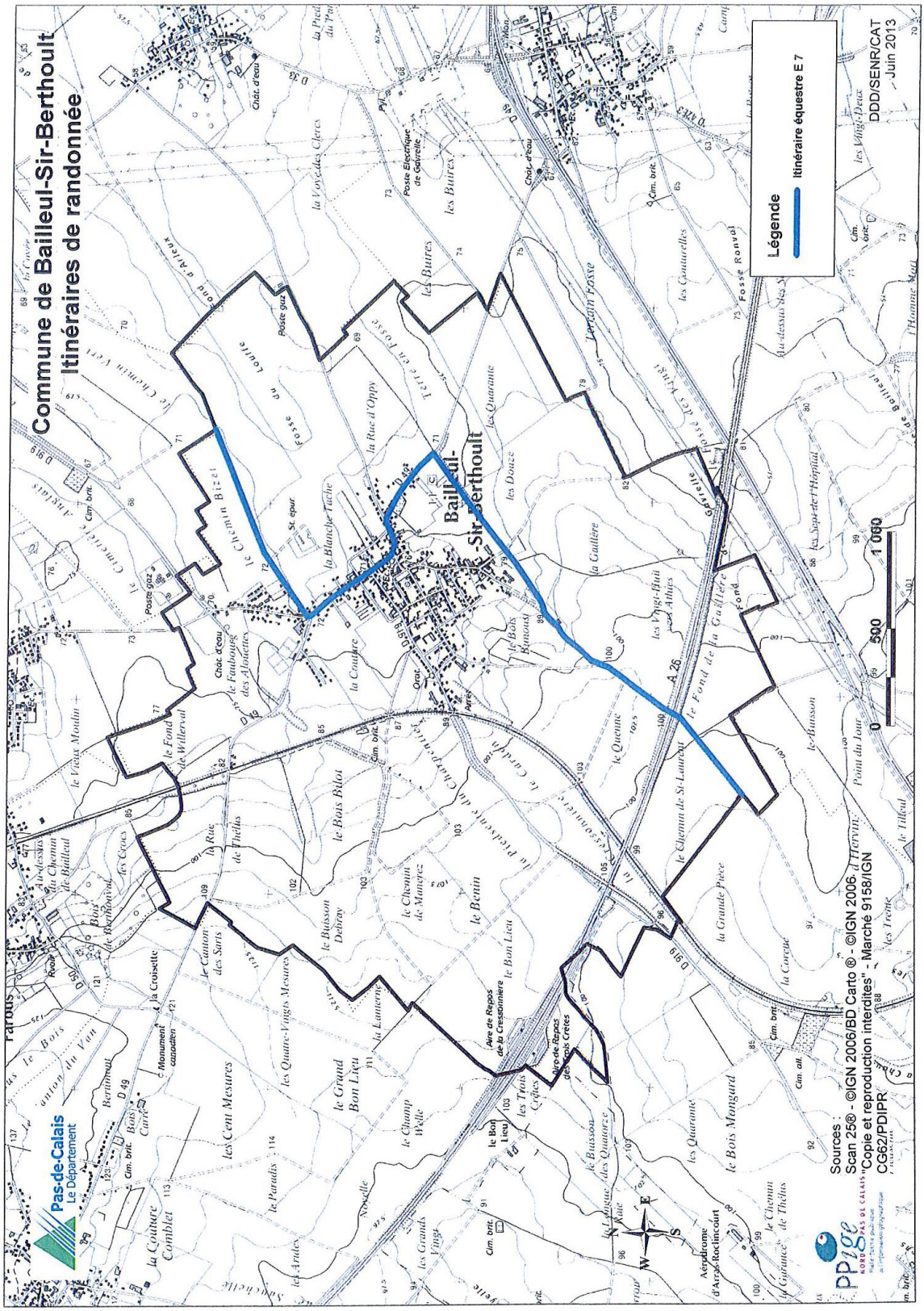
b. Les liaisons des espaces naturels (L2)

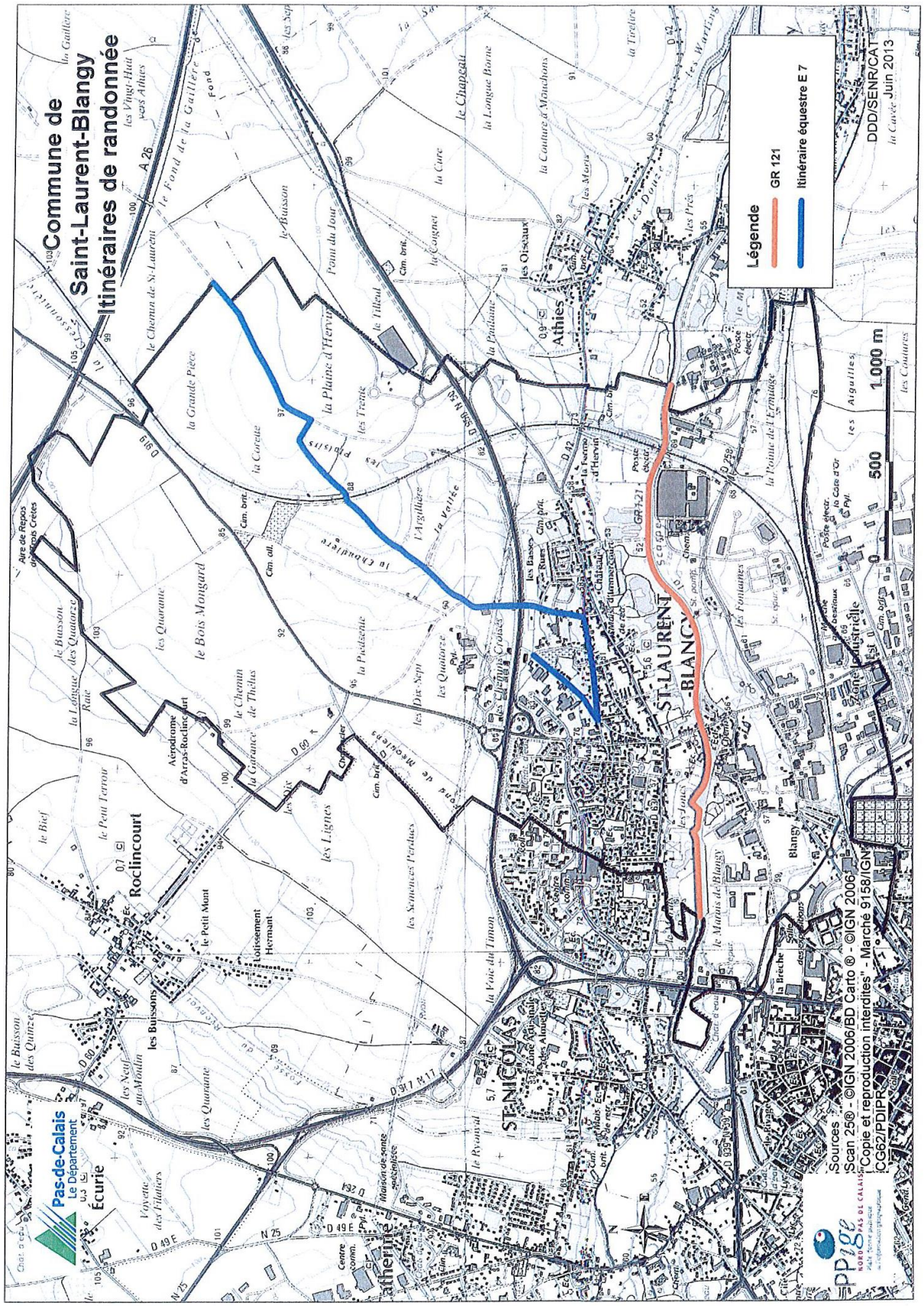
La commune de Fampoux est concernée par une liaison des espaces naturels (L7)



c. Les itinéraires équestres (E7)

Les communes de Bailleul-Sire-Berthoult et de Saint Laurent Blangy sont concernées par des itinéraires équestres. L'ensemble de ces itinéraires sont maintenant repris au PDIPR.


Commune de Bailleul-Sir-Berthoult
Itinéraires de randonnée
Légende
Itinéraire équestre E 7
DDD/SENR/CAT
Juin 2013
Bailleul-Sir-Berthoult
Pas-de-Calais
Le Département
Sources :
Scan 25® - ©IGN 2006/BD Carto ® - ©IGN 2006
"Copie et reproduction interdites" - Marché 9158/IGN
CG62/PDIPR
0
500
1 000


Commune de
Saint-Laurent-Blangy
Itinéraires de randonnée
Légende
GR 121
Itinéraire équestre E 7
1.000 m
500
0
ST-LAURENT-BLANGY
ST-NICOLAS
Athies
Roclincourt
Écurie
Blangy
Sources :
Scan 25® - ©IGN 2006/BD Carto ® - ©IGN 2006
Copie et reproduction interdites" - Marché 9158/IGN
CG62/PDIPR
DDD/SENR/CAT
Juin 2013

d. Les itinéraires cyclistes

a. Les itinéraires cyclotouristiques

Le territoire est concerné par 7 itinéraires cyclotouristiques aménagés et entretenus par le Conseil général du Pas de Calais :

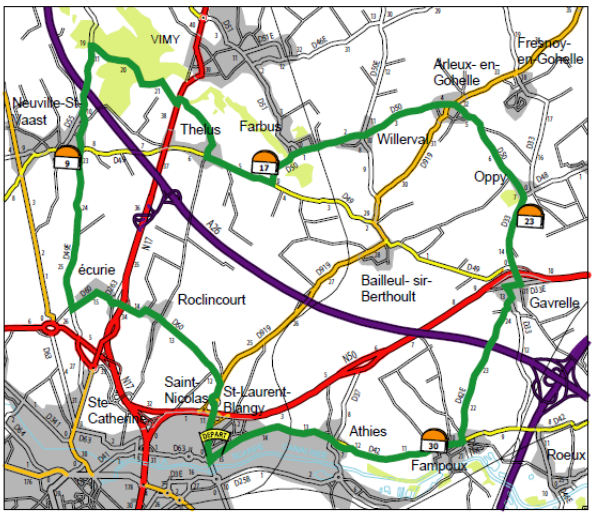
- Randonnée cyclotourisme « La Gohelle » (Saint-Laurent-Blangy)
- Randonnée cyclotourisme « La Vallée du Limaçon » (Acq)
- Randonnée cyclotourisme « Au fil de l'eau » (Dainville)
- Randonnée cyclotourisme « Le Dessus des Loges » (Beaumetz les loges)
- Randonnée cyclotourisme « Entre Scarpe et Sensée » (Monchy le Preux)
- Randonnée cyclotourisme « Les collines de l'Artois » (Mont Saint Eloi, Maroeuil, Etrun)
- Randonnée cyclotourisme « Les grandes plaines » (Hénon sur Cojeul)

ARTOIS

LA GOHELLE

Curiosités :

Arras : musée des Beaux-Arts, les places et les Boves.
St-Laurent-Blangy : le stade d'eau vive, ville fleuri.

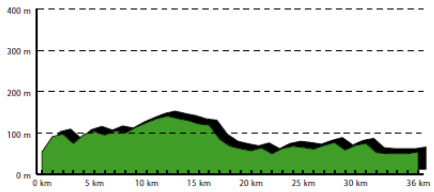


tous droits réservés.2004. Conseil général du Pas-de-Calais . pasdecalais.fr

DEPART Entrée du Parc de la Brayelle (face à la Mairie)
rue Gers 62223 St-Laurent-Blangy

Distance : 36 km

Temps moyen : 3H00



Office de Tourisme : Arras tél.03 21 51 26 95

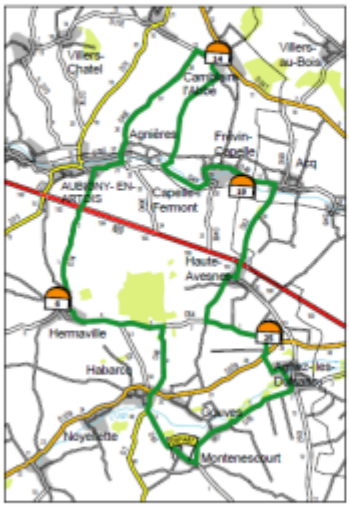
Conseil Général PAS-DE-CALAIS

ARTOIS

LA VALLEE DU LIMACON

Curiosités :

Montenescourt : l'église sans clocher.
Gouves : chapelle caractéristique.

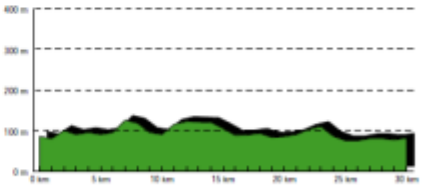


tous droits réservés.2004. Conseil général du Pas-de-Calais . pasdecalais.fr

DEPART Parking de la Mairie 62123 Montenescourt

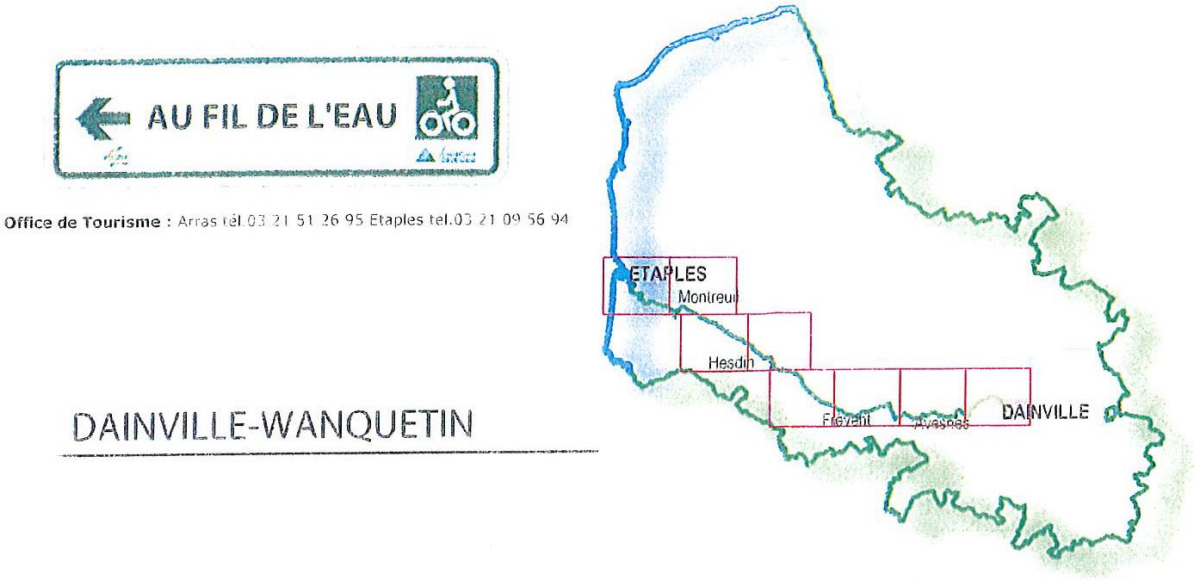
Distance : 30 km

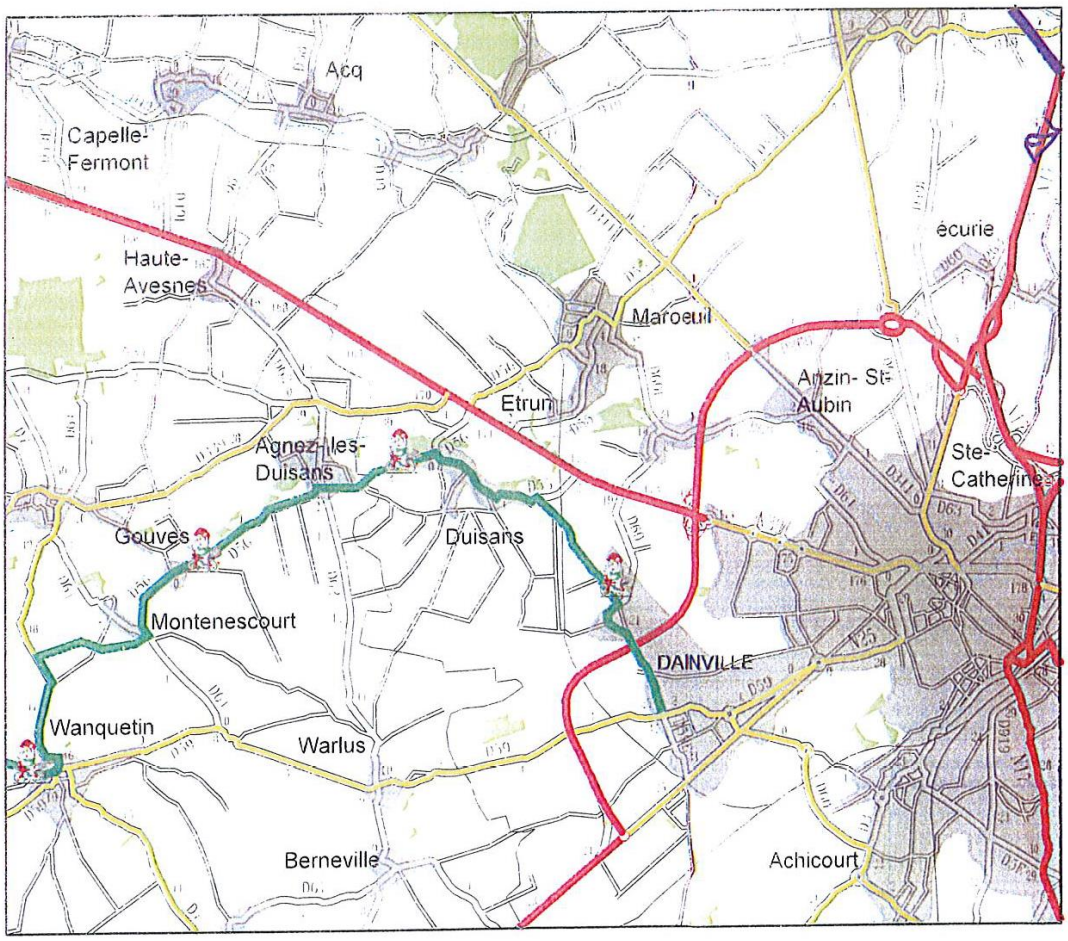
Temps moyen : 2H45



Office de Tourisme : Arras tél.03 21 51 26 95

Conseil Général PAS-DE-CALAIS





Conseil Général Pas-de-Calais

Artois

7

Le dessus des loges

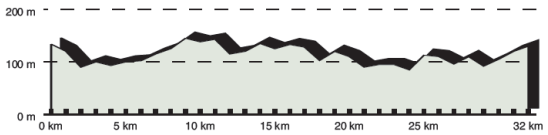
A la découverte d'une région marquée par l'exploitation de la craie, extraite "des loges" (carrières souterraines) pour la construction et de carrières ouvertes pour l'agriculture.

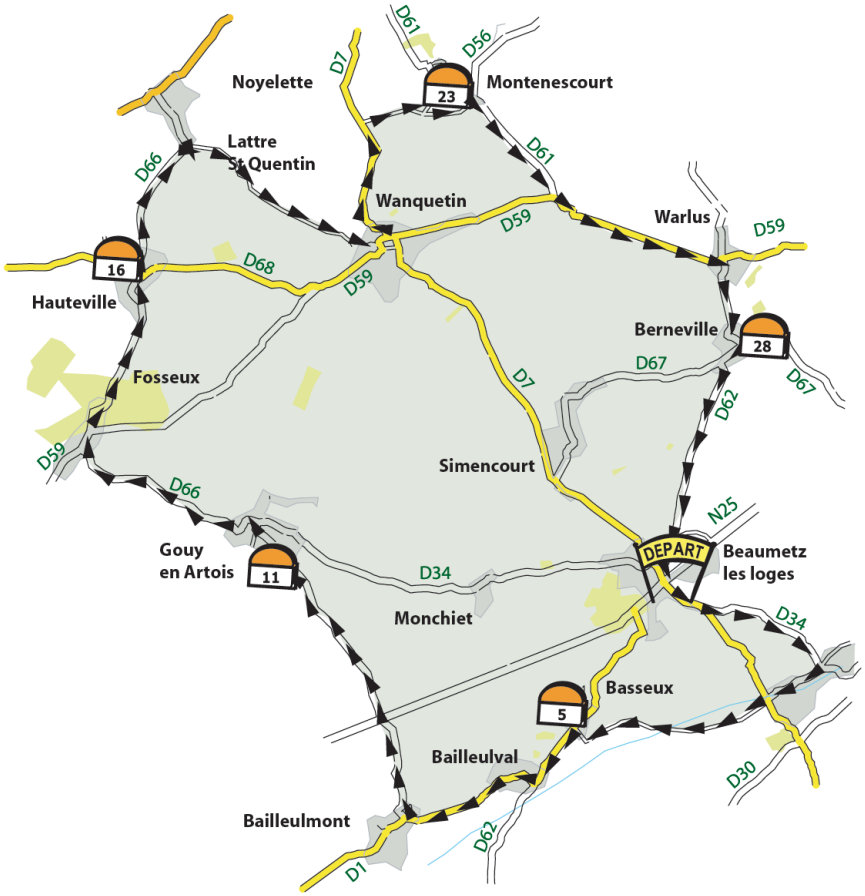
Départ	Distance	Temps moyen
parking de la poste 62123 Beaumetz les Loges	32 kms	3h00

Pas-de-Calais Conseil Général
Direction de la Communication

Curiosités

Prenez le temps de découvrir les chapelles et églises qui jalonnent ce parcours, les chateaux de Fosseux, Hauteville, Gouy en Artois et Beaumetz les Loges





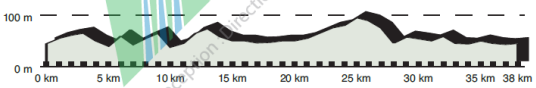
Artois

8

Entre Scarpe et Sensée

Les 2 cours d'eau, qui ont sculpté cette partie du Pas-de-Calais, encadrent une plaine typique de l'Artois.

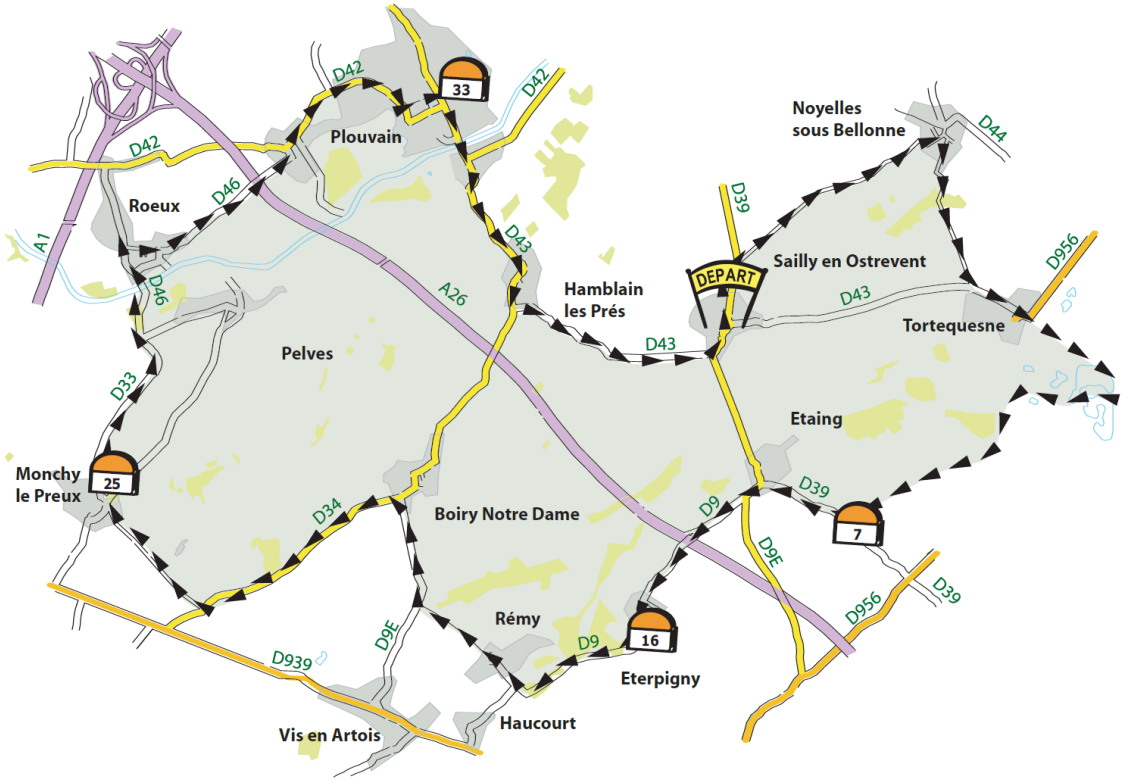
Départ	Distance	Temps moyen
place de l'église 62490 Sailly en Ostrevent	38 kms	3h00



Pas-de-Calais Conseil Général
conception direction de la Communication

Curiosités

Sailly en Ostrevent : les Bonnettes (mégalithes)
Monchy le Preux : Mémorial Canadien "le Caribou
Roeux : le Lac Bleu et le Lac des Sapins



Artois

9

Les collines de l'Artois

A la découverte des collines de l'Artois avec, en point d'orgue, les tours du Mont Saint-Eloi.

Départ	*Distance*	*Temps moyen*
complexe sportif E. Béhen 62161 Etrun	42 kms	4h00

Pas-de-Calais Conseil Général
Direction de la Communication

Curiosités

Etrun : la chapelle dédiée à Notre Dame de Pitié

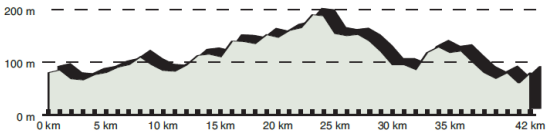
Duisans : le château de Clairefontaine

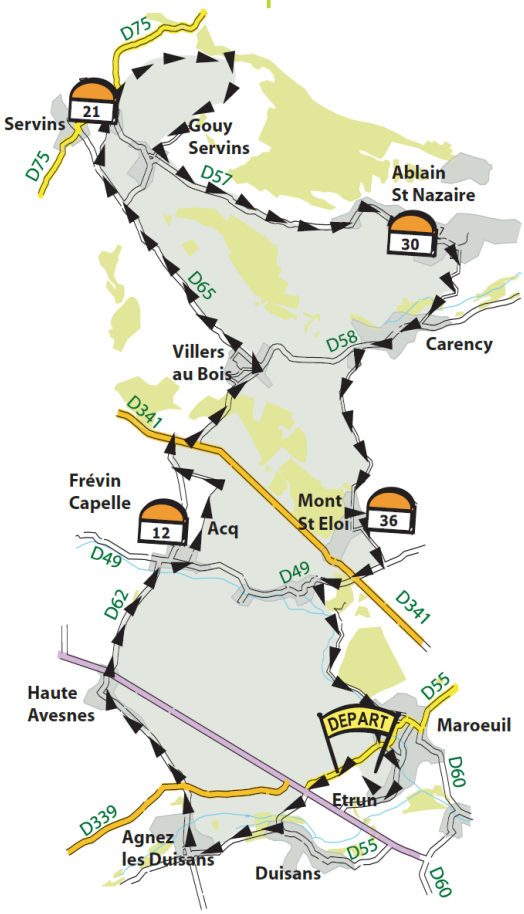
Bouvigny Boyeffles : vue panoramique sur le bassin minier

Ablain St Nazaire : cimetière national de Notre Dame de Lorette et son musée vivant, l'église en ruines de 1505

Mont Saint-Eloi : les tours d'une ancienne abbaye

Maroeuil : vestiges d'un ancien moulin sur la Scarpe.





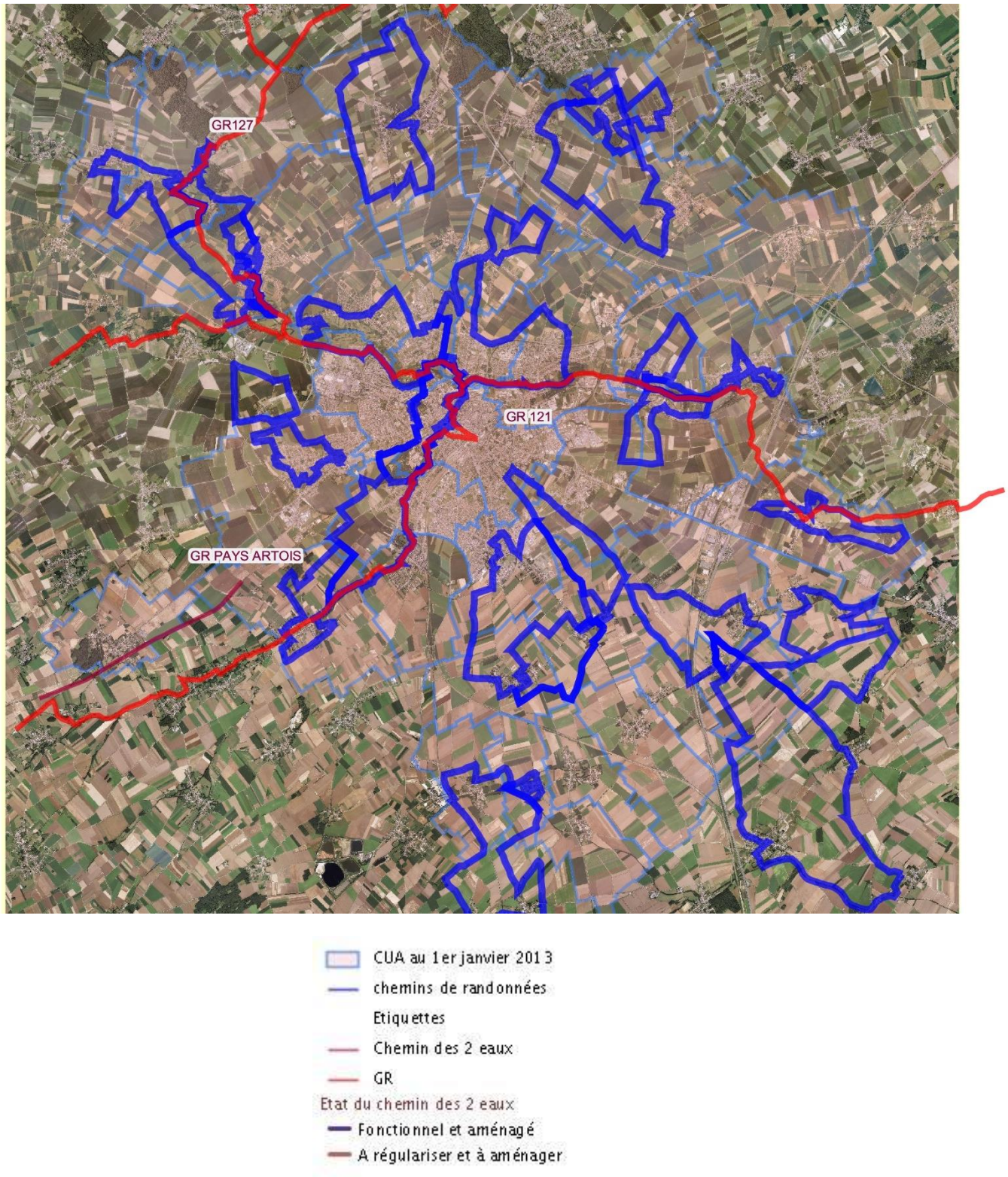
b. Le véloroute de la Mémoire

Cette Voie Verte en asphalte (la première de la Région Nord Pas-de-Calais) est réalisée par le département du Pas-de-Calais. Elle se situe sur l'ancienne voie de chemin de fer qui allait d'Arras (Pas-de-Calais) à Doullens (Somme) sur une distance de 12 km. Elle se situe sur le tracé de la Véloroute de la Mémoire qui permettra à terme de relier les champs de bataille de 14-18 (Ypres, Arras, la Somme,…).
Elle fait l'objet d'une démarche "Tourisme et handicap" (adaptation aux personnes en situation de handicap), et proposera une signalétique contenant des informations culturelles, patrimoniales et touristiques. Des aires de repos sont aménagées.
Ouverte en 2011 sur 12 km, dont 4 km au sud-ouest du territoire communautaire, elle sera prolongée jusqu'à Dainville en seconde phase, ce retard étant lié à la présence d'un site industriel classé Seveso.

Carrefour route de Wailly à la N25, début de la Voie Verte en 2011

Aire d'arrêt de Beaumetz-lès-Loges, avec abi, tables, poubelle, ...

Carte 17 - Localisation des itinéraires « mode doux » (Source Communauté urbaine d'Arras)



IV \ La mise en place de la Trame verte et bleue : Vers la restauration d'un réseau écologique fonctionnel et une valorisation des paysages

A. Définition d'une trame verte et bleue et références législatives :

La Trame verte et bleue, l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

Elle contribue ainsi au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

La Trame verte et bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées…) encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2011-2020. En complément de ces autres outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

La prise en compte de la Trame verte et bleue au niveau local, notamment par le biais des documents d'urbanisme réalisés par les collectivités (SCoT et PLU), mais aussi grâce à la mobilisation d'outils contractuels, permet d'intégrer les continuités écologiques et la biodiversité dans les projets de territoire. Même si la Trame verte et bleue vise en premier lieu des objectifs écologiques, elle permet également d'atteindre des objectifs sociaux et économiques, grâce au maintien de services rendus par la biodiversité (production de bois énergie, production alimentaire, bénéfices pour l'agriculture, auto-épuration, régulation des crues...), grâce à la valeur paysagère et culturelle des espaces qui la composent (amélioration du cadre de vie, accueil d'activités de loisirs...), mais aussi grâce à l'intervention humaine qu'elle nécessite sur le territoire (gestion des espaces, ingénierie territoriale…).

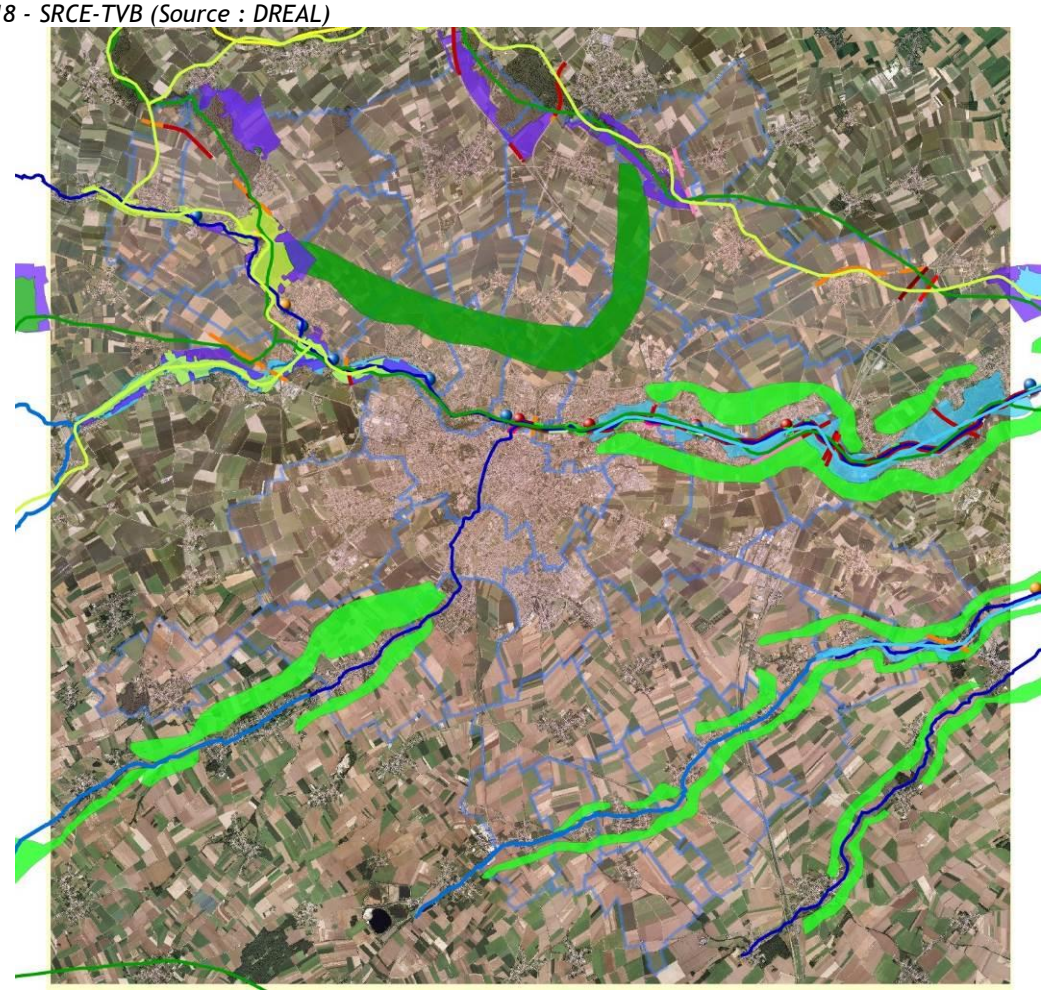
B. Présentation des trames verte et bleue (régionale, Pays et communautaire) :

En octobre 2003, la Communauté urbaine d'Arras a adopté la Trame verte et bleue de l'Arrageois dont le but est la préservation du patrimoine naturel et la reconnexion des cœurs de nature en reliant entre eux les éléments naturels structurants (cours d'eau, boisements, zones agricoles).
L'association du Pays d'Artois, qui regroupe six établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) autour d'Arras, a également élaboré son schéma de Trame verte et bleue en 2009.
Enfin, le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional ont adopté en juillet 2014 le Schéma régional de cohérence écologique, traduction « Grenelle » de la démarche Trame verte et bleue engagée depuis de nombreuses années.

L'imbrication spatiale de ces différents schémas témoigne donc de la forte volonté régionale de mettre en œuvre la trame verte et bleue à différentes échelles. Les documents d'urbanisme en vigueur se sont attachés à retranscrire les objectifs volontaristes de ces démarches. Cette dynamique sera poursuivie avec le PLUi qui permettra d'aplanir les niveaux de détails hétérogènes de ces différentes approches et de les rendre opposables aux tiers.

1. A L'ECHELLE DE LA REGION - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE – TRAME VERTE ET BLEUE (SRCE - TVB).

Carte 18 - SRCE-TVB (Source : DREAL)



CUA au 1er janvier 2013
Corridors terrestres et aquatiques
Zones de conflit localisées
Zones de conflit non localisées
Zones de conflit des corridors aquatiques
Points de conflit des corridors aquatiques
Réservoirs de biodiversité aquatiques SRCE
Réservoirs de biodiversité SRCE
Espaces fluviaux à renaturer
Espaces à renaturer
Espaces à renaturer
forêts
bandes boisées
zones humides
pelouses calcicoles
DREAL
Points de conflit des corridors aquatiques
siphon
écluse
barrage
seuil résiduel
pont busé
DREAL
Réservoirs de biodiversité SRCE
autres milieux
forets
prairies et/ou bocage
terrils et autres mil. anthrop.
zones humides
DREAL
Zones de conflit non localisées
Type autoroutier
Liaisons principales
LGV
Voies ferrées avec plus de 40 trains par jour
Perré type Sensée
Ecluse
Palplanches métalliques
Mur maçonné
Mur en béton armé
Palplanches métalliques avec couronnement
Palplanches métalliques sans couronnement
Berges naturelles
Palplanches métalliques avec couronne
Palplanches métalliques sans couronne
DREAL
Corridors terrestres et aquatiques
forêt
rivière
pelouses calcicoles
terrils
zones humides
prairies et/ou bocage

La Région, via le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), a affiché ses ambitions de développement à échéance 2020. Parmi les priorités retenues figure la trame verte et bleue régionale déclinée dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – trame verte et bleue.
Elle traduit spatialement la volonté de reconstituer une infrastructure naturelle multifonctionnelle (écologique, ludique, paysagère). Elle traduit également la volonté régionale de respecter les engagements européens en apportant sa contribution à la constitution du réseau écologique paneuropéen.

Au-delà de l'ensemble de dispositifs existants au service de la protection de la biodiversité (Zones naturelles d'Intérêt Ecologique faunistique et Floristique – ZNIEFF, espaces naturels Sensibles du Département – ENSD, …) qui assurent une protection ponctuelle d'ilôts de nature souvent isolés les uns des autres dans des territoires de plus en plus artificialisés, il s'agit d'identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques nécessaires au maintien de la biodiversité et à prendre en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire.

2. A L'ECHELLE DU PAYS D'ARTOIS

Le Pays d'Artois, dont fait partie le territoire de la Communauté urbaine d'Arras, a réalisé en 2009 son schéma de trame verte et bleue, en association avec les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de son territoire. Il identifie les cœurs de nature à préserver et valoriser, ainsi que les corridors écologiques (fuseaux) et les ceintures bocagères de villages à préserver / conforter ou à renaturer. Il en découle un programme d'actions décliné à l'échelle des intercommunalités du Pays.

Les objectifs et les orientations de la trame verte et bleue du Pays

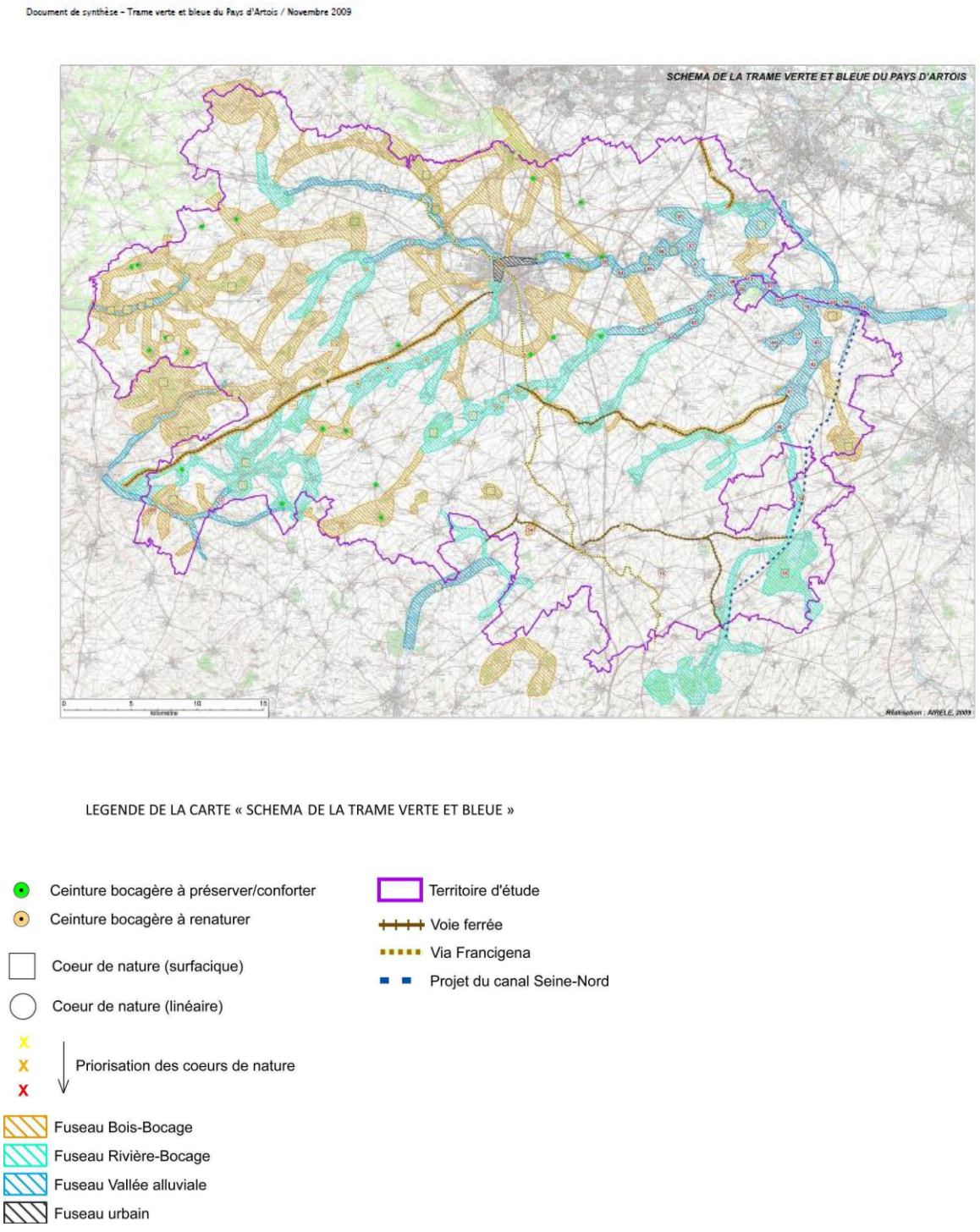
Axe 1 : Préservation et amélioration de la biodiversité du territoire
OS 1.1 Gestion et protection des entités naturelles
OS 1.2 Connexions écologiques à conforter
OS 1.3 Connexions écologiques à renaturer

Axe 2 : Trame verte et bleue et opportunité de plus-value socioéconomique locale
OS 2.1 Soutien à l'agronomie
OS 2.2 Cadre de vie, attractivité touristique et loisirs
OS 2 .3 Emploi et insertion sociale

Axe 3 : Activités humaines et biodiversité
OS 3.1 Maîtrise de l'urbanisation à venir
OS 3.2 Exemplarité « écologique » dans la gestion du patrimoine de la collectivité
OS 3.3 Intégration des projets d'aménagement du territoire

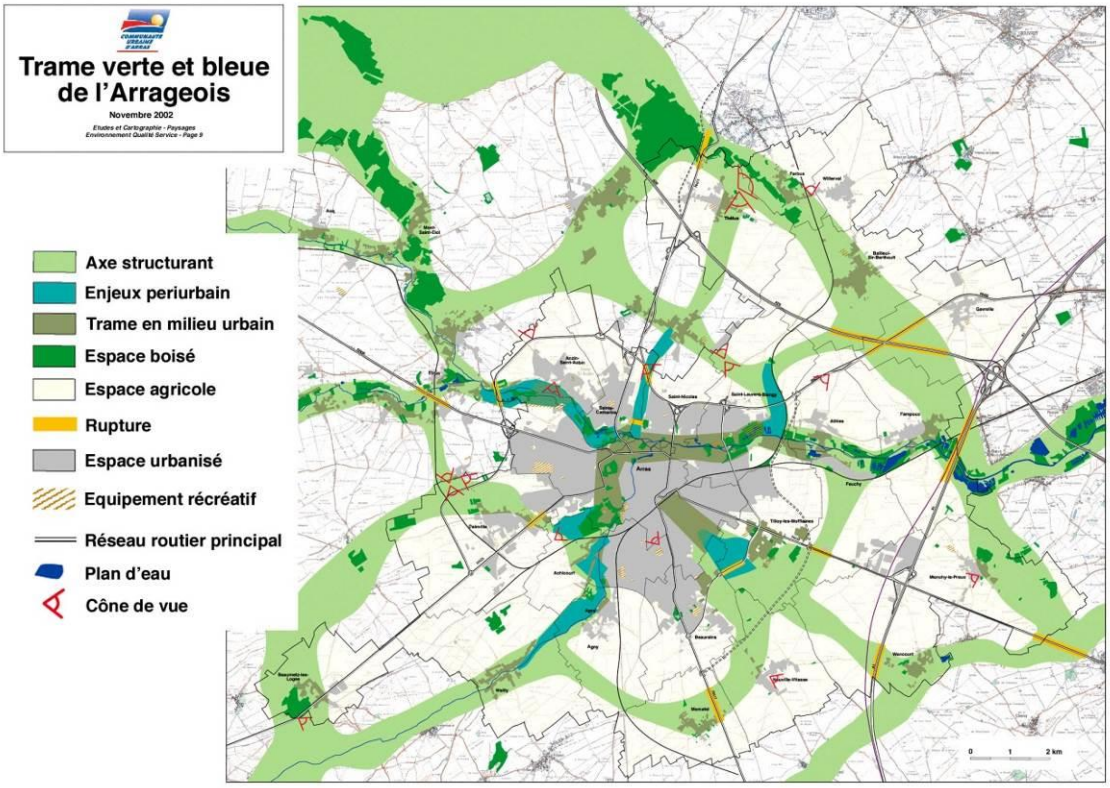
Axe 4 : Animation et suivi de la trame verte et bleue
OS 4.1 Pilotage et animation de la dynamique entre les partenaires suivis du plan d'actions
OS 4.2 Mobilisation de l'ingénierie nécessaire pour la mobilisation des moyens financiers
OS 4.3 Informations, sensibilisation, communication sur la valeur patrimoniale des milieux naturels et sur la trame verte et bleue

Carte 20 – Trame Verte et Blue du Pays d'Artois (source : Pays d'Artois)

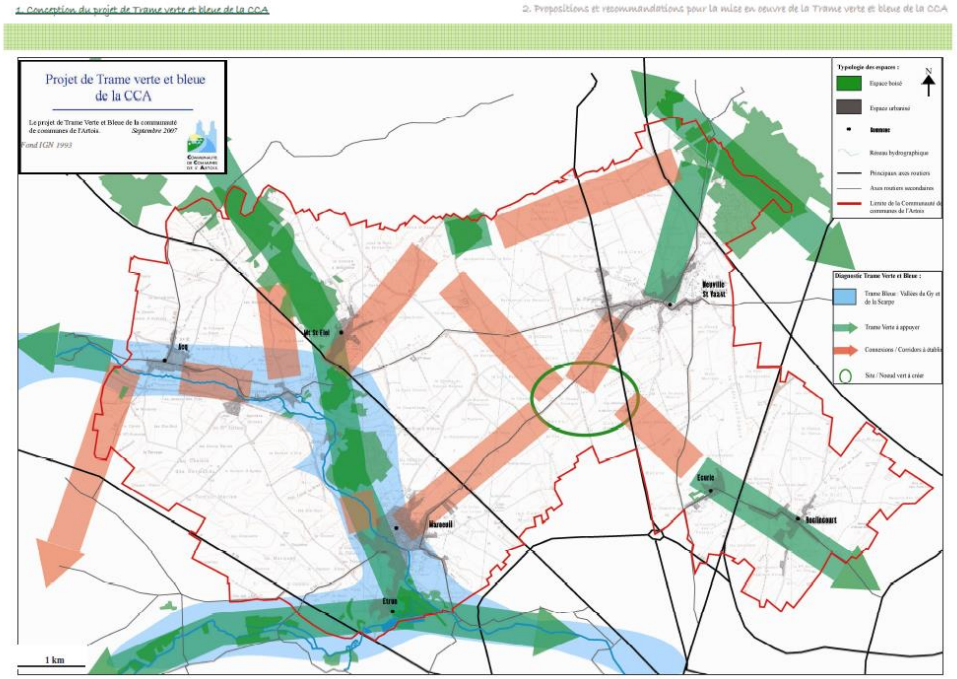


3. A L'ECHELLE DES INTERCOMMUNALITES

La Communauté urbaine d'Arras a défini dès 2003 son schéma territorial de trame verte et bleue et a depuis engagé plusieurs programmes d'actions.



La Communauté de Communes de l'Artois, dorénavant intégrée au territoire de la Communauté urbaine d'Arras, a validé son projet de trame verte et bleue en 2007 en s'appuyant sur les grands corridors régionaux.

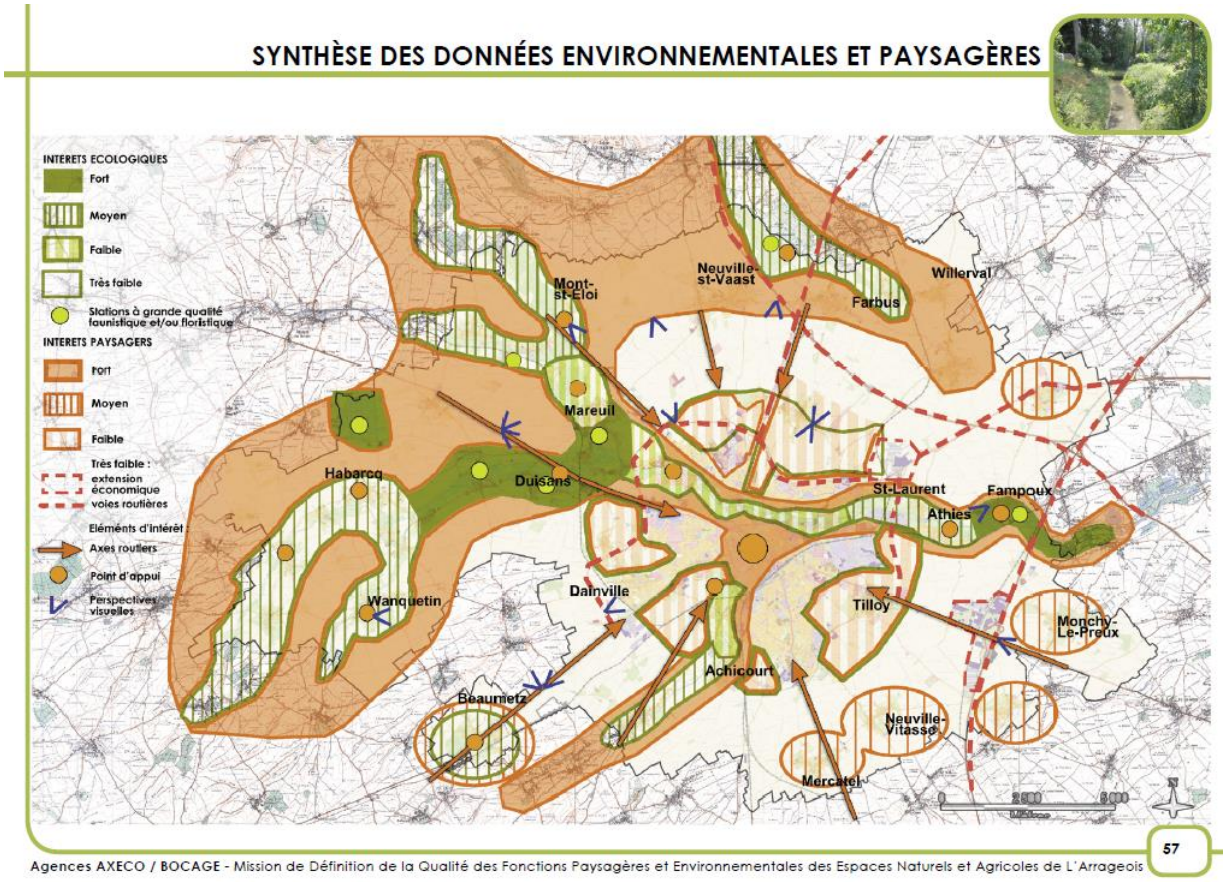


En complément de ces deux démarches, l'étude menée en 2008 par Axeco Bocage pour le compte du Syndicat d'Etudes du Schéma Directeur de la Région d'Arras (SESDRA) a permis de définir un schéma de principe du réseau écologique à l'échelle du territoire du SCOT, en mettant en évidence les zones nodales[6] existantes (correspondant essentiellement aux vallées et aux principaux boisements) et à venir, les milieux relais périurbains et les connexions biologiques à conforter ou en devenir.

Elle a également défini 4 axes stratégiques :

- Couronne urbaine arrageoise : maîtriser l'interface ville / campagne / zones économiques,
- Valoriser et conforter « l'arc vert paysager » au niveau du Belvédère artésien et des plateaux ondulés de la Scarpe et du Gy,
- Maîtriser les interfaces et liens entre espaces naturels, espaces agricoles et bourgs,
- Assurer les continuités écologiques.

Carte 21 : Synthèse des données environnementales et paysagères (Source : SCoT du Pays d'arras)

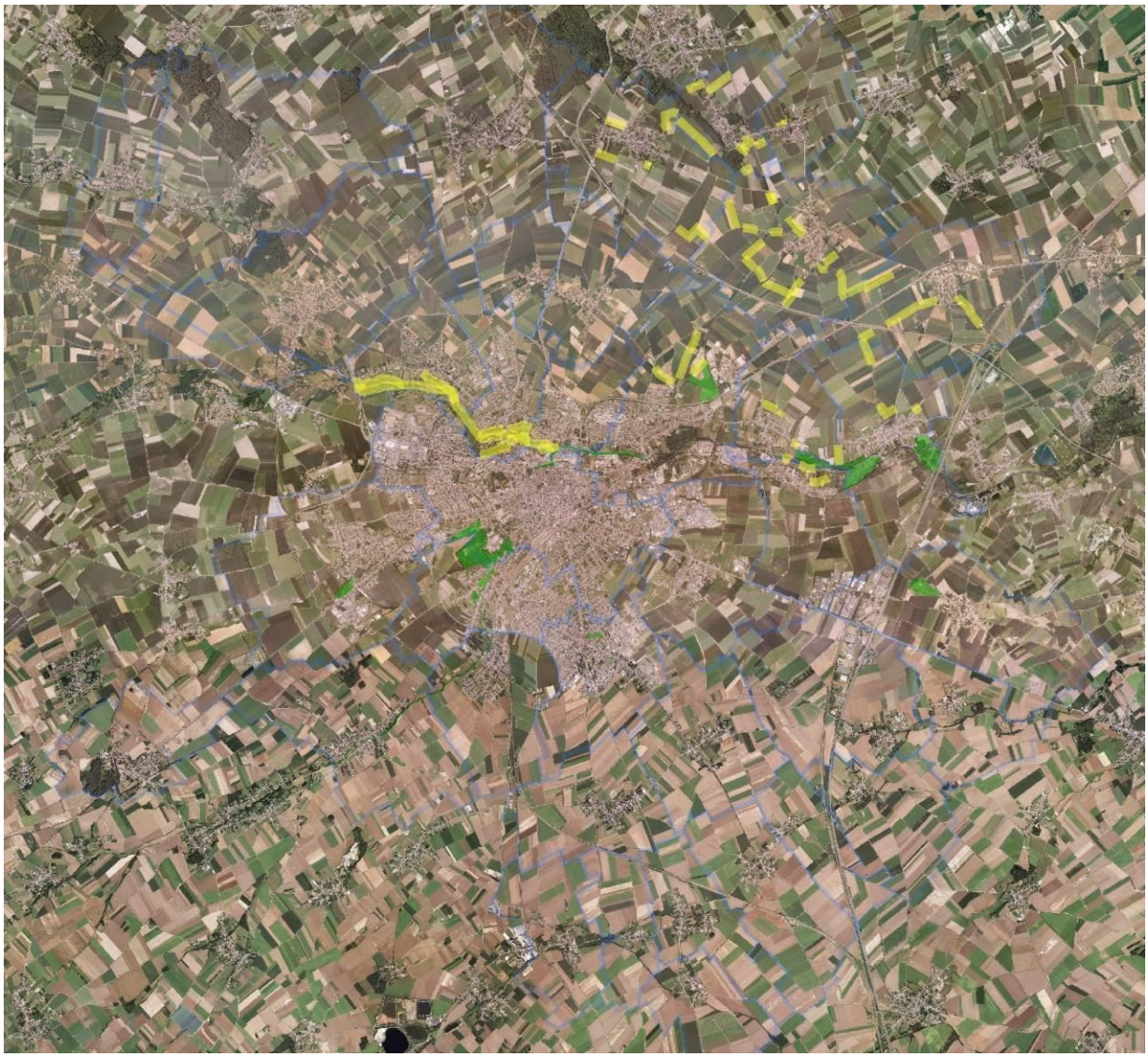


[6] ou noyau, zone réservoir. Habitat ou ensemble d'habitats dont la superficie et les ressources permettent l'accomplissement du cycle biologique d'un individu (alimentation, reproduction, survie).

C. Des actions opérationnelles menées par les collectivités

Dans le cadre de la Trame verte et bleue de l'Arrageois, la Communauté urbaine d'Arras a engagé un certain nombre d'aménagements visant à la préservation et la valorisation pour le public de sites naturels.

Carte22 - Localisation des projets TVB (Source Communauté urbaine d'Arras)



Légende :
Vert : Projets réalisés
Jaune : Projets projetés

1. LES PROJETS ABOUTIS

La mise en œuvre opérationnelle de la Trame verte et bleue se traduit à travers les actions suivantes.

Restauration et valorisation écologique du Crinchon

Localisation	Wailly les Arras, Agny, Achicourt, Arras
Dominantes du projet	Restauration et entretien des berges et de la ripisylve du Crinchon via une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (les collectivités se substituent aux propriétaires riverains)
Objectifs du projet	- Préserver et développer le potentiel écologique - Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état écologique
Descriptif du projet réalisé en 2010	- Traiter la végétation rivulaire - Renforcer les berges par technique végétale - Traiter les produits de coupe - Retrait des embâcles - Revégétaliser les berges - Mettre en place des déflecteurs afin de lutter contre l'envasement et restaurer les habitats piscicoles - Sécuriser de petits ouvrages (ponts, passerelles, garde-corps)

Promenade des 8 jardins (3 jardins existants)

Localisation	Vallée du Crinchon : Wailly, Agny, Achicourt, Arras
Dominantes du projet	Création de jardins thématiques
Objectifs du projet	- Préserver et développer le potentiel écologique - Concilier valorisation écologique et accueil du public
Descriptif du projet réalisé en 2008 + un jardin privé existant	- à Achicourt au lieu-dit « la Bassure » : création d'une zone maraîchère à forte valeur écologique et paysagère de 4 ha - à Achicourt au lieu-dit « le Pré » : aménagement d'une zone humide de 1,5 ha pouvant servir de support pédagogique aux écoles voisines - à Arras, Floralpina : jardin botanique

Restauration écologique des marais de Fampoux

Localisation	Fampoux
Dominantes du projet	- Restauration de zones humides (5 marais représentant 50 ha) - Création d'une frayère à brochets (1,4 ha)
Objectifs du projet	- Valoriser la vallée de la Scarpe, corridor écologique d'intérêt régional et colonne vertébrale de la Trame verte et bleue de l'Arrageois
Descriptif du projet réalisé en 2011-2012	**1° tranche de travaux :** - Restaurer les milieux - Canaliser la fréquentation du public - Reconnecter la Scarpe au marais Verlaine - Aménager et valoriser le passage à faune situé sous la ligne TGV et l'A1, afin de le rendre plus attractif pour la faune. **2° tranche de travaux (marais des Crêtes)** - Ouvrir les milieux par suppression des peupleraies - Favoriser le transit entre milieu terrestre et aquatique par talutage des berges en pente douce ; cette intervention est favorable à l'implantation d'une ceinture hélophyte de qualité - Restaurer et renforcer les chapelets de mares existants, favorables aux amphibiens - Retrait et évaluation des aménagements anthropiques (cabanes, pontons, barbecues…) - Restauration des boisements alluviaux - Création d'une frayère à brochets - Restauration des conditions de développement des tapis de cariçaies, milieux support au développement du Vertigo Moulinsiana (espèce protégée Natura 2000)

Restauration de la Scarpe canalisée, de la darse Méaulens à l'écluse de Saint-Laurent-Blangy

Localisation	Arras, Saint Nicolas les Arras, Saint Laurent Blangy
Dominantes du projet	Restauration écologique des berges de la Scarpe canalisée
Objectifs du projet	Reconquérir la qualité de ce cours d'eau et améliorer celui-ci en regard de la DCE.
Descriptif du projet réalisé en 2011-2012	- Convertir les berges artificielles du cours d'eau en berges naturelles - Intervention sur 2 200 m de cours d'eau - Création de 2 roselières de 1 000 m² et 1 500 m²

Plan de boisement (8 sites aménagés en 2014)

Localisation	Achicourt, Arras, Beaurains, Dainville, Monchy-le-Preux, Neuville-Vitasse, Saint-Laurent-Blangy et Wancourt
Dominantes du projet	Restauration et création de boisements
Objectifs du projet	Augmenter la surface boisée du territoire pauvre en espaces naturels
Descriptif du projet réalisé en 2012-2013	- 87 ha aménagés et gérés en gestion différenciée, dont 68 ha de boisement en plein - 230 000 arbres et arbustes plantés

2. LES PROJETS EN COURS

Restauration et valorisation écologique de la Scarpe rivière

Une démarche globale a été initiée sur la Scarpe rivière et ses affluents, conjointement par la CUA et les Communautés de Communes de l'Atrébatie et La Porte des Vallées, ayant pour objectif d'élaborer un programme de travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau par la mise en place d'une déclaration d'intérêt général (DIG) visant à faciliter les interventions le long de la rivière en domaine privé et à légitimer l'action publique, de manière identique à celle mise en place par la CUA sur le Crinchon. La démarche vise à déboucher sur un programme pluriannuel de travaux visant la restauration des continuités écologiques (préservation, amélioration et restauration des zones humides, effacement et aménagement des barrages, buses, seuils…) et l'amélioration des habitats.

Localisation	Scarpe rivière et affluents
Dominantes du projet	Restauration et entretien des berges et de la ripisylve de la Scarpe rivière et de ses affluents et plan de gestion sur 10 ans, via une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (les collectivités se substituent aux propriétaires riverains)
Objectifs du projet	- Préserver et développer le potentiel écologique - Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état écologique
Descriptif du projet – fin des travaux prévue en 2017-2018	- Effacer les obstacles hydrauliques et aménager - Araser les seuils - Suppression des buses et désenvasement - Aménager des ouvrages de franchissement - Supprimer des espèces indésirables - Reconstituer une ripisylve de qualité - Aménager des points d'eau pour le bétail - Mettre en place des clôtures le long des berges - Rétablir des bandes enherbées (hors Hauteville) - Gérer les embâcles - Retirer les protections de berge inadaptées (hors Hauteville) - Retirer les pollutions - Piéger les rats musqués

Chemin des deux eaux

Localisation	Vallées de la Scarpe et du Crinchon
Dominantes du projet	Aménagement d'un chemin « modes doux », support de corridors écologiques, le long de la Scarpe et du Crinchon
Objectifs du projet	- Reconnecter les cœurs de nature - Favoriser les modes doux - Mettre en valeur le patrimoine architectural (Citadelle, Bastion des chouettes…)
Descriptif du projet	- Restauration du chemin longeant le Crinchon – DUP en cours - Aménagement de la jonction de cœur de ville – Réalisé - Chemin de halage le long de la Scarpe canalisée – Domaine public fluvial accessible par convention de superposition de gestion avec les VNF - Création du chemin longeant la Scarpe rivière – A réaliser (long terme)

Aménagement et de gestion d'un maillage boisé support de corridors écologiques

Localisation	9 communes : Thélus, Farbus, Willerval, Bailleul Sire Berthoult, Gavrelle, Fampoux, Athies, Feuchy et Saint Laurent Blangy
Dominantes du projet	Aménagement d'un maillage boisé (haies et boisements) support de corridors écologiques sur les emprises publiques et la définition d'un plan de gestion durable
Objectifs du projet	- Proposer une liaison boisée écologiquement fonctionnelle, plus ou moins continue, entre les forêts du nord du territoire de la Communauté urbaine d'Arras et la vallée de la Scarpe au sud, en intégrant le site d'Actiparc
Descriptif du projet - fin des travaux prévue en 2017	- Définir pour chaque terrain concerné le linéaire de haie à planter ou la surface de boisement à réaliser et déterminer ses caractéristiques (statut, emprise, caractéristiques physiques, propriétaires riverains, méthodes d'entretien) - Etablir une convention entre l'aménageur et le propriétaire, le riverain… - définir les prescriptions du programme d'entretien (plan de gestion) - concertation importante entre les différents acteurs

Plan de boisement (phase 2)

Localisation	Achicourt, Beaurains, Dainville, Anzin Saint Aubin
Dominantes du projet	Restauration et création de boisements
Objectifs du projet	Augmenter la surface boisée du territoire pauvre en espaces naturels
Descriptif du projet	- Beaurains : 2 ha à acquérir - Dainville : 5 ha à acquérir - Achicourt : 13 ha à acquérir - Anzin Saint Aubin : foncier communal maitrisé

D. Les limites de la trame verte et bleue actuelle

Les limites du dispositif de la trame verte et bleue s'expliquent non seulement par l'imprécision des moyens visant à matérialiser la trame, mais aussi et surtout par le caractère inopposable de la trame vis-à-vis d'aménagements lui portant atteinte.

1. MATERIALISATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les lois Grenelle éludent la question des moyens concrets permettant de réaliser la trame verte et bleue : les collectivités locales ne disposent ainsi pas de fondement juridique particulier sur lequel appuyer leur création de trame verte et bleue.

Concrètement, l'élaboration d'une Trame verte et bleue n'a pas vocation à changer le droit applicable sur les espaces déjà protégés. En ce qui concerne les corridors écologiques, composés de nature ordinaire, il ne s'agit pas d'interdire toutes activités présentes, notamment les activités agricoles. La trame vise plutôt à encourager les acteurs locaux, propriétaires fonciers, collectivités, agriculteurs, à participer à la préservation, à la gestion et, le cas échéant, à la remise en bon état des milieux.

Les documents d'urbanisme ont désormais comme objectif, parmi d'autres, la préservation et la création de continuités écologiques : le SCOT ainsi que le plan local d'urbanisme (PLU) permettent de délimiter les espaces à protéger. Ce mode de création de la trame lui confère une certaine assise juridique.

Il faut cependant éviter que la création de corridors écologiques réponde davantage à des contraintes foncières et politiques fortes qu'à des critères pertinents sur le plan écologique, ce qui implique de développer l'expertise et les connaissances scientifiques.

De ce point de vue, il est très difficile de déterminer l'implantation et la nature d'un corridor (espèces présentes ou à privilégier, déplacement effectif et fréquence de déplacement, forme, structure, largeur et composition du corridor…). Il est par ailleurs compliqué de démontrer le bon fonctionnement d'un corridor, et son efficacité à court, moyen et long termes.

Il apparaît toutefois que les différents schémas de trame verte et bleue établis ne constituent que des schémas de principe et d'intention, qui se heurtent parfois à la réalité du terrain.

2. INOPPOSABILITE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Légalement, les textes relatifs à la Trame verte et bleue prévoient que les collectivités territoriales doivent prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). La notion de prise en compte n'interdit pas à un document d'urbanisme de remettre en cause la cartographie du SRCE, en décidant par exemple que la trame doit adopter un tracé différent.

Les projets privés ne sont quant à eux pas visés par la loi Grenelle II, et ne sont donc pas soumis à un rapport direct de compatibilité ou de prise en compte du SRCE. De façon indirecte, ces projets privés devront prendre acte de l'existence de la trame verte.

Toutefois, l'implantation des ouvrages se faisant conformément au contenu des documents d'urbanisme, elle ne pourra avoir lieu si ces derniers assurent une protection juridique des parcelles destinées à la Trame verte et bleue

Depuis l'adoption de la trame verte et bleue de l'Arrageois en 2003, la Communauté urbaine d'Arras s'est attachée à prendre en compte celle-ci lors de l'élaboration des PLU. Le PLUi constitue ainsi une opportunité de concrétisation et de protection de la trame verte et bleue. Il devra toutefois veiller à ne pas voir dans la Trame verte et bleue un outil demeurant à

disposition en tant que réserve foncière pouvant servir à compenser localement des impacts écologiques de projets d'aménagement ou d'activité.

3. L'EVOLUTION DU CADRE TERRITORIAL ET REGLEMENTAIRE REND OBSOLETE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE 2003

L'actuelle Trame verte et bleue de l'Arrageois a été établie en 2003 et a fait l'objet d'un programme d'action pour la période 2003-2008. Depuis, les réalisations menées ont été conduites essentiellement selon les opportunités d'action : disponibilités foncières, crédits disponibles et engagements des partenaires financiers (Région, Europe, Agence de l'Eau Artois-Picardie).

Seuls les secteurs aménagés ont fait l'objet d'un diagnostic fin en termes de faune et de flore. Il en résulte une forte disparité d'un site à l'autre, les études s'étalant dans le temps et n'étant pas toujours conduites avec le même degré de précision. Par ailleurs, les territoires non aménagés ne bénéficient d'aucun élément de connaissance.

D'autre part, depuis 2003 le territoire de la Communauté urbaine d'Arras a évolué, puisqu'il a intégré 15 nouvelles communes : la Communauté de Communes de l'Artois à l'ouest (7 communes), et 8 communes au sud-est issues de la Communauté de Communes du Sud Arrageois. Cette extension participe également à la disparité et à l'incomplétude des informations disponibles.

Enfin, plusieurs évolutions réglementaires dans le domaine environnemental ont jalonné ces dernières années : Grenelle de l'environnement, SRADDT, SRCE, Stratégie Nationale pour la biodiversité…

PROJET GRAND ARRAS
VIVRE EN 2030

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Livret 1
Présentation générale

Partie 4 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Climat - Air - Energie

Approbation

Arras Communauté Urbaine
39 communes, un seul territoire

SOMMAIRE

I \ LE CLIMAT REGIONAL 4
A. Généralité 4
B. Le climat régional change 5
II \ RAPPEL DES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DE REFERENCE 9
A. Un bouleversement climatique mondial 9
B. Du mondial au local 10
C. Des contextes régional et local favorables 12
III \ ENERGIE 18
A. La consommation d'énergie 18
B. La production d'énergie 23
C. Le potentiel énergétique 34
IV \ LA QUALITE DE L'AIR 43
A. A l'échelle régionale 45
B. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras 49
C. Les impacts sur la santé 56
V \ LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE 57
A. A l'échelle régionale 57
B. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras 58
VI \ DES LEVIERS POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE 60
A. Une transition énergétique nécessaire 60
B. La sensibilisation des habitants 61
C. Une nouvelle dynamique locale qui s'enclenche 62
VII \ LES ENJEUX 66
A. L'aménagement du territoire : Limiter l'étalement urbain 66
B. Préserver les puits de carbone 66
C. La mobilité : Réduire les déplacements automobiles 66

D. Favoriser les alternatives au transport routier 66
E. Développer les mobilités innovantes 67
F. Le bâtiment : Améliorer la performance du bâti 67
G. Lutter contre la précarité énergétique 67
H. Montrer l'exemple 67
I. Les énergies 67

I \Le climat régional

A. Généralité

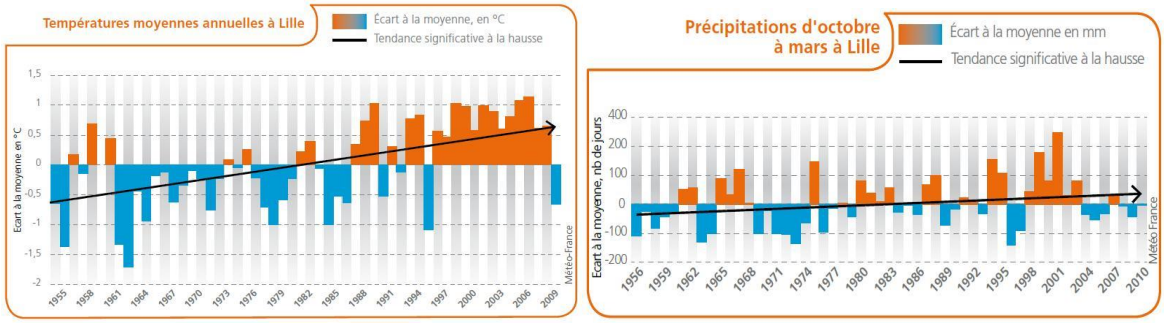
Le climat du Nord de la France connait globalement un climat tempéré d'influence océanique, c'est-à-dire des températures clémentes et des précipitations régulières. Les amplitudes thermiques sont faibles et les hivers doux. Le temps est dit « variable » mais la mer protège souvent de tout excès climatique. La moyenne annuelle des températures est d'environ 10°C.

Il existe des contrastes climatiques importants au sein de la région : le caractère océanique étant plus marqué sur les côtes que dans les terres et les reliefs étant plus arrosés par les précipitations. En s'éloignant des côtes, le climat devient un peu plus continental, moins venté, avec des écarts de température plus marqués et des jours de neige plus nombreux.

	Température en hiver en °C		Température en été en °C		Précipitation par an en mm	Ensoleillement par an en heures	Nombre de jours de neige /an
	Min	Max	Min	Max			
Cambrai	0,6	6,3	11,6	21,5	642,0	-	21
Lille	1,5	6,9	12,3	21,8	723,1	1 617	19
Boulogne	3,7	7,8	14,2	19,7	595,8	1 650	12

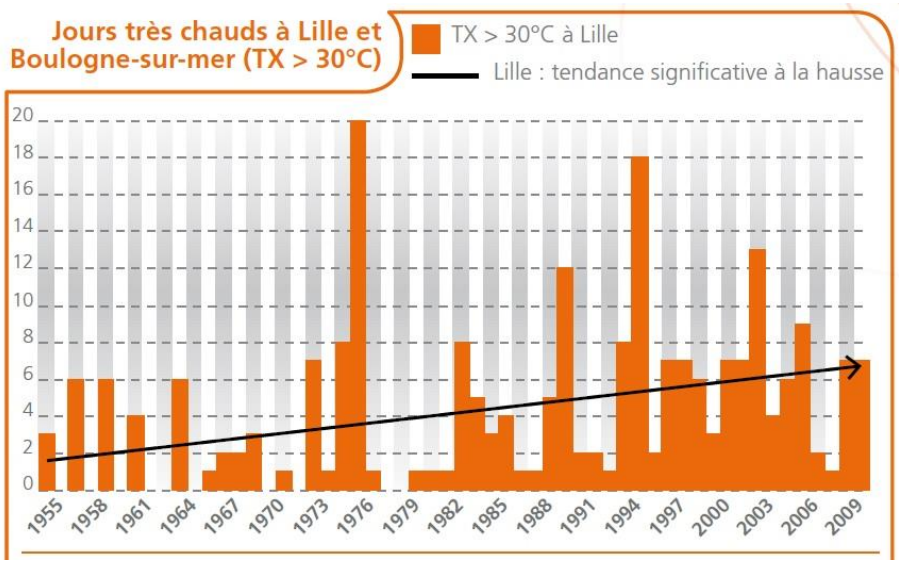
Source : climat Nord – Pas de Calais sur Wikipédia

L'augmentation de la température annuelle et du cumul des précipitations, qui sont deux indicateurs clés des évolutions climatiques de la Région, sont repris dans les graphiques ci-après.

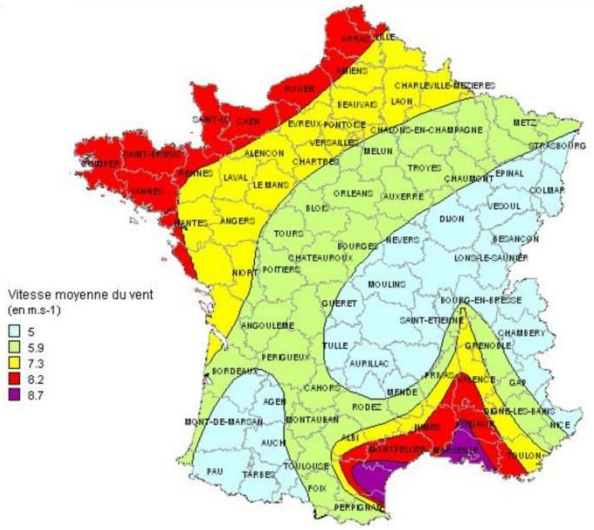


Source : Premières données de l'Observatoire Climat - Edition 2012

Comme le démontrent les graphiques ci-avant, ces deux indicateurs ont une tendance significative à la hausse. La température moyenne annuelle est l'un des indicateurs les plus fiables pour suivre l'évolution du climat car elle est étroitement liée à la concentration de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère.



Les variations liées au changement climatique sont également visibles sur la fréquence des jours chauds, très parlants pour leurs conséquences sur les sociétés humaines. En effet, les vagues de chaleur sont associées à une élévation de la mortalité dans la population. Les effets sanitaires associés à la chaleur sont divers et peuvent être directs (coups de chaleur, potentiellement amplifiés par la prise de certains médicaments) et indirects (déclenchement ou aggravation de maladies déjà installées, notamment cardiovasculaires et respiratoires). A titre d'exemple, la canicule d'août 2003 a eu des conséquences sanitaires très sévères en France, avec une surmortalité touchant essentiellement les personnes âgées.



Cette fréquence des jours chauds est complémentaire aux températures moyennes annuelles pour observer l'évolution du climat. Le nombre de jours dits « chauds », qui correspond en région à une température de 30°C ou plus en journée, a nettement augmenté ; l'occurrence moyenne des jours chauds sur 1955 - 2010 est de 4,5 jours/an à Lille. L'évolution est significative avec + 115% sur les 56 dernières années ; autrement dit, le nombre de jours chauds a plus que doublé.

Les vents dominants de la région sont en premier lieu de secteur sud –ouest. Dans le détroit du Pas-de-Calais, les vents proviennent majoritairement de l'Atlantique et de la Mer du Nord. La région est ensuite marquée par des vents de secteur nord-est. Globalement, le littoral présente des vents plus violents que ceux observés dans les terres.

En période estivale, les vents sont généralement inférieurs à 10 m/s et les vents faibles (moins de 5m/s) du sud-ouest prédominent. En hiver, les vents modérés et forts (plus de 8m/s) sont prédominants. La carte ci-après donne un aperçu de la vitesse des vents qui peuvent souffler dans notre région (plus la couleur de la zone est foncée, plus la vitesse des vents peut être importante).

B. Le climat régional change

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) est formel : l'atmosphère terrestre s'est réchauffée en moyenne de 0,74°C au cours du XXème siècle. En France, le réchauffement moyen a été de l'ordre de +0,95°C sur la même période et la tendance est encore à la hausse.

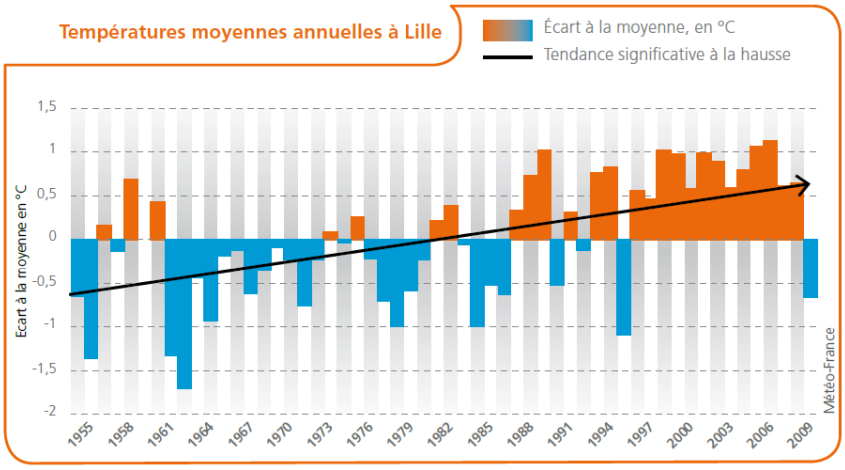
Chaque territoire ayant ses spécificités, les analyses mondiales des variations de température ne permettent pas seules de déterminer à l'avance les conséquences du changement climatique pour notre région.

1. DES EVOLUTIONS CLIMATIQUES SIGNIFICATIVES

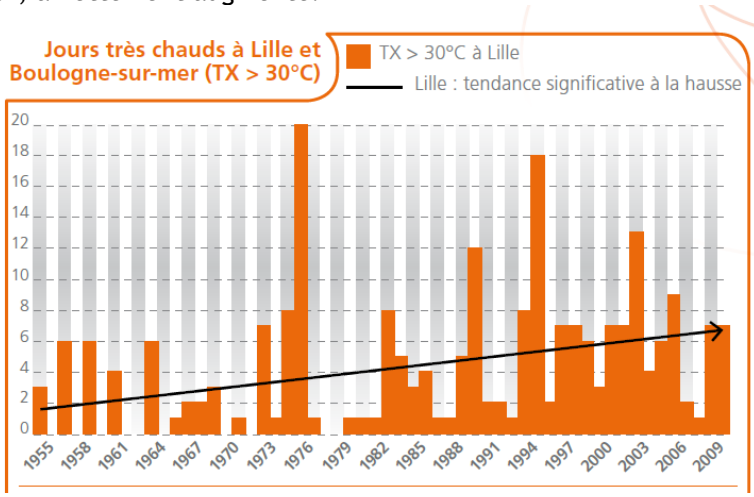
a. Une hausse des températures moyennes

La température moyenne annuelle est l'un des indicateurs les plus fiables pour suivre l'évolution du climat : elle est étroitement liée à la concentration de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère. En région, des exemples montrent une tendance significative et historique à la hausse, dans des stations de mesure aux caractéristiques climatologiques différentes.

Exemple de Lille : Augmentation de 10,6°C de la températures moyenne sur la période 1955-2009

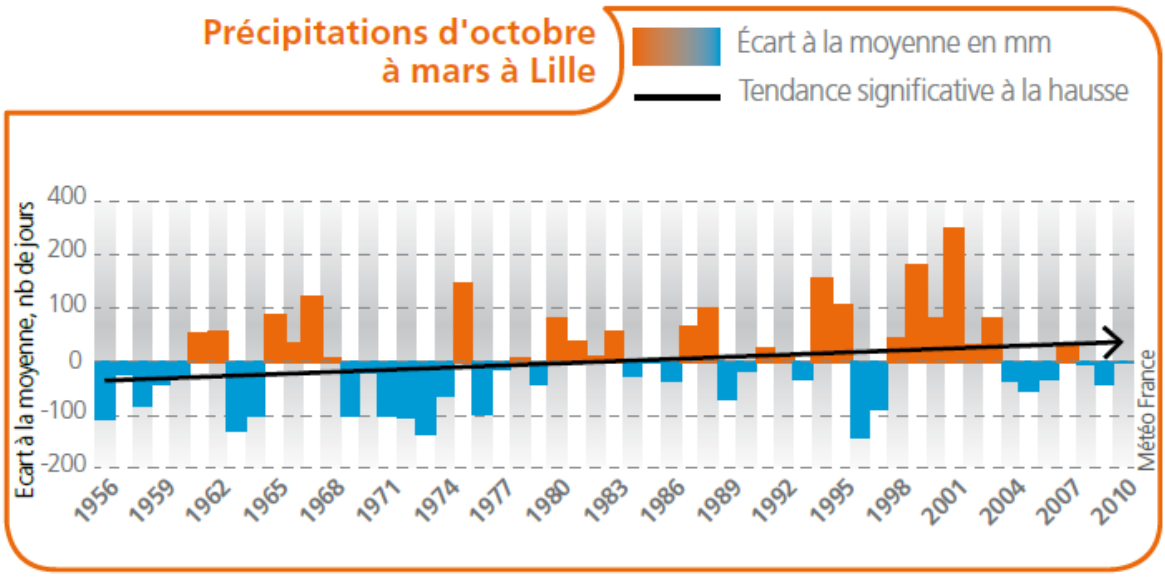


D'autre part, le nombre de jours dits "chauds", qui correspond en région à une température de 30°C ou plus le jour, a nettement augmenté.



b. Une hausse des précipitations

L'impact du changement climatique sur le cumul des précipitations est perceptible en région. Ainsi, "à Lille, la tendance sur les pluies hivernales est significative. Elle est comprise entre +18% et +24% sur les 56 dernières années.



2. IMPACTS PHYSIQUES : DES ALEAS PLUS INTENSES ET NOMBREUX

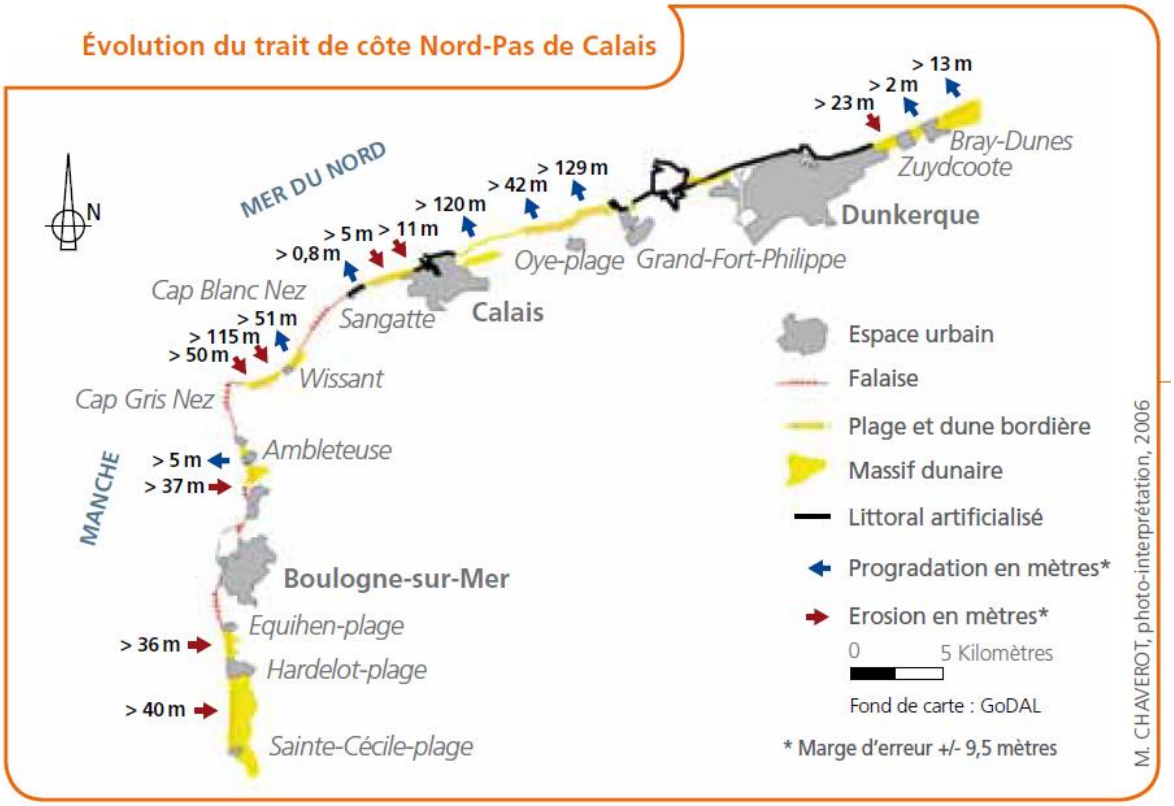
Montée du niveau des mers, modification des côtes, mouvement des sols,… la Région subit des impacts significatifs qui risquent de s'accentuer.

a. Elévation du niveau marin

Le 4ème rapport d'évaluation du GIEC (2007) fait état d'une élévation mondiale moyenne du niveau marin de 0,18m environ entre 1870 et 2000, soit 1,38mm/an en moyenne. Dans la région plusieurs marégraphes, dont celui de Dunkerque, permettent de confirmer cette tendance à l'élévation (+ 1,7mm /an soit 7,48cm entre 1956 et 2000) , une tendance proche des rythmes d'élévation du niveau de la mer projetés par le GIEC pour le 21ème siècle, soit de 40 à 50 cm/siècle (GIEC, 2007)

b. Modifications du trait de côte

L'évolution du trait de côte est régie par des phénomènes d'érosion (majorité des cas) ou d'avancée (progradation), des phénomènes amplifiés par l'élévation du niveau de la mer et de certains phénomènes météorologiques, qui. pourraient être renforcés par le changement climatique, pourraient accentuer à l'avenir l'amplitude des modifications du trait de côte, notamment dans la région dont la côte est très exposée à ces aléas.



c. Augmentations du nombre de catastrophes naturelles

Le changement climatique pourrait accentuer certains aléas face auxquels le territoire est plus particulièrement vulnérable :

- le retrait / gonflement des argiles, aléa causé par des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols,
- les débordements de cours d'eau,
- les ruissellements et coulées de boue,
- les submersions marines.

3. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL :

a. L'arrivée de nouvelles espèces

Depuis les années 1980, de nouvelles espèces d'affinités méridionales, voire méditerranéennes, ont été observées en région (limodore à feuilles avortées (Limodorum arbotivum), l'andryale à feuilles entières (Andryala integrifolia, le grillon d'Italie (oecanthus pellucens)...)

b. Une baisse de certaines catégories d'oiseaux

On observe une baisse significative des espèces sensibles aux variations climatiques, locales ou générales, et en particulier des espèces migratrices, une baisse de 42% des effectifs en 19 ans.

II \ Rappel des orientations et objectifs de référence

A. Un bouleversement climatique mondial

La Terre reçoit toute son énergie du soleil. Seule une partie de cette énergie est absorbée par l'atmosphère, le reste étant renvoyé vers l'espace. Avec cette énergie, la Terre s'échauffe grâce aux gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère. A l'image de la vitre d'une serre, ils empêchent les rayonnements infrarouges d'être renvoyés de la Terre vers l'espace. L'effet de serre, phénomène naturel, est donc la condition indispensable à la vie sur terre. Sans lui, la température de notre planète serait de -18°C, contre une moyenne actuelle de 15°C.

Principe de l'effet de serre

S'il n'y avait pas d'effet de serre

La vie grâce à l'effet de serre

Un risque de déséquilibre

Les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine (liées aux transports, au résidentiel et au tertiaire, aux industries manufacturières et de l'énergie, à l'agriculture et au traitement des déchets…) provoquent l'augmentation de la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et, par conséquence, le réchauffement de notre planète. Selon le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), chacune des trois dernières décennies a été successivement plus chaude à la surface de la Terre que toutes les décennies précédentes depuis 1850. Les années 1983 à 2012 constituent probablement la période de 30 ans la plus chaude qu'ait connue l'hémisphère nord depuis 1 400 ans. Le quatrième rapport d'évaluation du GIEC conclue qu'il est « extrêmement probable » que l'influence de l'homme est la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XXème siècle. Pour limiter le changement climatique, il est nécessaire de réduire notablement et durablement les émissions de gaz à effet de serre.
Les concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone (CO2), de méthane (CH4) et de protoxyde d'azote (N2O) ont augmenté pour atteindre des niveaux sans précédent depuis au moins 800 000 ans. La concentration du dioxyde de carbone (CO2) a augmenté de 40% depuis l'époque préindustrielle. Cette augmentation s'explique en premier lieu par l'utilisation de combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon) et en second lieu par le bilan des émissions dues aux changements d'utilisation des sols. En effet, les changements d'affection modifient les stocks de carbone contenus dans les sols. Il peut en résulter soit une émission de CO_2, soit une captation de CO_2. Par exemple, le retournement d'une prairie et sa substitution par une culture entraîne un déstockage du carbone des sols. En revanche, la création de boisements et de zones humides - qui constituent

des actions réalisées par la Communauté urbaine d'Arras, développées dans le volet biodiversité - entrainent une captation et un stockage du carbone dans le sol.
Même si l'océan a absorbé environ 30% des émissions anthropiques de dioxyde de carbone (CO_2), ce qui a entrainé une acidification de ses eaux, le rejet dans l'atmosphère reste important et entraine un déséquilibre de l'effet de serre naturel -visible et mesurable- qui se traduit dans de nombreux domaines :

- phénomènes climatiques aggravés : multiplication de certains événements météorologiques extrêmes (tempêtes, inondations, sécheresses, reculs des neiges et des glaces),
- bouleversement de nombreux écosystèmes, avec l'extinction de 20 à 30% des espèces animales et végétales,
- crises liées aux ressources alimentaires : dans de nombreuses parties du globe (Asie, Afrique, zones tropicales et subtropicales), les productions agricoles chuteront, provoquant de graves crises alimentaires, sources de conflits et de migrations,
- modification du cycle hydrologique qui affecte les ressources en eau (les eaux souterraines sont une source critique d'eau douce potable et sont également importantes dans la durabilité des cours d'eau, des lacs, des zones humides et des écosystèmes associés),
- dangers sanitaires : le changement climatique aura vraisemblablement des impacts directs sur le fonctionnement des écosystèmes et sur la transmission des maladies animales, susceptibles de présenter des éléments pathogènes potentiellement dangereux pour l'homme,
- déplacements de population : l'augmentation du niveau de la mer (18 à 59 cm d'ici 2100) devrait provoquer l'inondation de certaines zones côtières (y compris dans les Hauts de France) et causer la disparition de pays entiers (Maldives, Tuvalu), provoquant d'importantes migrations.

Suivant les scénarios actuels, la température moyenne globale augmentera entre + 1°C (scénario optimiste) et + 5,5°C (scénario pessimiste) d'ici 2100 (par rapport à 1850) - Source : 5ème rapport du GIEC de 2013.

Il convient d'être conscient que, même si tout doit être fait pour éviter une augmentation trop importante de la température terrestre, celle-ci reste inévitable en raison de l'inertie du système climatique. Il est donc essentiel d'agir selon deux axes :

- la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre afin de limiter le plus possible l'augmentation des températures et de la maintenir en deçà de 2°C, seuil au-delà duquel le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) estime que des changements irréversibles se produiraient,
- l'adaptation au changement climatique afin de réduire les effets néfastes (et d'exploiter les effets bénéfiques) liés aux variations du climat.

B. Du mondial au local

La prise de conscience de la réalité d'un changement climatique d'origine humaine a d'abord été le fait de la **communauté scientifique internationale**. Elle a ensuite été relayée et portée par les représentants politiques de l'ensemble des pays qui se réunissent régulièrement sur le thème du défi climat sous l'égide des Nations unies et de son Secrétariat à la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Les premiers engagements internationaux ont été décidés à Rio en 1992 et renforcés à Kyoto cinq ans plus tard en 1997. A ce jour, les négociations continuent afin de mettre en oeuvre et renforcer l'accord de Copenhague définitivement adopté à Cancun par toutes les Parties à la Convention Climat. Depuis, l'agenda est clair : pour la première fois, tous les pays ont accepté en décembre 2011, à Durban, de s'inscrire dans un accord international de réduction des émissions de gaz à effet de serre, qui devrait être adopté en 2015 à Paris.

L'Europe s'est engagée en 2007, dans son paquet Energie-Climat (ou « **3 x 20** »), à réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre, améliorer de 20% l'efficacité énergétique et porter à 20% (23% pour la France) la part des énergies renouvelables dans la consommation finale et cela à l'horizon 2020. Cet effort déjà ambitieux constitue pourtant un minimum pour espérer atteindre l'objectif de limiter le réchauffement global à +2°C.

La France a transposé dans sa législation les objectifs du protocole de Kyoto, le « 3 x 20 » européen, et va plus loin en adoptant dans la loi Programme d'Orientation de la Politique Energétique du 13 juillet 2005 un objectif de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 ; l**e facteur 4**. Cet objectif correspond à l'émission annuelle de 2 tonnes équivalent CO_2/habitant ce qui est considéré comme la limite pour assurer le même droit à émettre pour chaque habitant du globe. Actuellement, un Français émet environ 8 tonnes équivalent CO_2 par an, ce qui correspond à environ 50 000 kilomètres parcourus en voiture (émission de 162 g de CO_2/km pour des trajets périurbains).

La loi n°2009-967 relative à la mise en oeuvre du **Grenelle de l'environnement** du 03 août 2009 renforce le code de l'urbanisme en fixant comme objectif la prise en compte la lutte contre l'étalement urbain, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction des consommations d'énergie, la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement. Elle fixe les objectifs de l'Etat en matière de lutte contre le changement climatique et indique que « la lutte contre le changement climatique est placée au premier rang des priorités ». La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, définit les mesures permettant d'atteindre les objectifs fixés. Elle complète et renforce aussi l'article L220-1 du code de l'environnement pour une meilleure prise en compte de la qualite de l'air : « Cette action d'intéret général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz a effet de serre ».

Plus récemment, la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique a été publiée au Journal officiel. À noter qu'une centaine de décrets d'application et près de 45 ordonnances sont désormais attendus. Cette loi fixe les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français en définissant les objectifs communs pour réussir la transition énergétique, renforcer l'indépendance énergétique et la compétitivité économique de la France, préserver la santé humaine et l'environnement et lutter contre le changement climatique. Pour concourir à la réalisation de ces objectifs, l'État, les collectivités et leurs groupements, les entreprises, les associations et les citoyens sont appelés à mobiliser leurs efforts pour développer des territoires à énergie positive. Ces territoires à énergie positive, dont la Communauté urbaine d'Arras fait partie, s'engagent « dans une démarche permettant d'atteindre l'équilibre entre la consommation et la production d'énergie à l'échelle locale en réduisant autant que possible les besoins énergétiques et dans le respect des équilibres des systèmes énergétiques nationaux ». Ils doivent « favoriser l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la diminution de la consommation des énergies fossiles et viser le déploiement d'énergies renouvelables dans son approvisionnement ».

L'enjeu est désormais la mise en œuvre effective de ces objectifs. Le rôle central dans la lutte contre le changement climatique revient aux **collectivités territoriales** du fait de leurs compétences structurantes, de leurs capacités d'investissement, du rôle clé de la démocratie de proximité pour déclencher une prise de conscience de la population, et de leur devoir d'exemplarité pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans leur propre fonctionnement ainsi que dans leurs compétences.

C. Des contextes régional et local favorables

La dynamique climat en Région Hauts de France, évoquée précédemment, s'appuie sur plusieurs documents stratégiques :

1. LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)

Le SRCAE, écrit collectivement, précise des orientations et des objectifs chiffrés à l'horizon 2020. Dix domaines stratégiques régionaux ont ainsi été identifiés :

- Améliorer la performance environnementale et énergétique des bâtiments,
- Agir sur l'aménagement du territoire,
- Faire évoluer les modes de transport de voyageurs et de marchandises,
- Consommer mieux et moins.

Ces quatre premiers domaines présentent les potentiels les plus importants pour la réduction des gaz à effet de serre.

- Industrie : le chantier permanent de l'efficacité énergétique,
- Agriculture : vers plus de sobriété carbone,
- Energies renouvelables,
- Adaptation,
- Qualité de l'air,
- Conduite du changement.

2. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE (SRADDT)

Si le SRCAE vise la pleine contribution de la région à l'atteinte des objectifs nationaux d'ici 2020, le volet Climat du SRADDT est encore plus ambitieux et a pour objectif d'engager dès à présent la transformation écologique et énergétique du modèle de développement régional, avec un horizon à 2050 lié aux engagements internationaux de la France (facteur 4 évoqué précédemment).

3. LE PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

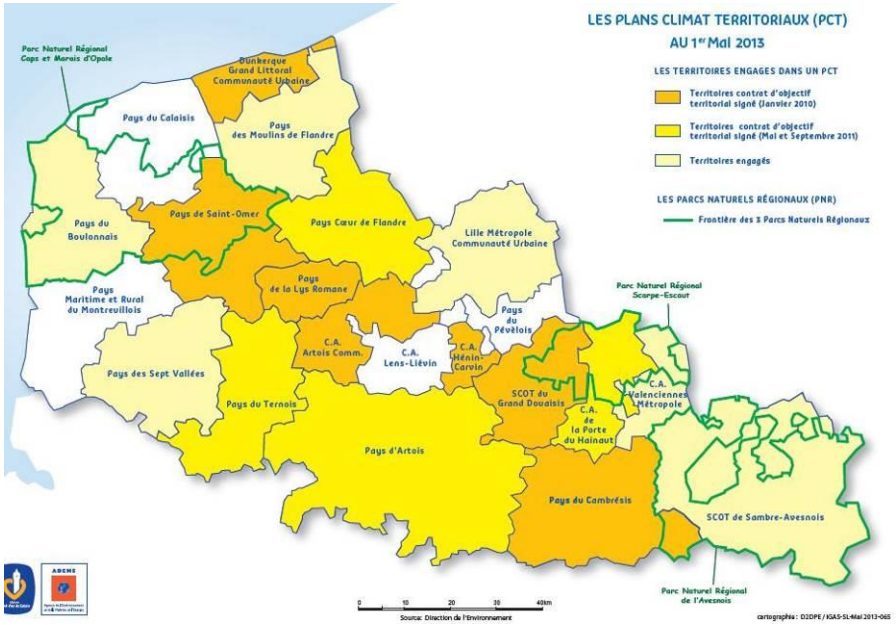
Les préfets du Nord et du Pas-de-Calais ont approuvé le 27 mars 2014, le plan de protection de l'atmosphère (PPA). Ce plan a vocation à réduire les pollutions de toutes sortes, dans la durée, de telle manière à restaurer la qualité de l'air. Il vise en priorité la réduction des particules et des oxydes d'azote.

Le PPA prévoit des réductions des émissions dans tous les secteurs contributeurs sous la forme de 14 mesures réglementaires, 8 mesures d'actions d'accompagnement (formation / information) ainsi que 4 études destinées à améliorer les connaissances. 30 % d'émission de pollution en moins sont attendus d'ici l'échéance en 2019.

A noter que la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (Loi NOTRe) institue l'élaboration par la Région d'un « schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, SRADDET » qui a vocation à rassembler notamment les trois schémas présentés ci-avant. « Ce schéma fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets ».

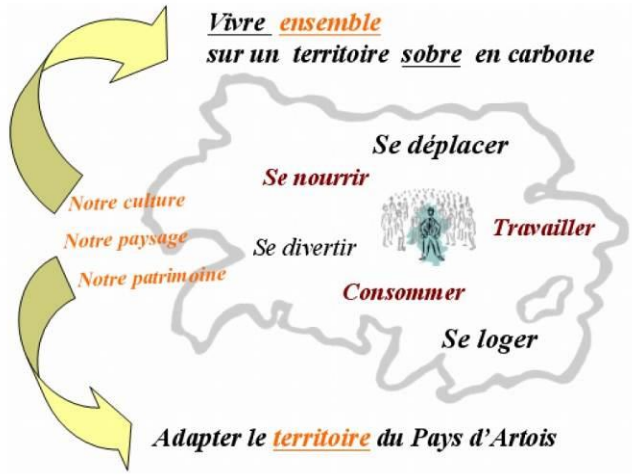
4. LE PLAN CLIMAT TERRITORIAL (PCT)

Les territoires du Nord-Pas-de-Calais se mobilisent pour atteindre ces objectifs régionaux. Depuis 2007, **17 territoires de projet** (dont le Pays d'Artois qui intègre la CUA) représentant 85% de la population régionale, se sont lancés volontairement dans l'élaboration d'un Plan Climat Territorial, accompagnés par la Région et l'ADEME.



Le pays d'Artois a lancé son Plan Climat Territorial (PCT) le 30 septembre 2010. Une stratégie (représentée dans le schéma ci-dessous) et un programme de 52 actions sur 3 ans (2011 à 2014) ont été élaborés avec les acteurs du territoire. Les actions étaient réparties au sein de 4 thématiques :

- Réhabiliter et concevoir des bâtiments et logements sobres en énergie,
- Développer des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle,
- Favoriser une agriculture durable, économe en énergie, respectueuse de la biodiversité, proche du territoire,
- Promouvoir des modes de production et de consommation responsables.



Stratégie climat du Pays d'Artois

La mobilisation des acteurs du territoire s'est faite au travers d'une réunion de lancement suivie d'ateliers, qui ont permis l'élaboration de la stratégie et du programme. Ces rencontres ont rassemblé plus de 120 participants et ont représenté près de 600 heures de co-construction avec les acteurs du territoire.

Le 29 septembre 2011, l'association du Pays d'Artois a signé un accord de partenariat pour 3 ans avec l'Etat, l'ADEME et la Région. Aussi, 75 structures, pilotes et / ou partenaires des actions, ont signé une Charte d'engagement en faveur de la lutte contre le changement climatique.

> En 2015, sur les 52 actions du programme, 41 actions sont lancées / réalisées (79%), 8 ne sont pas encore lancées (notamment par manque de moyens humains et/ou financiers) et 3 actions ont été abandonnées (notamment du fait de la disparition de l'EPCI pilote avec la réforme territoriale). Ce premier plan d'actions était composé de nombreuses actions « sans regret » (qui demande du temps mais peu d'argent) afin d'initier une dynamique de territoire en tenant compte des maturités et des centre d'intérêts des intercommunalités. Aujourd'hui, se posent les questions de comment généraliser les initiatives qui ont bien fonctionnées et comment initier une vraie politique de développement partagée par tous.

5. LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL (PCET)

Rendu obligatoire pour les collectivités de plus de 50 000 habitants (25 collectivités sont concernées en Région dont la CUA) par la loi Grenelle II de 2010.

Concrètement, un PCET est un projet axé sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la dépendance énergétique et la limitation de la vulnérabilité climatique en permettant d'adapter les territoires sur le court, moyen et long terme. Cette démarche participative est co-construite entre les décideurs, l'ensemble des services des collectivités territoriales et les acteurs du territoire.

D'un point de vue juridique, un Plan Climat-Energie Territorial (PCET) :

- doit être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) que les régions doivent élaborer avec le préfet,
- doit être pris en compte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et le Plan local d'urbanisme (PLU).

Elaboré en 2012-2013, le PCET de la CUA a constitué une opportunité de zoomer sur son patrimoine et ses compétences, en complément de la démarche territoriale engagée précédemment dans le cadre du cadre du Plan Climat Territorial volontaire du Pays d'Artois.

Le PCET, élaboré pour 5 ans, de 2013 à 2017, a permis d'identifier des enjeux et des actions par commission thématique. Ils sont repris ci-après.

Des enjeux...
... aux actions concrètes !
C1 à C7
Aménagement urbain et rural
☑ Lutter contre la précarité énergétique dans les domaines du logement et du transport, grâce à :
- Une desserte efficace des zones d'habitat par les transports en commun et les modes doux
- La construction d'un habitat dense et agréable, doté d'une haute performance énergétique
☑ Privilégier une mixité fonctionnelle dans les aménagements afin de limiter les déplacements
☑ Limiter drastiquement l'étalement urbain au profit des espaces agricoles et naturels (zones humides, forêts et prairies)
➲ Mener une réflexion transversale de l'aménagement au travers du futur PLUi (Plan Local de l'Urbanisme intercommunal)
« Poursuivre les opérations de renouvellement urbain »
La rénovation du quartier des Nouvelles Résidences, c'est :
la construction de 252 logements et de 2 000m² de bureaux en basse consommation
la réhabilitation de 440 logements, de centres social et culturel et d'une école en basse consommation
le développement du réseau de chauffage collectif
une seule place de stationnement par logement, un local pour les vélos dans chaque immeuble
une zone 30, des liaisons douces, une desserte efficace en bus
une « reconstruction de la ville, sur la ville »
C2
Ressources
☑ Isoler nos bâtiments communautaires
☑ Optimiser les déplacements des agents, des élus et des partenaires
☑ Optimiser les achats et le choix des matériaux lors de nos travaux
➲ Mobiliser tout le monde et réfléchir en « coût global »
Mettre en place un P.D.A. Plan de Déplacements d'Administration
Développer le co-voiturage, notamment pour les déplacements domicile/travail
Actuellement, 6 agents covoiturent -dont 2 avec des véhicules de service- en provenance de Lille, de Béthune et de Lens soit 350 km économisés par jour de covoiturage !
3 jours de covoiturage par semaine = 42 000 km économisés par an = 7 TeqCO2 = 3,5 ans de chauffage au gaz pour un logement classique.
C3
Développement durable
☑ Préserver la ressource en eau
☑ Gérer de manière optimisée les déchets
☑ Sensibiliser aux économies d'énergie
☑ Développer les énergies renouvelables
☑ Mettre en œuvre la trame verte et bleue
➲ Prendre en compte le développement durable dans chacune de nos politiques et actions
Poursuivre les actions dans le cadre de la Trame verte et bleue de l'Arrageois
Avec 210 000 arbres et arbustes plantés en 2012-2013, le plan de boisement a pour objectif de préserver la biodiversité et la ressource en eau, de lutter contre le changement climatique et d'améliorer le cadre de vie des habitants.
C4
Développement économique
☑ Identifier des filières à développer et à renforcer pour l'avenir
☑ Soutenir les opportunités de développement économique au niveau local
☑ Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre de techniques et de pratiques sobres en énergies
☑ Localiser et desservir les zones d'activités et de commerces
➲ Maintenir voire développer la compétitivité des entreprises, de l'emploi et l'attractivité du territoire sur le long terme
Impulser un état d'esprit « slow city » sur la Citadelle
Permettre aux usagers du site (habitants, employés et visiteurs), en s'appuyant autant que possible sur des commerces du territoire, de bénéficier d'une meilleure qualité de vie, fondée sur la notion de proximité.
C5
Infrastructures et voiries
☑ Développer les modes de transport alternatifs à la voiture pour :
- Limiter l'impact de la hausse du prix du carburant
- Diminuer la congestion
- Améliorer la qualité de l'air
☑ Donner une plus grande place aux piétons et aux vélos
➲ Diminuer de manière nette la place de la voiture grâce à un PDU (Plan de Déplacements Urbain) ambitieux
Désenclaver les quartiers grâce aux liaisons douces
Le projet de passerelle sur la Scarpe, entre Saint Nicolas et Arras, permettra de relier et donc de désenclaver, par des cheminements doux et sécurisés, les différents quartiers situés de part et d'autre de la Scarpe. Dans ce projet, les dimensions du bruit, de la préservation de la faune et de la flore, des éco matériaux, des cônes de vue et de l'accès aux personnes à mobilité réduite sont notamment prises en compte.
C6
Logement
☑ Réhabiliter thermiquement les logements et diminuer la précarité énergétique
☑ Privilégier les constructions énergétiquement performantes
☑ Intégrer les énergies renouvelables
☑ Poursuivre les efforts de renouvellement urbain
➲ Intégrer dans le nouveau PLH (Plan Local de l'Habitat) l'ensemble des enjeux liés à la lutte contre le changement climatique
Conduire une étude pré-opérationnelle et mettre en œuvre un programme d'interventions sur le logement vacant
Un immeuble privé en centre-ville d'Arras vacant, insalubre et squatté a été entièrement réhabilité, en 11 logements de 50 à 70 m² avec un objectif énergétique visé de niveau C et des loyers plafonnés.
À Mercatel, un corps de ferme privé, insalubre et vacant, a été intégralement rénové (étiquette énergétique C après travaux) pour créer 3 grands logements.

Certaines actions sont fortement liées au PLUi.

Thématiques	Enjeux	Actions
Aménagement	Concrétiser dans le PLUi des objectifs au moins aussi ambitieux que ceux du SCOT en matière de consommation d'espace, de mixité fonctionnelle, de promotion des modes doux, de trame verte et bleue et de développement des réseaux de chaleur	Action 12 : Définir une feuille de route avec des principes précis pour le PLUi
	Systématiser, dans l'urbanisme opérationnel, les aménagements en accord avec la lutte contre le changement climatique	Action 13 : Poursuivre les opérations de renouvellement urbain
		Action 14 : Systématiser les critères d'aménagement durable dans les opérations (habitat, zone d'activités, équipements) sous maitrise d'ouvrage communautaire
Fonctionnement interne	Déplacements	Action 4 : Mettre en place un plan de déplacements d'administration
Développement durable	Développer fortement les énergies renouvelables	Action 16 : Accompagner les projets participatifs sur les énergies renouvelables
		Action 17 : Intégrer des énergies renouvelables dans les réseaux de chaleur
	Poursuivre la mise en œuvre de la Trame verte et bleue	Action 19 : Poursuivre les actions programmées pour les cinq prochaines années dans le cadre de la trame verte et bleue de l'arrageois
Développement économique	Créer un contexte incitatif à l'utilisation des modes de transport non-routiers par les entreprises	Action 23 : Garder une servitude pour le fer sur Actiparc et sur la ZI Est
Infrastructures et voiries	Elaborer un Plan de Déplacements Urbains (PDU) ambitieux et réaliste et le mettre en œuvre	Action 24 : Définir une feuille de route validée politiquement sur les principes à intégrer dans le Plan de Déplacements Urbains
	Poursuivre les aménagements en faveur des modes doux, en lien avec le désenclavement des quartiers	Action 26 : Profiter de chaque réaménagement de voirie communautaire pour réaliser des cheminements doux
		Action 27 : Désenclaver les quartiers grâce aux liaisons douces
	Renforcer le soutien et la promotion du covoiturage	Actions 28 : Identifier des aires de covoiturage, en lien avec les parkings relais
Logement	Intégrer dans le nouveau Programme Local de l'Habitat (PLH) l'ensemble des enjeux lié à la lutte contre le changement climatique	Action 29 : Définir une feuille de route validée politiquement sur les principes à intégrer dans le Programme Local de l'Habitat
		Action 30 : Participation et implication active des directions du développement durable, des transports, de l'aménagement, de l'Urbanisme-Foncier et du développement économique aux réunions de travail sur le PLH

		Action 31 : Conduire une étude pré-opérationnelle et mettre en œuvre un programme d'interventions sur le logement vacant
	Poursuivre l'accompagnement des bailleurs sociaux sur l'amélioration de leur parc	Action 32 : Définir et mettre en œuvre un plan d'actions sur le parc de PLAI (prêt locatif aidé d'insertion) ancien vétuste

L'ambition pourrait être de faire des enjeux énergie-climat un axe structurant dans nos projets de territoire, permettant de transformer les contraintes en opportunités, cette transition semblant être la seule capable de relever simultanément les défis environnementaux, sociaux et économiques (dont l'emploi) à relever.

A noter que depuis la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique, les plans climat énergie territoriaux (PCET) sont réalisés uniquement au niveau intercommunal, avec un objectif de couvrir tout le territoire, et intègrent désormais la composante qualité de l'air en devenant des Plans climat air énergie territoriaux (PCAET).

III \ Energie

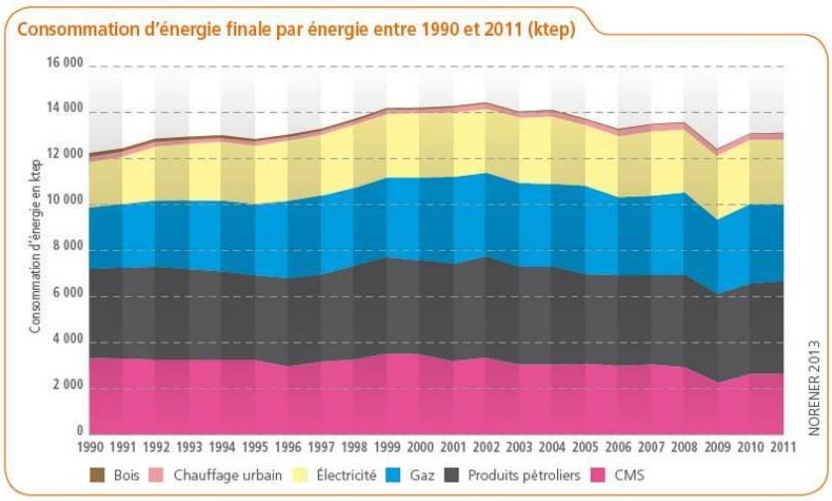
En préambule, il faut savoir que les chiffres exploités dans ce chapitre sont issus des données NORENER, dispositif créé en 1992 par le Conseil Régional et l'ADEME pour observer les consommations d'énergie finale de la région Nord – Pas de Calais. Le bilan NORENER est réalisé par secteurs : industrie, transport, résidentiel, tertiaire et agriculture. Dorénavant, les productions chiffrées de ce dispositif sont valorisées par l'Observatoire Climat.

A. La consommation d'énergie

1. LA CONSOMMATION PAR TYPE D'ENERGIE

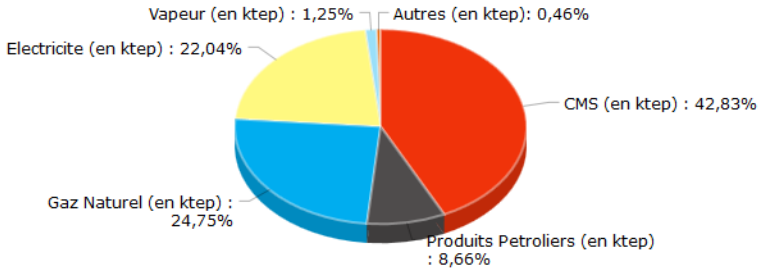
a. A l'échelle régionale

Le bilan énergétique régional place les Hauts de France parmi les régions françaises les plus consommatrices, directement après l'Île-de-France et Rhône-Alpes. La consommation énergétique régionale s'élève à 18 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) en 2011. Ainsi, le bilan 2016 représente 12% de la consommation de la France (estimée à 149 Mtep) pour 9% de la population métropolitaine.
Avec 86,6 TWh en 2014, soit 7,5 Mtep, l'industrie représente le premier poste énergétique régional, avec 41% de l'énergie annuellement consommée. Cette consommation est tendanciellement à la baisse depuis 1990 (-13%).
En effet, la région Hauts-de-France dispose d'un tissu industriel particulièrement développé, même en excluant l'activité sidérurgique, pesant à elle seule 39% de la consommation totale du secteur. L'industrie de l'ex-Nord-Pas de Calais utilise 75% de l'énergie du secteur. Les Industries Agro-Alimentaires (IAA) (21%) et la chimie (11%) sont les secteurs consommant le plus d'énergie en région après la sidérurgie



[1]Les Composés Minéraux Solides ou CMS correspondent principalement à du charbon, coke et houille

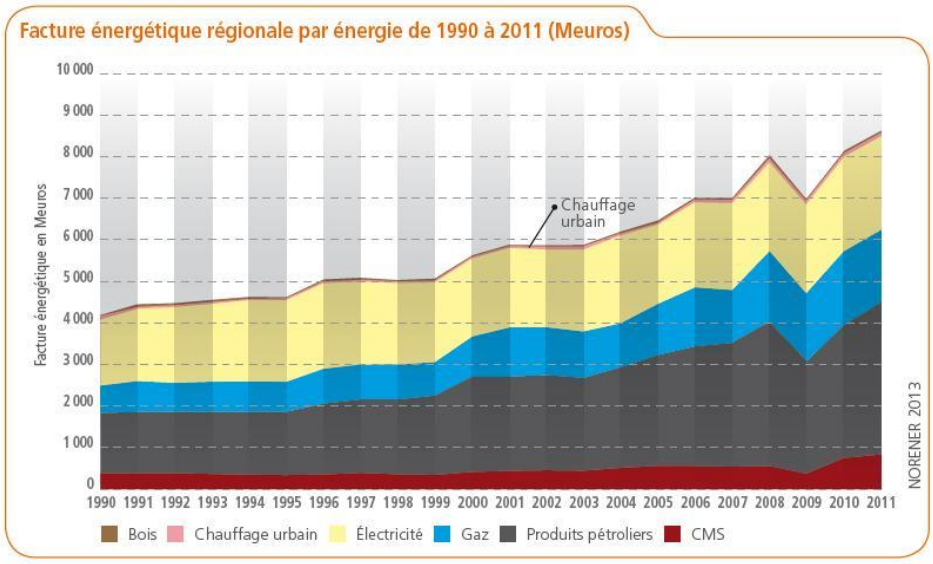
Précision : la TEP ou Tonne Equivalent Pétrole ramène l'énergie fournie par tout type de source énergétique à la quantité d'énergie fournie par une tonne de pétrole, 1 tep délivrant 11,6 MWh.



CMS (en ktep)	62 983	Produits Petroliers (en ktep)	12 738		
Gaz Naturel (en ktep)	36 398	Electricite (en ktep)	32 402	Vapeur (en ktep)	1 836
Autres (en ktep)	681,9				

La première énergie utilisée dans les Hauts de France, portée par l'industrie régionale, reste issue des Combustibles Minéraux Solides, ou CMS (charbon, linite, cokes), avec 6,3 Mtep (millions de tep), soit une part de 42% de la consommation totale, suivie par le gaz avec 3,6 Mtep (25% du total). Les produits pétroliers (8%) et l'électricité (22%) tendent à baisser au profit du gaz.

Le pétrole et le gaz sont les énergies qui ont supporté la plus importante hausse des coûts ces vingt dernières années.



En 2011, la facture énergétique en terme exclusivement de consommation (prix des abonnements non compris) du Nord-Pas de Calais s'élevait à 8,64 milliards d'euros. Le tableau ci-après met en exergue l'augmentation du coût par énergie ces vingt dernières années.

Type d'énergie	Augmentation entre 1990 et 2011
Gaz	+ 181 %
Produits pétroliers	+ 158 %
Chauffage urbain	+ 152 %
Composés minéraux solides (charbon, houille, coke, etc.)	+ 104 %
Electricité	+ 40 %
Bois	+ 31 %

Le tableau suivant présente l'évolution des tarifs de l'énergie selon une prévision de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) reprise par l'ADEME. En partant d'une base 1 en 2010, on observe qu'à l'horizon 2030, le prix du gaz et de l'électricité devrait augmenter de près de 30% alors que celui du fioul et du pétrole auront augmenté d'environ 50%. Les énergies dont le coût augmente le moins rapidement sont le bois et le chauffage urbain.

énergie	2010	2020	2030
bois	1	1,05	1,09
électricité	1	1,17	1,35
fioul	1	1,26	1,46
gaz	1	1,16	1,28
gazole	1	1,18	1,32
pétrole	1	1,35	1,62
super	1	1,10	1,18
chauffage urbain	1	1,12	1,20

Evolution prévisionnelle des tarifs de l'énergie (Source : scénario AIE, 2012)

Les prix des énergies vont inévitablement continuer d'augmenter dans les années à venir. Dans ce contexte, les territoires ont tout intérêt à viser la sobriété énergétique ainsi que le développement des énergies renouvelables.

b. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras

Les données ci-dessous constituent une mesure basse de nos consommations sur l'année 2011. Elles se rapprochent fortement des consommations réelles, mais ne comprennent pas les données protégées par le secret statistique.

Les consommations de gaz sur notre territoire sont de 786 374 MWh minimum soit 67 790 tep (Tonne Equivalent Pétrole).

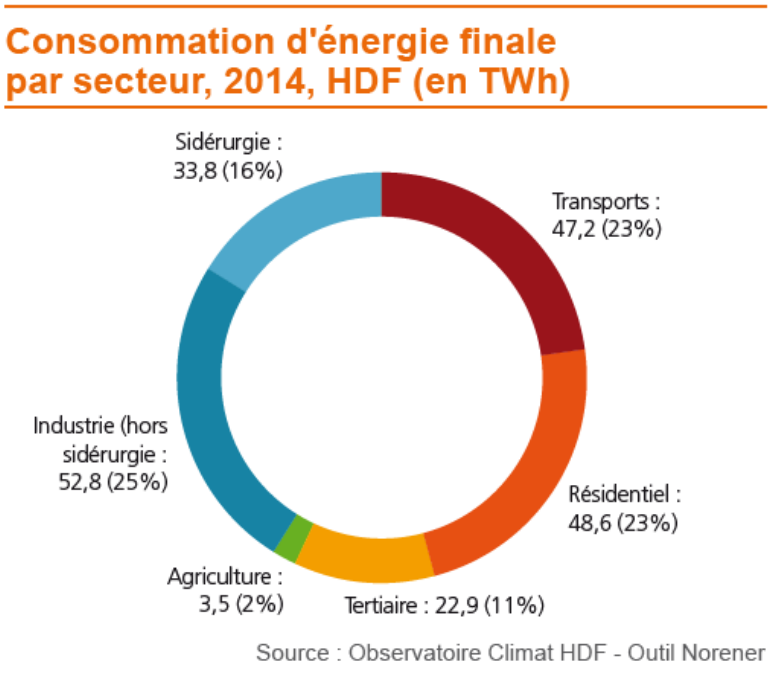
Les consommations en électricité sont de 661 104 MWh minimum soit 56 992 tep (énergie finale de consommation d'énergie électrique, qui ne prend pas en compte les pertes liées à la production et au transport), dont 80 641 MWh répartis en 614 points de livraisons pour des petits professionnels (commerçants, tertiaire, PMI, PME, artisans) et 282 897 MWh répartis en 183 points de livraisons pour des clients industriels, gros consommateurs d'énergie. Le nombre total de points de livraisons (= nombre de clients) est de 53 324. La consommation du résidentiel représente donc 297 566 MWh répartie en 52 527 points de livraisons.

Pour mettre en regard ces chiffres avec des productions renouvelables, notre consommation d'électricité (industriels, commerçants, résidents) équivaut à la production de 132 éoliennes (source ADEME : pour 1 MW éolien installé, la production est de 2,5 GWh/an). Cette illustration est à nuancer du fait des caractéristiques différentes de ces énergies (intermittence…). Actuellement, le territoire accueille 4 éoliennes (Cf. chapitre Production d'énergie renouvelable à l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras).

La consommation de gaz et d'électricité en 2011 pour le territoire de la Communauté urbaine d'Arras est estimée à 124 782 tep minimum soit près de 2% de la consommation régionale (estimée à 6 500 000 tep – source NORENER 2011). Les consommations de gaz et d'électricité régionales représentent la moitié de la consommation énergétique globale, le reste étant couvert pour 31% par les produits pétroliers et pour 19% par les composés minéraux solides (charbon, coke, houille), le bois et le chauffage urbain.

2. LA CONSOMMATION PAR SECTEUR

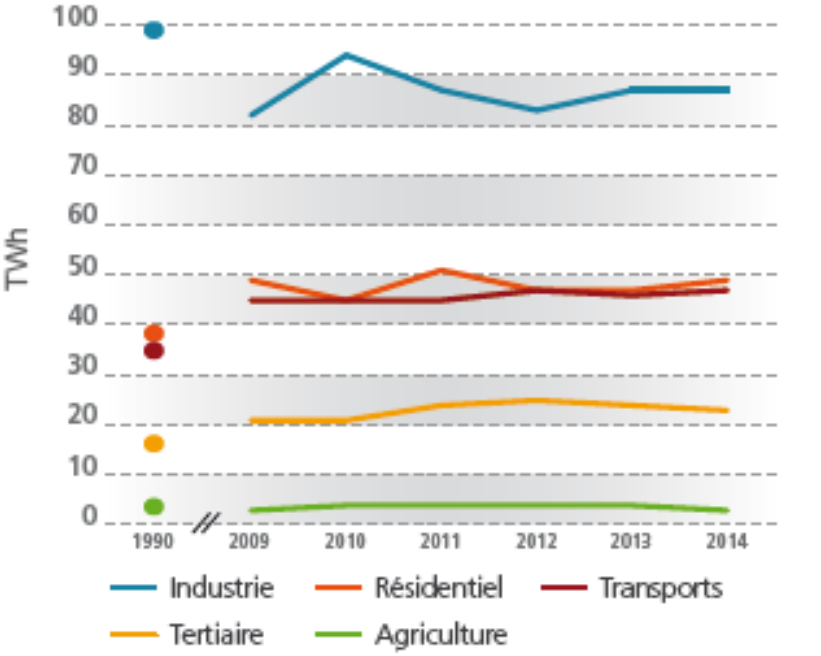
Le premier secteur consommateur est celui de l'industrie : elle domine le bilan des consommations avec un poids de 41 % en Hauts-de-France, soit 87 TWh (7,5 Mtep, en baisse depuis 2009), contre 19 % au niveau national. La première branche d'activité consommatrice est la sidérurgie qui représente 39 % des consommations du secteur, soit 16 % du bilan régional.
Au-delà du secteur industriel, le résidentiel et les transports occupent la 2e et 3e place et représentent environ 23 % des consommations chacun. Si l'on écarte la spécificité sidérurgique régionale, le tissu industriel consomme 25 % de l'énergie finale.



Consommation d'énergie finale par secteur en 2014 (ktep) - total de 13 105 ktep

Les tendances observées sur la consommation régionale cachent un bilan plus contrasté entre les différents secteurs, comme le présente le graphique ci-après.

Consommation d'énergie finale par secteur, HDF (en TWh)



Source : Observatoire Climat HDF - Outil Norener

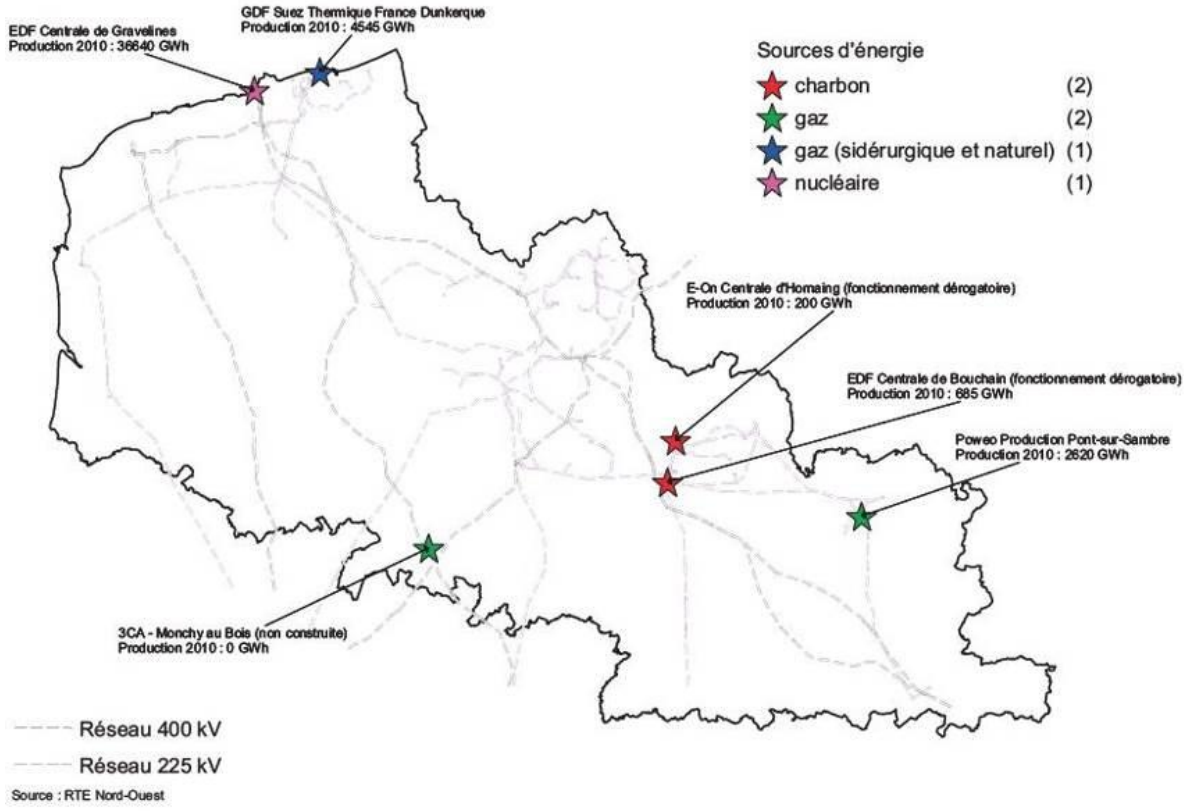
En Hauts-de-France, les transports et le résidentiel ont connu des hausses importantes sur la période 1990-2014, avec respectivement +28 % et +25 %. Le tertiaire, qui ne représente que 11 % des consommations régionales, a également connu une hausse encore plus importante avec +38 % sur la période.
Les secteurs de l'industrie (-13 %) et de l'agriculture (-7 %) sont globalement en recul sur les 25 dernières années, malgré des pics de consommations durant les années 2000.
Au niveau national, les tendances sectorielles sont similaires sur cette même période, à l'image du résidentiel (+26 %). La hausse du tertiaire (+45 %) et la baisse du secteur industriel (-25 %) y sont plus marquées.

B. La production d'énergie

1. LA PRODUCTION D'ENERGIE NON RENOUVELABLE

a. A l'échelle régionale

La Région est un pôle important de production d'électricité. En 2010, ce sont 44,7 térawattheures (TWh) finaux qui ont été produits, soit environ 9% de la production nationale. Les principaux éléments du parc de production installés en Région sont positionnés sur la carte ci-après. En premier lieu et avec un peu plus de 80% de la production régionale, la centrale électronucléaire de Gravelines, qui est la plus puissante d'Europe occidentale. La fin d'exploitation des centrales thermiques à charbon de Hornaing et Bouchain est prévue à l'horizon 2015. Celles-ci pourront être modifiées pour installer un cycle combiné gaz.



Localisation des puissances installées et production nette d'électricité en Nord-Pas de Calais en 2010 (DREAL Nord-Pas de Calais)

b. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras

Les réseaux de chaleur constituent la seule source de production d'énergie non renouvelable du territoire.

Qu'est-ce qu'un réseau de chaleur ?

Un réseau de chaleur peut être comparé à un chauffage central individuel mais à l'échelle de plusieurs quartiers voire d'une ville. Il distribue de la chaleur aux bâtiments qui lui sont raccordés. La chaleur est produite dans une centrale de production appelée chaufferie centrale. Une fois produite, elle est véhiculée par un système de canalisations souterraines. Elle est ensuite distribuée via des sous-stations (poste de livraison) aux consommateurs.

Quels sont les avantages et les faiblesses d'un réseau de chaleur ?

L'utilisation d'un réseau de chaleur urbain contribue au développement durable en réduisant les émissions de polluants atmosphériques et de GES. La taille et la gestion industrielle des installations permettent d'obtenir de meilleurs rendements de combustion et de plus faibles rejets que la plupart des installations classiques souvent individuelles.

La mise en place d'un tel réseau permet de développer une plus-value très importante pour les bâtiments raccordés au travers de l'économie d'énergie ainsi réalisée. Le gain est d'autant plus important que les bâtiments seraient anciens et donc dans un état potentiel de précarité énergétique.

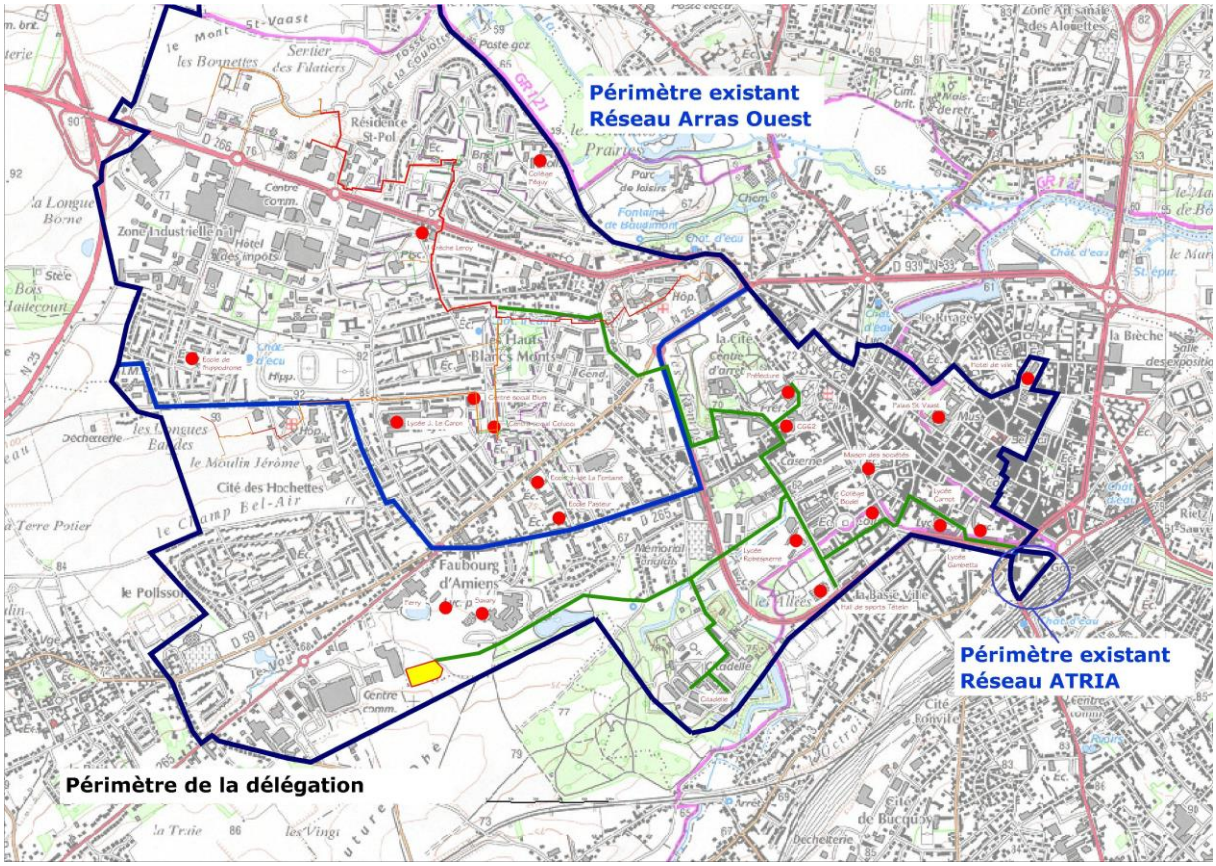
Présentation des réseaux de chaleur communautaires

La Communauté Urbaine d'Arras (CUA) a décidé, par délibération en date du 18 février 2011 et conformément à l'arrêté préfectoral du 17 juin 2011, d'étendre ses compétences au « Soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie y compris création, gestion et aménagement des réseaux de chaleur nouveaux (dont chaufferies centrales), avec reprise des installations gérées jusqu'alors par les communes ».

Dans ce cadre, la communauté urbaine d'Arras est l'autorité organisatrice du service public de production et de distribution de chaleur à partir des anciens réseaux dits « **Arras ouest** » et « **Atria** ». Ces deux réseaux de chaleur existants sur le territoire représentent 16 kilomètres de canalisations enterrées:

- Le **réseau Arras Ouest** est actuellement alimenté par des chaufferies gaz mises à disposition par le Centre Hospitalier (13 MW) et par l'opérateur Pas de Calais - Habitat (21 MW). Ce réseau de chaleur est aussi alimenté grâce à un achat de chaleur cogénérée à la société Cogestar à hauteur de 10 MW annuels. Avec environ 60000 MWh de chaleur vendue annuellement à 41 abonnés, ce réseau permet de chauffer l'équivalent de 5000 logements
- Le **réseau Atria,** couvrant le secteur du Centre Européen de Communication et d'Echange est alimenté par une chaufferie gaz de 2 MW en moyens de productions propres. La chaufferie permet de vendre annuellement environ 1300 MWh à 6 abonnés.

Au cours des 20 prochaines années, Dalkia, spécialiste du chauffage urbain, gérera le réseau de chaleur de la Communauté urbaine d'Arras après y avoir été autorisé par le Conseil Communautaire par délibération en date du 15 janvier 2013.


Périmètre existant
Réseau Arras Ouest
Périmètre existant
Réseau ATRIA
Périmètre de la délégation

Présentation des autres réseaux de chaleur présents sur le territoire

Si la CUA exploite, avec son délégataire, le plus important réseau de chaleur situé sur le territoire communautaire, deux autres réseaux de chauffage urbain ont également été développés sur ce même territoire par le bailleur social Pas-de Calais Habitat : l'un situé sur la commune d'Achicourt et exploité par la société DALKIA, l'autre situé sur la commune de Sainte Catherine et exploité par la société MISSENARD.

Le réseau de chaleur de Pas de Calais Habitat sur Achicourt

Le réseau de chaleur du quartier des 4 As de la Ville d'Achicourt regroupe 7 bâtiments à forte consommation d'énergie :

- la Résidence "4 As" de Pas de Calais habitat,
- la Salle des sports Léo Lagrange,
- le Centre social Bibliothèque,
- l'École maternelle Jean Macé,
- la Salle des sports Adam de la Halle,
- la Piscine,
- et le Collège Adam de la Halle.

En 2012, un réseau de chaleur à partir de la chaufferie de la Résidence des 4 As (maintien de l'ancienne chaufferie de cette résidence et de celle de la Piscine) est créé pour alimenter l'ensemble de ces bâtiments à forte consommation (environ 7 300 MWh de chaleur à fournir).
Ce réseau est alimenté par une chaufferie centrale Biomasse (0.9 MW) soit 60 % de la chaleur fournie, dans le but de pouvoir bénéficier d'une T.V.A. au taux réduit de 5,5 %, complété par une récupération de chaleur sur eau de nappe (Pompe à Chaleur eau/eau) et un appoint par 2 chaudières existantes au gaz.
Le réseau de chaleur s'étend actuellement sur une longueur de 500 mètres.

Le réseau de chaleur du quartier des Grandes Résidences de Pas de Calais Habitat à Sainte Catherine

Le quartier des Grandes Résidences fait l'objet d'une vaste opération de rénovation/réhabilitation urbaine obtenue dans le cadre de l'Agence Nationale du Renouvellement Urbain (ANRU).

La rénovation urbaine a nécessité la création de nouvelles installations de production et de distribution, les installations existantes étant vouées à disparaitre du fait de démolition des bâtiments et du déplacement des voiries;

Le réseau de chaleur du quartier des Grandes Résidences s'étend sur les communes de Saint-Laurent-Blangy et Saint-Nicolas-lez-Arras. Il dessert plusieurs bâtiments à forte consommation d'énergie :

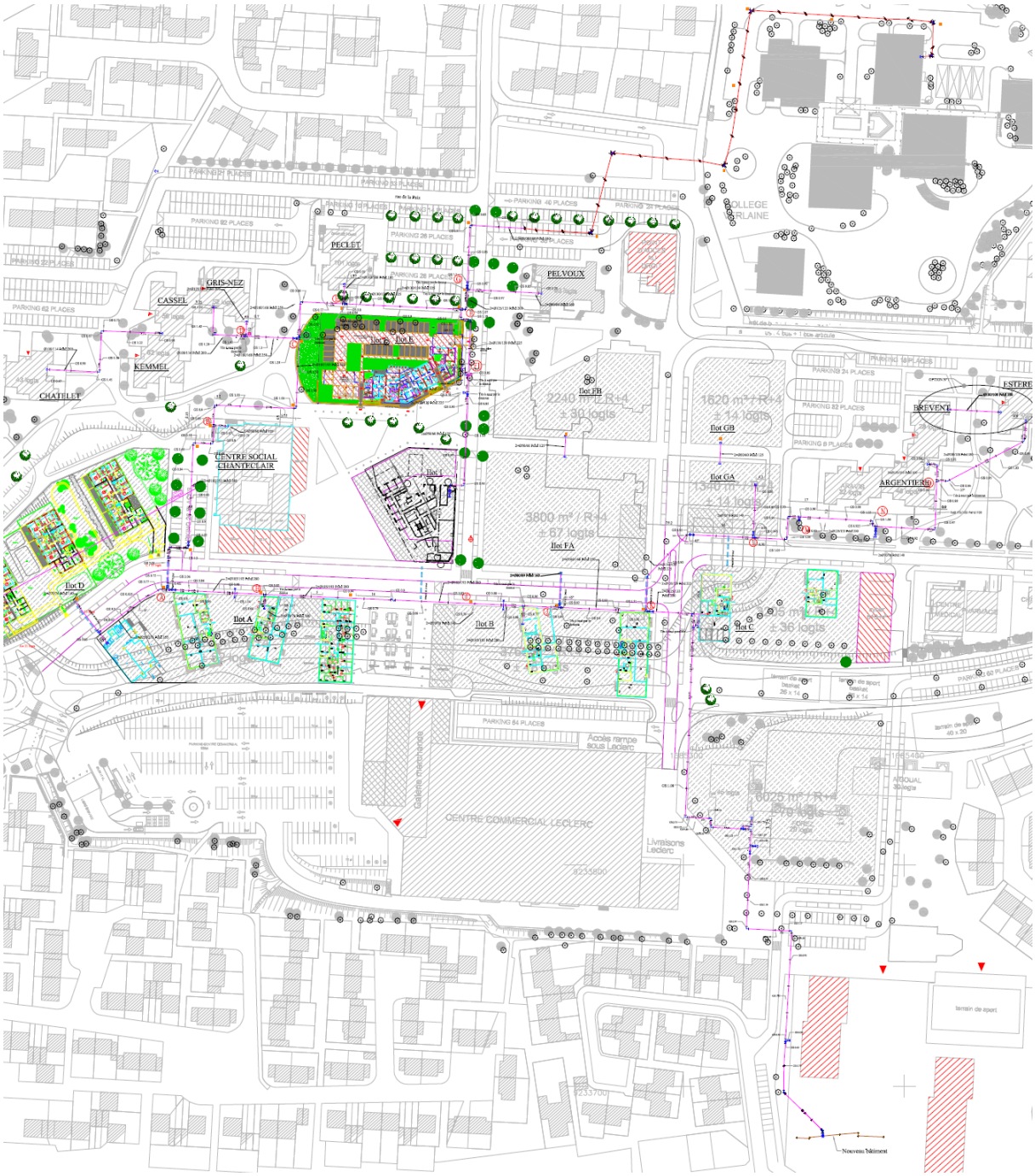
- 12 groupes de bâtiments Pas de Calais Habitat (équivalent 1 000 logements),
- La Maison des Solidarités,
- Le Collège VERLAINE,
- Le Centre social CHANTECLAIR
- Le Groupe Scolaire LANGEVIN
- Le Cyber-centre

Ce réseau s'étend actuellement sur une longueur de 2 600 mètres et est alimenté à la fois :

- 1 groupe de cogénération (d'une puissance de 2 MWh)
- 3 chaudières gaz naturel (d'une puissance totale de 9 MWh)

La puissance fournit annuellement par ce réseau est d'environ 11 000 MWh

Le développement futur de ce réseau est prévu pour desservir les futurs bâtiments/logements prévus dans le cadre du plan de l'ANRU.

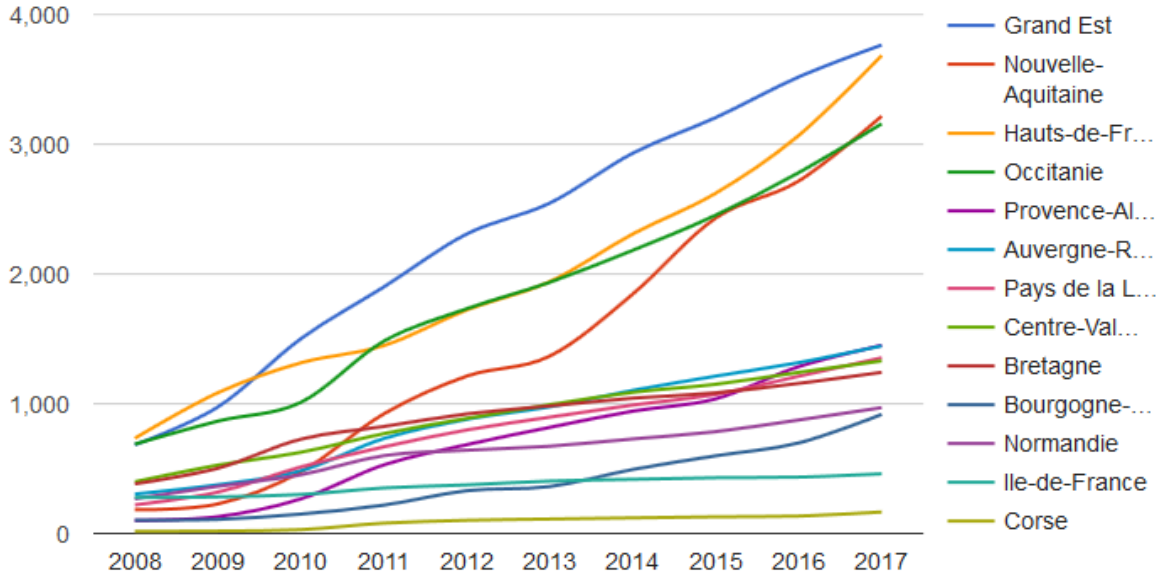

PECLET
PELVOUX
GRIS-NEZ
CASSEL
KEMMEL
CHATILET
CENTRE SOCIAL CHANTECLAIR
BREVENT
ARGENTIERE
Ilot GB
Ilot GA
Ilot FB
Ilot FA
Ilot A
Ilot B
Ilot C
Ilot D
Ilot E
Ilot I
CENTRE COMMERCIAL LECLERC
Livraisons Leclerc
Accès rampe sous Leclerc
Nouveau bâtiment

2. LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

a. A l'échelle régionale

En 5 ans, de 2009 à 2015, on estime que la production régionale d'énergies renouvelables s'est accrue de près de 70% passant de 10 TWh à 17 TWh. La première énergie renouvelable est le **bois**, suivie de l'éolien qui a connu un fort développement ces dernières années. La valorisation électrique de la biomasse, la géothermie et les énergies solaires complètent le panel des énergies renouvelables de notre région et évoluent aussi positivement. Il existe un faible potentiel en énergie hydraulique terrestre, du fait du faible débit des cours d'eau, qui maintiendra probablement le Nord-Pas de Calais Picardie en retrait d'autres régions dotées de grands barrages.

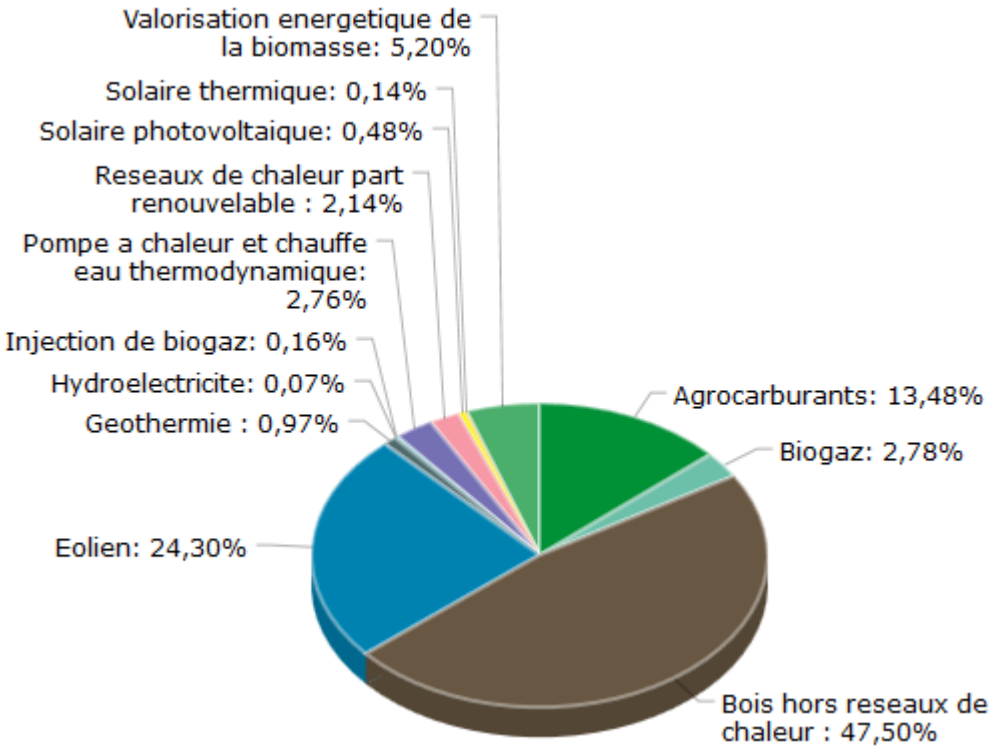
Evolution des puissances installées en nouvelles énergies (solaire, éolien et bioénergies) entre 2008 et 2017 (MW)



Les chiffres des énergies renouvelables disponibles portent sur la période 2009-2015. Le bois-énergie, la géothermie, la méthanisation, l'aérothermie ainsi que les réseaux de chaleur sont des sujets sur lesquels les données manquent encore et feront l'objet de travaux ultérieurs par l'observatoire régional du Climat.

La production régionale d'énergies renouvelables a atteint en 2015 l'équivalent de 8,1 % de la consommation énergétique régionale.

En 2015, la première énergie renouvelable consommée en région est le bois, suivi par l'éolien (4 966 GWh) qui a connu un fort développement sur les cinq dernières années (+260 % avec toutefois une légère baisse de production à 4 858 GWh en 2016).



Les évolutions les plus importantes se situent également au niveau de la production d'électricité et de chaleur à partir de biogaz (multiplication par 2) et du solaire photovoltaïque (multiplication par 4,5). Enfin, l'apparition de l'injection de biogaz ajoute de nouvelles perspectives, avec 46 GWh de biométhane injectés sur le réseau en 2015 (capacité d'injection de 80 GWh).

Le bois (47%)

De nombreux équipements utilisent le **bois énergie** et présentent des rendements énergétiques et des niveaux d'émission de particules dans l'air très variables, venant aggraver la pollution. A ce foisonnement d'usages (cheminées avec ou sans insert, poêles, cuisinières, chaudières individuelle, collectives ou sur réseau, etc.) s'ajoutent des conditionnements variés (bois bûche, bois plaquettes, granulès, sous-produits de bois divers autorisés à la combustion, etc.). Ces paramètres, en plus du grand nombre d'acteurs de la filière, rendent difficile l'accès aux données. Malgré la faiblesse des ressources locales, le bois énergie est l'énergie renouvelable la plus utilisée en Région, tous usages confondus. Cette énergie été retenue par la CUA pour l'alimentation de la chaufferie biomasse évoquée ci-avant.

L'éolien (24%)

La Région Hauts-de-France est la première de France en nombre de mâts en production ou autorisés. Au 1er février 2018, 2.324 mâts d'éoliennes étaient implantés contre 6.500 sur le reste du territoire français.
Les éoliennes se concentrent essentiellement dans la Somme, l'Aisne et le Pas-de-Calais. En octobre 2017, la répartition par département était la suivante :

- Somme : 861 éoliennes;
- Aisne : 518 éoliennes;
- Pas-de-Calais : 498 éoliennes;
- Oise : 241 éoliennes;
- Nord : 121 éoliennes.

Le solaire thermique et photovoltaique (0.68%)

La filière solaire en Hauts de France souffre de l'idée reçue que l'ensoleillement du nord est insuffisant pour son développement (le cas de l'Allemagne montre le contraire). Pourtant le potentiel de production des panneaux solaires est directement lié à la quantité de lumière reçue par le système. Le rendement d'une installation en Hauts de France est donc bien inférieur à celui d'une même installation implantée par exemple en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.
La région comptait au 1er janvier 2013, une puissance installée d'environ 75 GWh (équivalent aux besoins de 4430 ménages équipés en tout électrique) 126 GWh en 2015. L'atteinte de l'objectif régional demanderait la mise en service de 475 MW supplémentaires d'ici à 2020, c'est-à-dire 6 fois la puissance développée depuis 2009.

La biomasse (5,20%)

La **biomasse** est la fraction biodégradable des produits et résidus provenant de l'agriculture, des déchets industriels et ménagers ainsi que les déchets de bois pouvant donner lieu à une valorisation électrique dans un cadre réglementaire adapté. Cette biomasse peut être valorisée par différents procédés :

- Par méthanisation, sa dégradation génère du biogaz valorisé directement ou injecté,
- Dans les centres d'enfouissement de déchets, où elle produit du biogaz « fatal » pouvant être valorisé,
- Par combustion dans une installation de type incinérateur qui libère de l'énergie pouvant être récupérée sous forme d'électricité et / ou de chaleur.

L'énergie produite par l'incinération des déchets ménagers peut être valorisée par les Unités d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) qui peuvent à la fois produire de l'électricité et de la chaleur. Par convention (UE), la moitié de l'énergie finale produite par l'incinération d'ordures ménagères est considérée d'origine renouvelable (biomasse des papiers, cartons, bois, fruits, légumes...). Pour la production de chaleur renouvelable à l'horizon 2030 et 2050, la Région peut compter sur les fortes perspectives de développement de la méthanisation des déchets et des réseaux de chaleur :

Agrocarburants (13.5%)

Après avoir connu une baisse en 2006, la production annuelle de biogaz par valorisation électrique croît pour atteindre 432 GWh en 2012, 486 GWh en 2013 et 574 GWh en 2016 avec 74 unités de productions réparties dans les Hauts-de-France.

Injection de biogaz (0,16%)

Le biogaz produit par méthanisation de déchets peut être épuré pour atteindre une composition compatible avec celle du gaz naturel, on parle alors de biométhane. Avec plus de 80 projets, l'injection de biométhane dans les réseaux d'une capacité maximale installée de 108 GWh/an (6 GMh/an en 2012) place Hauts-de-France première région pour le biométhane injecté.
En 2017, la production de biométhane en France se déroule sur 35 sites et représente 315 GWh /an (soit 3 fois plus que 2015), la production équivalente à la consommation électrique de 26 250 foyers. A fin juin 2017,297 nouveaux projets de production de biométhane sont inscrits et en attente de raccordement au réseau de production de gaz. Cela représente une capacité de 7,7 térawatt-heures par an ou encore 1,5 % de la consommation totale de gaz en France.

Réseau de chaleur (2,14%)

En 2016, la région Hauts de France comptait 45 réseaux de chaleur principaux qui représentent 371 km de réseau (à comparer avec les 23 réseaux sur 147 km de long en 2012). En 2012, la part des énergies renouvelables dans la livraison totale de chaleur par les réseaux principaux s'élève à 35% (contre 15% en 2012).

Les pompes à chaleur PAC (2,76%)

Les Pompes à chaleur (PAC) aérothermiques recensées en Région sont au nombre de 22 000 permettant la valorisation de 260 GWh/an. Ces technologies sont souvent considérées comme des alternatives avantageuses au fioul et au gaz (PAC air/eau) ou aux radiateurs électriques (PAC air/air). Le nombre de pompes à chaleur géothermiques était estimé à 8 680 (4 605 PAC sol/sol et sol/eau et 4 075 PAC eau/eau) au 1er janvier 2010.

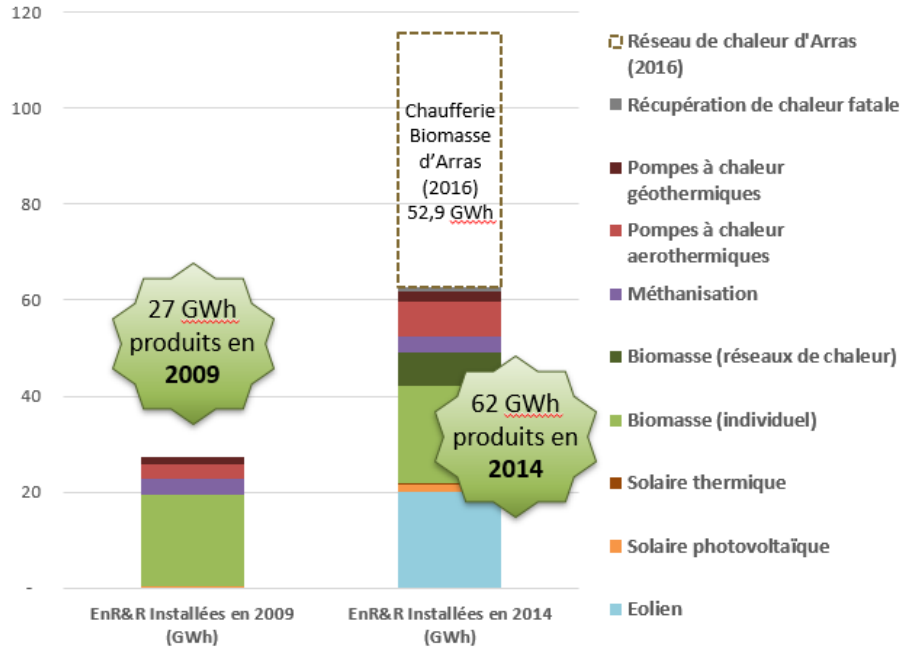
L'hydroélectricité (0.07%)

L'**hydroélectricité** récupère la force motrice de l'eau pour la transformer en électricité. La région n'est pas un territoire propice à la production d'électricité hydraulique, cependant, un certain nombre de petites centrales « au fil de l'eau » sont en service. La puissance du parc régional se situe à 0,476 MW mais ne devrait pas évoluer. La production annuelle se situe à 0,7 GWh (faible comparée aux autres régions), la production des centrales étant fortement liée à la pluviométrie annuelle.

b. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras

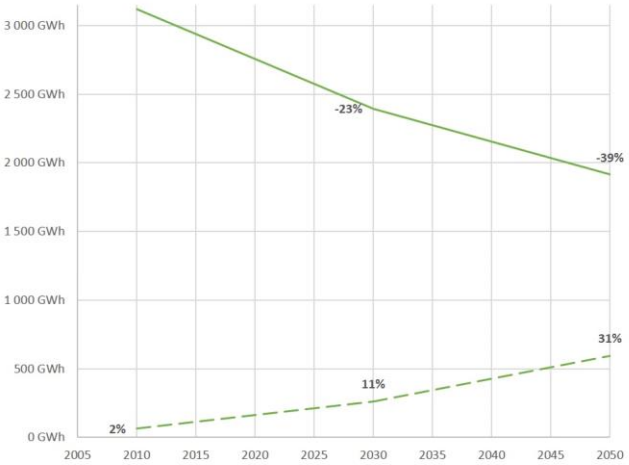
Le graphique ci-dessous affiche la production d'énergie renouvelable sur le territoire en 2009 et 2014 ainsi que le gisement potentiel. Il est issu de l'étude de transition énergétique menée avec le Bureau d'étude Tilia.

En 2014, les consommations électriques du territoire de la Communauté urbaine d'Arras étaient estimées à 3 120 GWh. Le taux de couverture par les énergies renouvelables produites sur le territoire était de 2%.



La trajectoire souhaitée d'ici 2050 se veut ambitieuse et réaliste : diminuer les consommations d'énergie de 40% et multiplier par 10 la production d'énergie renouvelable. Cette évolution

permettra de multiplier par 5 d'ici 2030 et par 15 d'ici 2050 le taux de couverture des consommations du territoire par des énergies renouvelables.



	2014	2030	2050
Consommation d'énergie	3 120 GWh	2 402 GWh (- 23% soit - 718 GWh)	1 903 GWh (- 39% soit - 1 217 GWh)
Production d'énergies renouvelables	62,4 GWh	264 GWh	590 GWh
Taux de couverture par les énergies renouvelables	2%	11%	31%

Les habitants de la Communauté urbaine d'Arras sont mobilisés et incités à investir dans les énergies renouvelables via les conseils dispensés au sein de l'Espace Info Energie de l'Arrageois.

La CUA doit donc réfléchir aux types d'énergies renouvelables qu'elle souhaite développer sur son territoire, ainsi qu'à leur localisation. Comme l'indique le Grenelle de l'Environnement, il ne s'agit plus de permettre le recours aux énergies renouvelables mais d'inciter à leur utilisation.

Concernant l'**éolien**, le schéma régional éolien du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) identifie 16 communes sur les 39 qui composent la CUA comme « favorables au développement de l'énergie éolienne ». Le territoire de la Communauté urbaine d'Arras compte en 2015 quatre éoliennes, une à Wancourt de 2 MW et trois à Héninel de 2 MW soit une puissance totale installée de 8 MW.

Sur la Communauté urbaine d'Arras, une seule unité de **méthanisation** est recensée à ce jour appartenant à Häagen-Dazs situé à Tilloy les Mofflaines. L'entreprise possède une station de traitement des eaux industrielles par méthanisation. Pendant 10 ans, ce gaz n'était pas valorisé. Depuis 6 ans, celui-ci est nettoyé, surpressé et envoyé dans des turbines à gaz pour fabriquer de l'électricité, revendue à EDF (les chiffres ne sont pas communicables car confidentiels). La chaleur des fumées des turbines ainsi que les calories récupérées des installations frigorifiques sont utilisées pour chauffer l'eau, l'usine ayant des besoins importants. Ces deux systèmes permettent une économie de 20 à 30% de la consommation de gaz naturel utilisée pour l'eau chaude sanitaire et industrielle.
Des projets de nouveaux méthaniseurs sont en cours d'étude et notamment la création du futur technocentre à Saint Laurent Blangy (cf. Etat initial de l'environnement – chapitre sur les déchets) permettant de produire près de 10 GWh.

C. Le potentiel énergétique

1. A L'ECHELLE REGIONALE

a. La valorisation énergétique de la biomasse

Le terme bio-masse désigne l'ensemble des procédés de valorisation énergétique de sous-produits et de déchets organiques animaux ou végétaux. LA biomasse est considérée comme une énergie renouvelable car le CO_2, libéré lors de sa combution est celui qui a été stocké durant son développement (bilan CO_2 « neutre »)

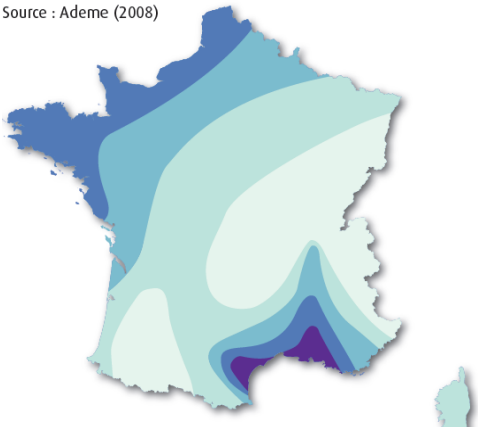
En termes de gisements, **le bois** est un des moyens efficaces pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais il doit s'accompagner de précautions pour limiter ses impacts sur la qualité de l'air et doit être porté par une valorisation de ressources locales et la montée en puissance de la filière bois (production, transformation, etc.). Sur les habitations neuves, les chaudières automatiques au bois et les poêles à granulés devraient continuer leur très faible progression jusqu'en 2012-2015, puis une forte chute de la vente des chaudières automatiques est probable au vu des réglementations thermiques contraignantes qui ne justifieront plus l'achat de tels équipements. Les fabricants de poêles à bois prévoient une gamme adaptée (de faible puissance) pour les nouvelles maisons labélisées « Bâtiment Basse Consommation » (BBC).
Les perspectives de petits réseaux de chaleur bois sont d'environ vingt-cinq sur le territoire à l'horizon 2020. Il s'agit de faire passer au bois l'ensemble des réseaux publics actuels ainsi que les quelques réseaux privés. En 2050, ce sont au total une cinquantaine de petits réseaux supplémentaires qui devrait être créés pour une production de 1 000 000 MWh/an.

La méthanisation fait partie des solutions à développer sur la Région. Le SRCAE vise à créer des unités de méthanisation à partir des déchets ou sous-produits agricoles, issus des industries agroalimentaires ou des déchets ménagers fermentescibles, afin de limiter les émissions des gaz de fermentation.
A moyen terme, le volet climat du SRADDT estime le potentiel de valorisation du biogaz à 5,9 TWh à l'horizon 2030 et 9,5 TWh en 2050, dont une partie importante pourrait être injectée dans les réseaux.

b. Les énergies éoliennes et solaires, un réel potentiel

Le Nord pas de Calais est l'une des régions françaises présentant le meilleur potentiel de vent que ce soit sur terre ou en mer.

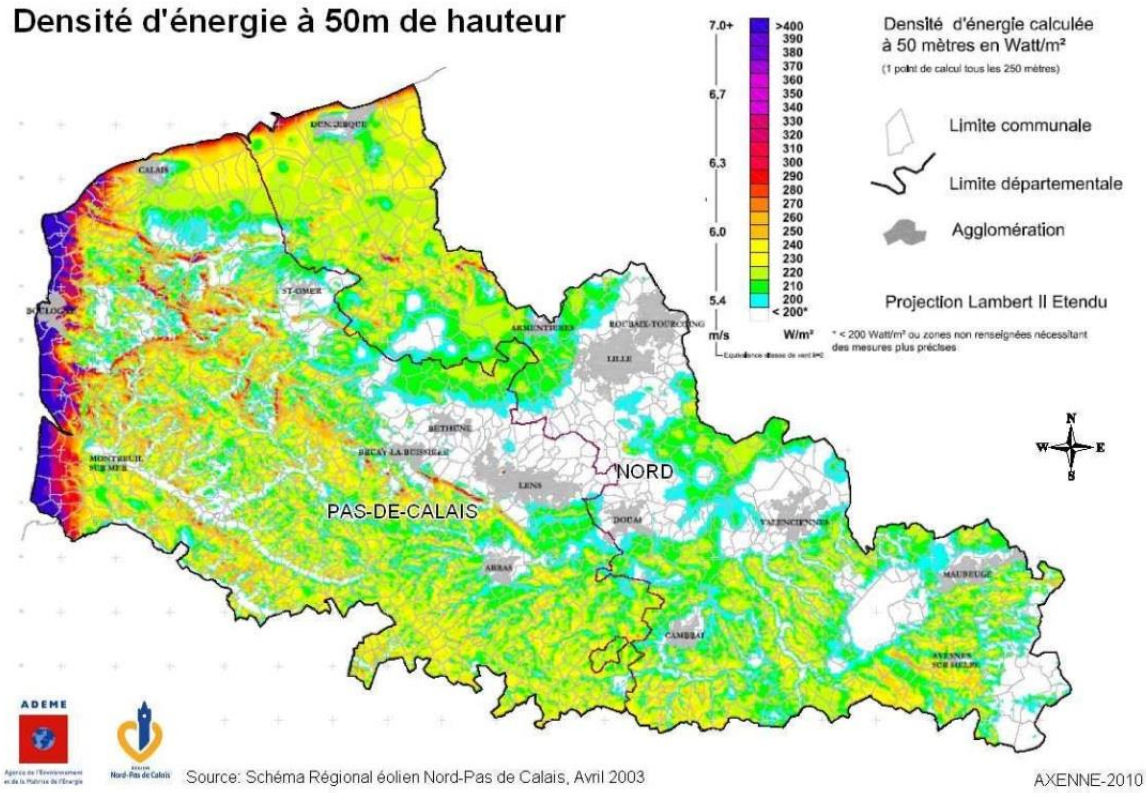
Le gisement éolien, un fort potentiel en région
Vitesse du vent (en m/s) à 50 mètres au dessus du sol en fonction de la topographie.
Source : Ademe (2008)

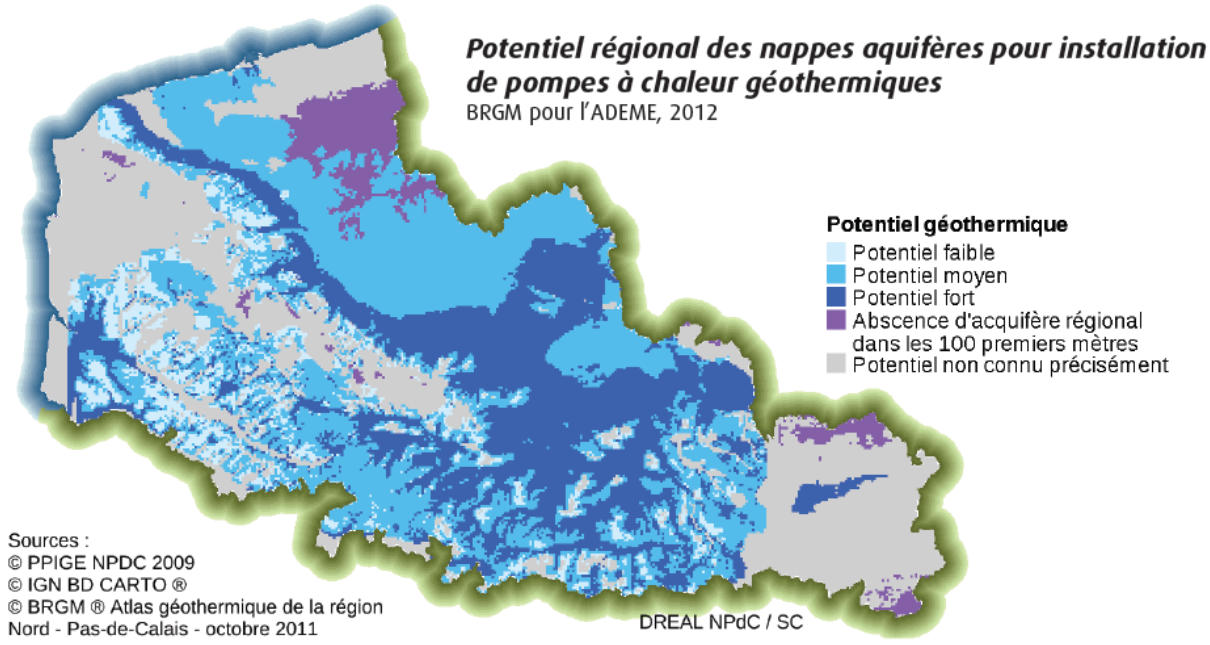


Bocage dense bois, banlieue	*Rase campagne, obstacles épars*	*Prairies plates, quelques buissons*	*Lacs, mer*	*Crêtes* collines*	
<3.5	<4.5	<5.0	<5.5	<7.0	Zone 1
3.5 - 4.5	4.5 - 5.5	5.0 - 6.0	5.5 - 7.0	7.0 - 8.5	Zone 2
4.5 5 5.0	5.5 - 6.5	6.0 - 7.0	7.0 - 8.0	8.5 - 10.0	Zone 3
5.0 - 6.0	6.5 - 7.5	7.0 - 8.5	8.0 - 9.0	10.0 - 11.5	Zone 4
>6.0	>7.5	>8.5	>9.0	>11.5	Zone 5

*Les zones montagneuses nécessitent une étude de gisement spécifique.

La carte ci-après présente le **gisement éolien** du Nord-Pas-de-Calais à 50m de hauteur. Dans le cadre de l'analyse de l'étude AXENNE, une puissance plausible de 1 100 MW en onshore et 1 100 MW en offshore ont été estimées pour 2020.





Le développement des installations **photovoltaïques** sur les toitures résidentielles et non résidentielles constitue une priorité pour la région Nord - Pas de Calais (source SRCAE), à fortiori

au regard de la surface importante de toitures recensée dans la région. D'après le SRCAE, le potentiel de production mobilisable atteindrait 500 GWh électriques/an en 2020.

L'accroissement du parc **solaire thermique** tend à être porté par le marché des installations individuelles, avec près de 70% des surfaces installées en 2011. La production annuelle atteint 14,66 GWh en 2011. D'après le SRCAE, le potentiel de production mobilisable atteindrait 550 GWh/an en 2020.

Un potentiel d'énergie solaire bien réel

Ensoleillement moyen annuel sur la région (kWh/m².an)

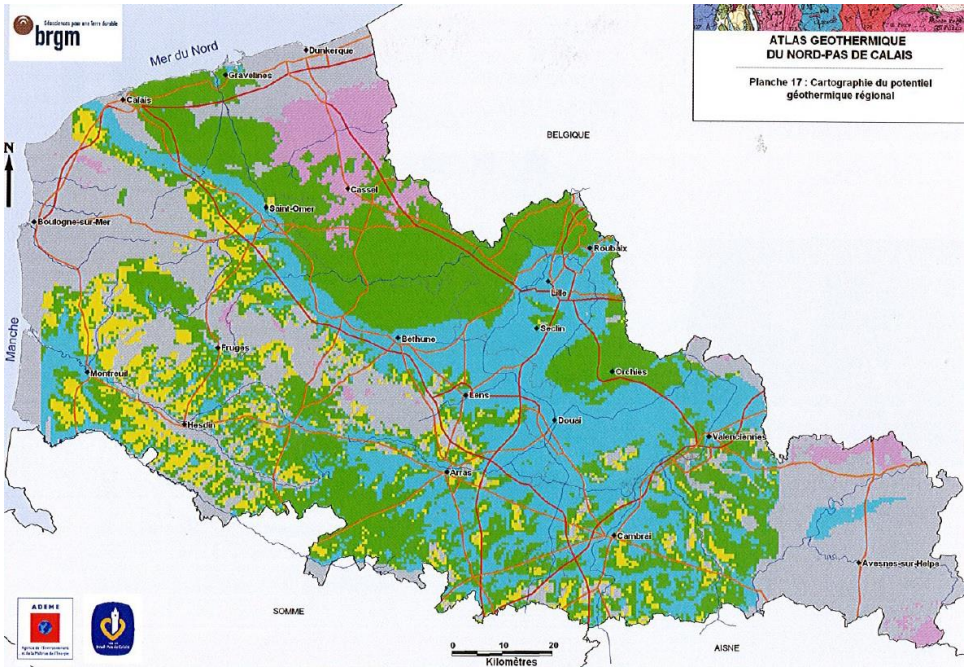
Sources : Ademe et Hélioclim 1

Source : Ademe (2008)

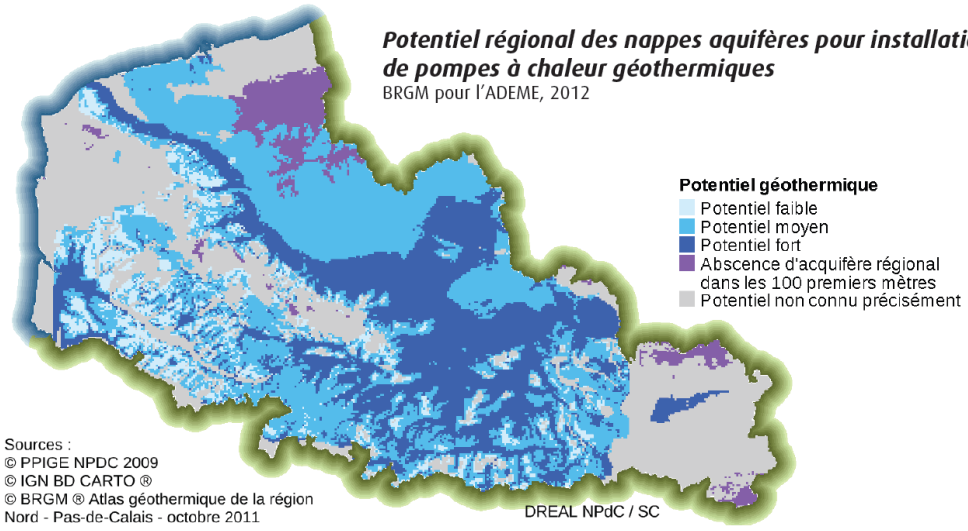
c. La géothermie consiste dans la région à récupérer l'énergie issue de la chaleur des nombreuses nappes d'eau souterraines.

La récupération de chaleur sur les **eaux usées** représente un potentiel régional de 70 GWh/an à l'horizon 2020. Bien que ce gisement énergétique reste marginal et que les retours d'expériences sont peu nombreux, l'émergence de cette filière nouvelle est à envisager.

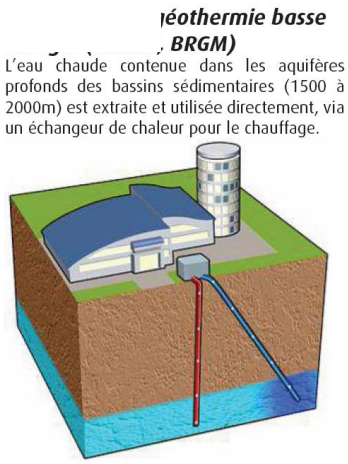
La géothermie couvre l'ensemble des applications permettant de récupérer la chaleur contenue dans le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines. En fonction de l'usage de l'installation, les calories ainsi récupérées servent à la production de chaleur et/ou de froid ou à la production d'électricité. L'état des lieux régional de la géothermie n'a pas encore été établi avec précision, cependant le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a pu évaluer les ressources géothermiques et proposer une représentation cartographique de ces gisements en les classant selon le potentiel du meilleur aquifère disponible.



Les caractéristiques régionales sont plus propices à la géothermie très basse énergie (prélèvement des calories dans une nappe d'eau à température comprise entre 10°C et 20°C ou dans le sol)



Les calories contenues dans les nappes d'eau souterraines ou dans les premiers mètres de sol peuvent être valorisées dans les zones favorables, via des pompes à chaleur, pour alimenter des bâtiments (tertiaire ou logements) en eau chaude et en chauffage. On estime qu'environ 4000 logements sont équipés d'une pompe à chaleur géothermique en Nord Pas-de-Calais. Le gisement théorique identifié pourrait alimenter 100 000 maisons et quelques milliers de bâtiments collectifs.



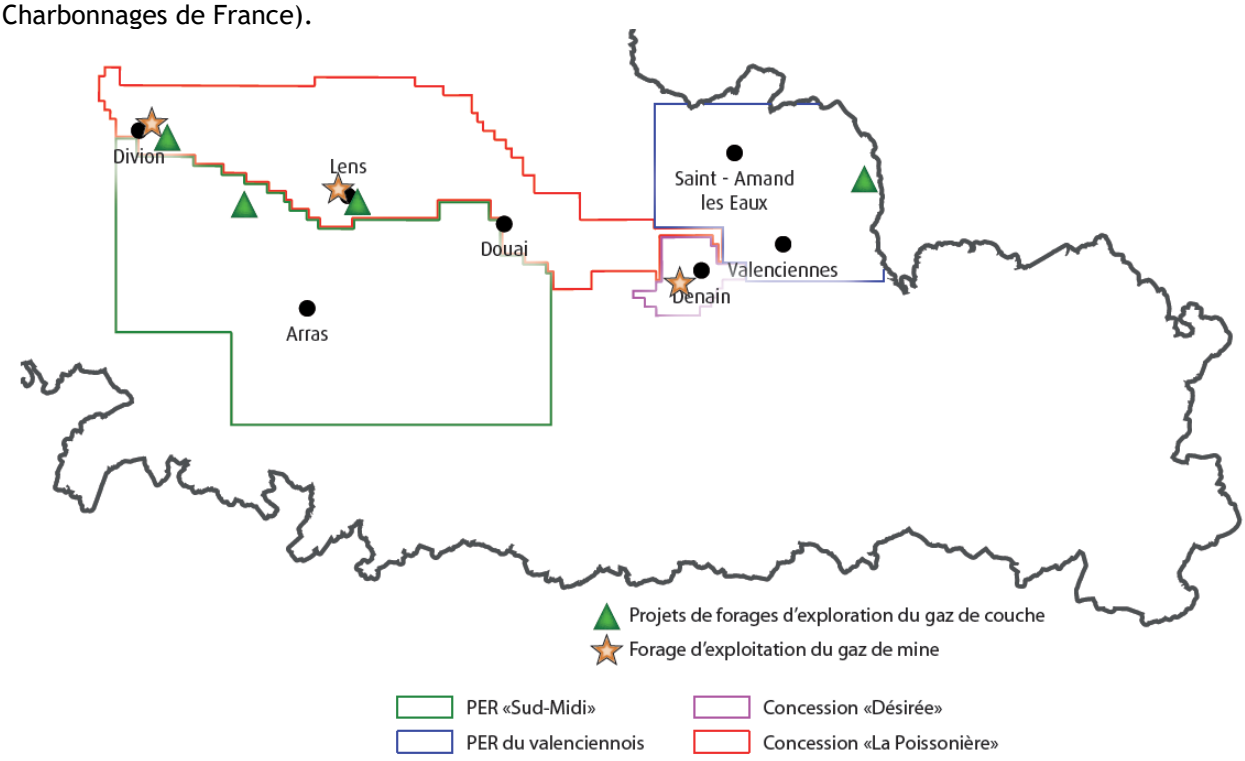
D'après l'étude AXENNE « énergies renouvelables en Nord – Pas de Calais : quels gisements et quels modèles de développement ? », le potentiel de production totale en géothermie est estimé à environ 10% des besoins de chaleur ; autrement dit, de nombreuses ressources locales restent à exploiter.

d. Le gaz de houille, une énergie fossile exploitée en région

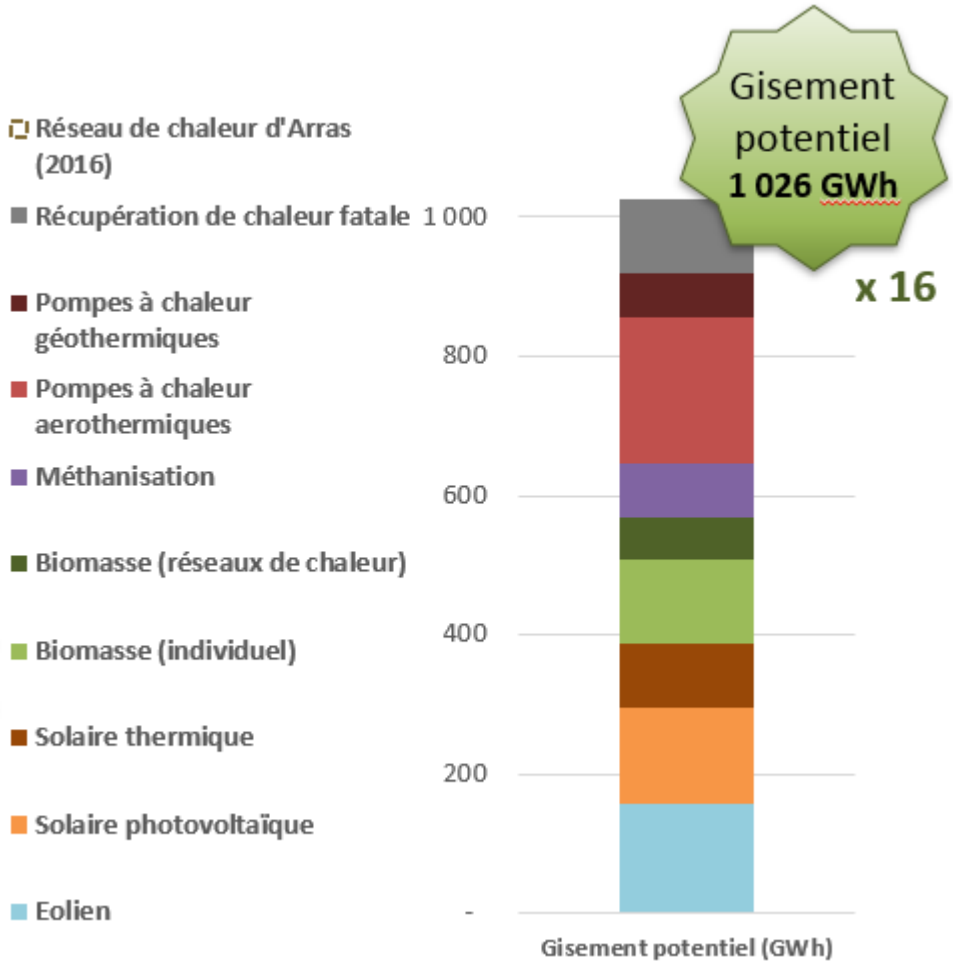
Son processus de formation et son processus d'exploitation le distinguent du gaz de schiste.
Le gaz de houille (ou grisou), piégé dans le charbon, peut être exploité par dépressurisation de la veine de charbon. Il est généralement constitué de manière très majoritaire de méthane (90 à 95 %).
On distingue deux catégories de gaz de houille selon la situation du gaz dans les terrains :

- Le gaz de mine est le gaz de houille qui s'accumule au niveau des anciennes galeries de mines de houille où il est pompé. Il est exploité dans la région depuis 1992. Sur une période de 20 ans, plus de 10 TWh ont été extraits. Cette capacité semble pouvoir se maintenir pendant 20 à 25 ans.
- Le gaz de couche est le gaz de houille situé dans les veines de charbon vierges. Il n'est pas exploité dans la région. Les gisements de la région sont estimés comme étant potentiellement plus importants que ceux de gaz de mine actuellement exploités.

Localisation des titres miniers accordés
Sont représentés les forages d'exploitation du gaz de mine (étoiles) et les projets de forages d'exploration du gaz de couche (triangles). Pour explorer ou exploiter les hydrocarbures du sous-sol, il faut un titre minier. L'État en a accordé quatre à la société GAZONOR (ex filiale de Charbonnages de France).



2. A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE URBAINE D'ARRAS



Le gisement potentiel pour le territoire de la CUA est estimée à 1026 Gwh, soit 16 fois la production actuelle et environ 1/3 des consommations énergétiques du territoire de la Communauté urbaine d'Arras.

Des marges de progressions importantes peuvent être d'or et déjà être évoquées :

Le Syndicat Mixte Artois Valorisation (SMAV) a confié au groupement SITA, filiale de SUEZ ENVIRONNEMENT, VINCI Environnement et A3 Architectes le marché de conception, construction et exploitation (pendant 5 ans) de sa **nouvelle unité de Pré-Traitement Mécano-Biologique (PTMB)** des ordures ménagères, implantée sur la commune de Saint-Laurent-Blangy. Cette unité est conçu pour traiter et valoriser 35 000 tonnes de déchets produites chaque année par les 166 000 habitants du territoire. Un PTMB permet de transformer les déchets :

- en compost (valorisation biologique),
- en énergie (valorisation énergétique),
- en matières premières secondaires (valorisation matière) en réacheminant une fraction des déchets vers les filières de recyclage.

Le choix entre ces trois modes de valorisation (compost, énergie, matière) est lié au gisement de déchets traités et aux filières de valorisation disponibles sur le territoire. Un renforcement du traitement multi filières est envisagé en parallèle afin de viser le « zéro enfouissement ».

La présence de plusieurs industries agroalimentaires génératrices de sous-produits fermentescibles offre également un potentiel de production d'énergie issues de la méthanisation et / ou fatales.

Energid'O, procédé de **récupération de la chaleur des eaux usées**, mis en place pour chauffer Aquarena grâce à un bassin d'assainissement situé à proximité, est une première nationale pour Veolia Eau. Cette innovation pourrait permettre de couvrir sur l'année 75% de la consommation de gaz du centre balnéoludique. Ainsi les déchets, à savoir les eaux usées, deviennent une ressource énergétique renouvelable. Au lieu d'être renvoyées au milieu naturel, les calories des eaux usées sont récupérées par le biais d'un liquide calo porteur en passant par un échangeur thermique. Ce liquide calo porteur alimente ensuite le circuit primaire d'une pompe à chaleur qui produit environ 4 fois plus d'énergie calorifique que l'énergie électrique consommée (COP de 4).
A l'origine, le centre aqualudique génère une consommation prévisionnelle de 3 000 MWh / an pour le chauffage : 2 000 MWh sont consommés par des chaudières à gaz et 1 000 MWh proviennent de la récupération de chaleur des centrales de traitement d'air.
Avec Energido, 1 500 MWh supplémentaires seront produites et alimenteront le centre aqualudique en substitution au gaz. Au total, sur une consommation de 3 000 MWh, près de 80% seront issus d'énergie renouvelables permettant ainsi de réduire l'émission de GES de 283 teq CO_2 / an.
Cette expérimentation pourrait être transposée sur les gros collecteurs d'eaux usées de l'agglomération.

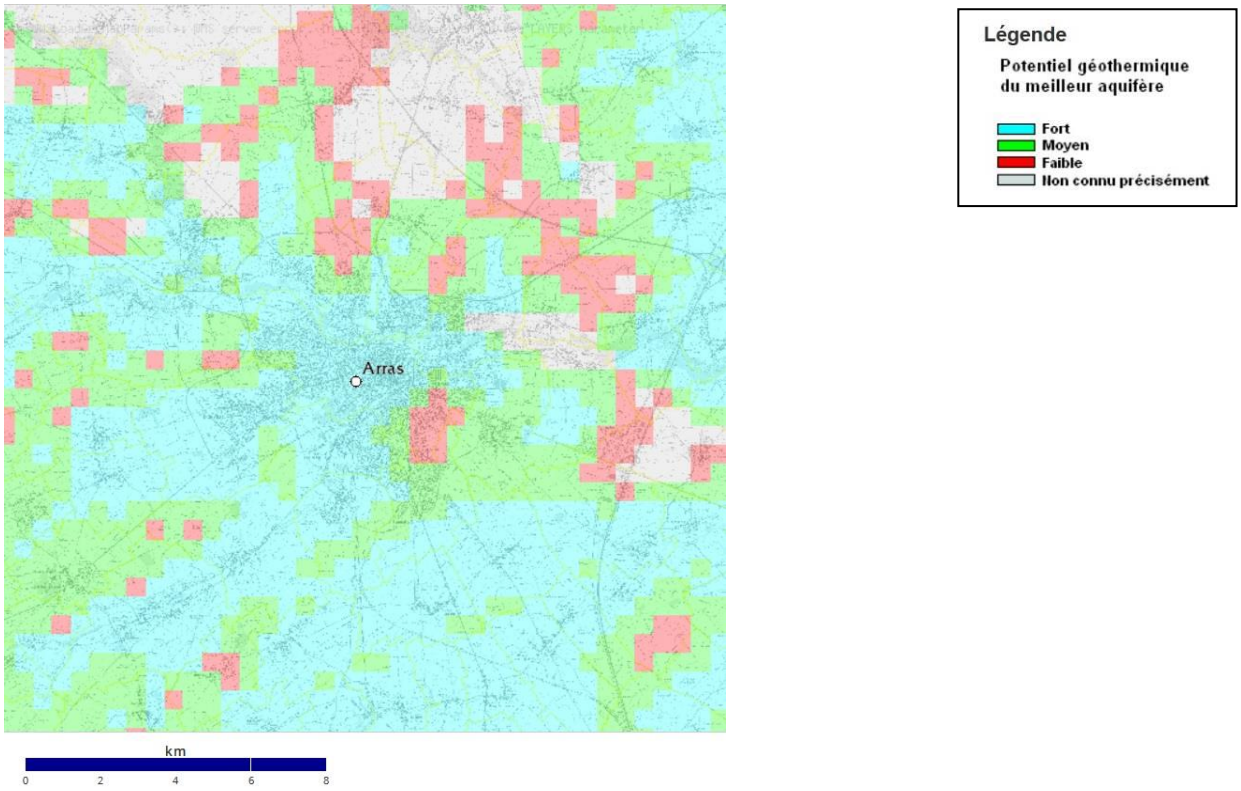
La Communauté urbaine d'Arras a également approuvé l'**extension et l'optimisation du réseau de chauffage urbain**. Actuellement, le réseau de chaleur à eau chaude (70°C – 95°C) de la Communauté urbaine d'Arras mesure 16 kilomètres de canalisations enterrées et dessert 70 abonnés. Demain, la Communauté urbaine souhaite étendre ce réseau, notamment vers la Citadelle et la Préfecture, soit 8 kilomètres de réseaux supplémentaires. Cette nouvelle branche de réseau permettra également le raccordement de lycées notamment la cité scolaire Carnot-Gambetta (chaudières fonctionnant encore au charbon pour le site Carnot).

L'inauguration en décembre 2016 de la **chaufferie biomasse** permettant une production d'eau chaude moins génératrice de gaz à effet de serre. Cette chaufferie biomasse, composée de deux chaudières alimentées avec du bois (plaquettes forestières) d'une provenance inférieure à 200 kilomètres utilisera plus de 50% issue des énergies renouvelables. Une réflexion est également menée pour une utilisation du bois « non pollués » issu des déchetteries. La construction débutera fin 2015 pour une mise en fonction envisagée en septembre 2016. Ce projet représente l'équivalent de 7 000 logements chauffés avec une énergie renouvelable, soit une économie en rejet de dioxyde de carbone (CO_2) de 8900 tonnes par an, équivalent à la circulation annuelle d'environ 9 000 voitures.
Par ailleurs, si les résultats nets annuels avant impôts du délégataire dépassent les résultats prévisionnels d'exploitation prévus, un fonds de précarité énergétique sera abondé. Il sera géré par la Communauté urbaine, pour des actions sociales, d'économies d'énergie ou d'amélioration à destination exclusive des abonnés du réseau de chaleur.

Des projets **d'implantation d'éoliennes** sont envisagés par des développeurs privés dans la vallée du Cojeul. Dans le schéma éolien régional, seize communes du territoire sont identifiées comme favorables au développement de l'énergie éolienne. 8 à 20 mâts (estimation à 3,4 MW par mât) pourraient ainsi s'installer sur les Communes de Hénin sur Cojeul, Neuville Vitasse, Mercatel, Boiry Becquerelle, Boyelles, Boisleux au Mont et Boisleux Saint Marc. Le potentiel éolien est réel. Toutefois, les installations sont fortement contraintes d'une part, en raison de la présence du radar de Doullens dont les servitudes sont toujours effectives et d'autre part, par les enjeux du

paysage de la vallée du Cojeul, déjà bien impactée par les implantations d'éoliennes sur les intercommunalités limitrophes (Communauté de Communes d'Osartis et du Sud Artois).

Concernant le **potentiel géothermique** à l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras, un Atlas du potentiel géothermique indique les potentiels des aquifères superficiels pour des opérations de géothermie. D'autres technologies comme les sondes géothermiques verticales peuvent être mises en œuvre pratiquement partout. Cet outil d'aide à la décision est destiné aux maîtres d'ouvrages potentiels, bureaux d'études, décideurs des collectivités territoriales, afin qu'ils puissent déterminer la possibilité d'utiliser la géothermie lors d'un choix énergétique. Ci-dessous un zoom sur les 39 communes de la Communauté urbaine d'Arras mettant en avant un réel potentiel géothermique totalement sous-exploité à ce jour. Ces données sont disponibles à la commune (http://www.geothermie-perspectives.fr/espace-regional/nord-pas-de-calais).



Concernant notamment **les équipements solaires et aérothermiques** (pompe à chaleur air/air et air/eau), une étude régionale de 2011, qui s'intitule « Energies renouvelables en Nord-Pas de Calais, quel gisements et quel modèle de développement? » a permis d'établir un état des lieux des installations d'énergies renouvelables à fin 2009 et de définir les perspectives de développement des différentes filières d'énergies renouvelables à l'horizon 2020 et 2050.

Dans le tableau ci-après, le potentiel de développement entre 2009 et 2020 est estimé pour quelques équipements solaires et aérothermiques (liste non exhaustive).

Equipements	Potentiel estimé	Gisement plausible

	2020 en nombre de logements équipés	par rapport à l'existant
Chauffe-eau solaire individuel sur les maisons existantes	+ 374	+ 2 %
Chauffe-eau solaire individuel sur les maisons neuves	+ 1 127	+ 647 % (×13)
Installations photovoltaïques sur les maisons existantes	+ 93	+ 0,50 %
Installations photovoltaïques sur les immeubles existants	+ 15	+ 1.72 %
Installations photovoltaïques sur les bâtiments industriels et commerciaux	+ 14	+ 3,80 %
Installations photovoltaïques sur les maisons neuves	+ 974	+ 560 % (×11)
Installations photovoltaïques sur les immeubles de logements neufs	+ 25	+ 524 % (×10)
Installations aérothermiques sur les maisons existantes	+ 2 153	+ 50 %
Installations aérothermiques sur les maisons neuves	+ 800	+ 330 % (×7)

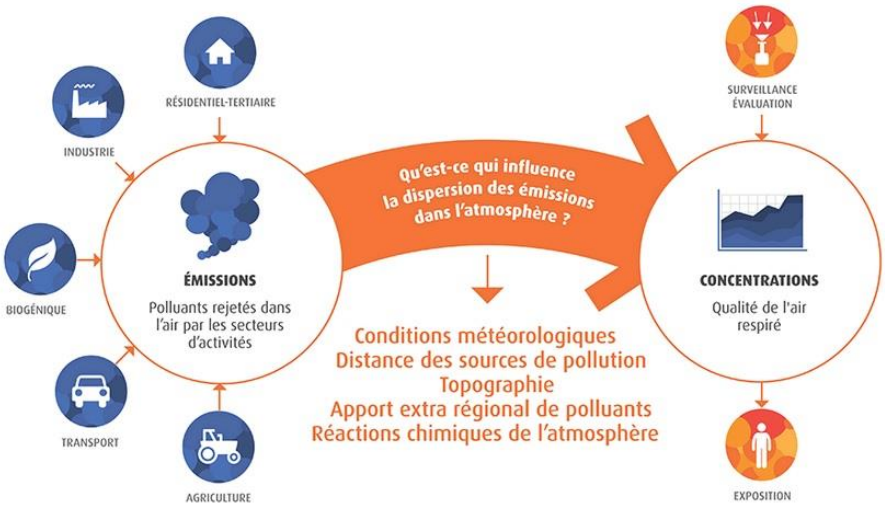
A la lecture du tableau ci-avant, on constate que le développement potentiel des équipements solaires et aérothermiques se concentre majoritairement sur les constructions neuves (chauffe-eau solaire, installations photovoltaïques et aérothermiques).

IV \ La qualité de l'air

En préambule, les données exploitées dans ce chapitre sont issues de l'inventaire régional des émissions de polluants atmosphériques (année de référence 2010/ méthodologie 2012 V2) d'ATMO, association régionale de surveillance de la qualité de l'air. Cet inventaire répertorie les rejets atmosphériques en région par polluant, par secteur d'activité et par zone géographique.

Au préalable, il convient de différencier les émissions des concentrations ; le schéma ci-dessous permet de distinguer les deux.

DES ÉMISSIONS AUX CONCENTRATIONS DE POLLUANTS DANS L'ATMOSPHÈRE



Les émissions émanent directement des activités du territoire tandis que les concentrations correspondent aux polluants présents dans l'air que l'on respire. Les concentrations sont la résultante des émissions soumises à de multiples variables (météo, topographie du site, etc.).

A. Rappel des limitations réglementaires

Un rappel des valeurs réglementaires en air extérieur pour les principaux polluants est proposé dans le tableau à la page suivante.

Polluant	Valeurs réglementaires en air extérieur en vigueur (Décrets N°98-360, 2002-213, 2003-1085, 2007-1479, 2008-1152, 2010-1250 et Directive 2008/50/CE)				Procédure d'alerte (Arrêté interdépartemental Nord Pas-de-Calais du 28 mai 1997, modifié en novembre 1998, septembre 2000, mai 2002, juin 2004, août 2005 et janvier 2012)		Unité de mesure
	Moyenne annuelle	Moyenne journalière	Moyenne horaire	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	Niveau d'information et de recommandation	Niveau d'alerte	
Dioxyde de soufre SO_2	50 (Objectif de qualité)	125 *jusqu'à 3 jours de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 99,2* (Valeur limite)	350 *jusqu'à 24 heures de dépassements autorisées par an, éq. Percentile 99,7* (Valeur limite)		300 en moyenne horaire	500 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives	µg/m³
Dioxyde d'azote NO_2	40 (Valeur limite)		200 *jusqu'à 18 heures de dépassements autorisées par an, éq. Percentile 99,8* (Valeur limite)		200 en moyenne horaire	200 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou 400 en moyenne horaire	
Particules en suspension PM10	30 (Objectif de qualité)	50 *jusqu'à 35 jours de dépassements autorisés par an, éq. Percentile 90,4* (Valeur limite)			50 à partir de 2012 80 jusqu'en 2011 en moyenne glissante sur 24 heures	80 à partir de 2012 125 jusqu'en 2011 en moyenne glissante sur 24 heures	
Particules en suspension PM2,5	10 (Objectif de qualité) 20 à partir de 2011 25 en 2010 (Valeurs cibles) 26 à partir de 2013 27 en 2012 28 en 2011 29 en 2010 (Valeurs limites)						
Ozone O_3		AOT40* de mai à juillet, de 8h à 20h = 6 000 *par an, pour la protection de la végétation* (Objectif de qualité applicable à partir du 01/01/2008) AOT40 de mai à juillet, de 8h à 20h = 18 000 *par an en moyenne sur 5 ans (voire 3 ans), pour la protection de la végétation* (Valeur cible applicable à partir du 01/01/2010)		120 (Objectif à long terme) 120 *jusqu'à 25 jours de dépassements autorisés par an en moyenne sur 3 ans (voire 1 an)* (Valeur cible applicable à partir du 01/01/2010)	180 en moyenne horaire	Seuil 1 : 240 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 2 : 300 en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives Seuil 3 : 360 en moyenne horaire	

* AOT40 = la somme des différences entre les concentrations horaires en ozone supérieures à 80 µg/m³ et 80 µg/m³ (soit 40 ppb), basée uniquement sur les valeurs horaires mesurées de 8h à 20h sur la période de mai à juillet.

A. A l'échelle régionale

3ème région française pour sa population et 2ème pour sa densité (trois fois la moyenne nationale), la Région Hauts de France est concernée par une forte urbanisation, avec une périurbanisation croissante et un réseau de transport multimodal très développé. La Région accueille également des activités économiques diversifiées avec un tissu industriel dense (4ème région française), la moitié des friches industrielles françaises et une surface agricole utile supérieure à la moyenne nationale.

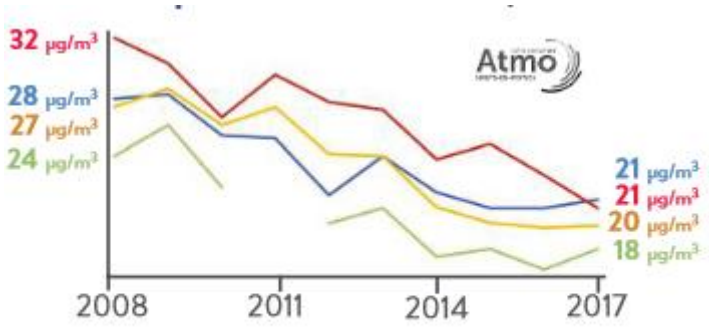
1. LES PRINCIPAUX POLLUANTS

En Région et globalement, sur les 14 dernières années (2000 à 2013), les concentrations de polluants dans l'air évoluent différemment selon les polluants. Pour les particules fines (PM10), l'évolution montre deux phases avec une relative stabilité des concentrations jusqu'en 2006 et une baisse amorcée dès 2007. Les niveaux d'ozone et de particules très fines (PM2,5) sont assez stables depuis 2000. Pour les autres polluants surveillés dans la région, la tendance est à la baisse.

Les Hauts de France sont une des Régions françaises particulièrement concernée par des concentrations significatives de particules en suspension dans l'air. D'après les campagnes ponctuelles réalisées dans la région et les simulations du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air, ces concentrations ne sont pas localisées uniquement autour des sources d'émissions mais concernent l'ensemble de la région, y compris la zone rurale.

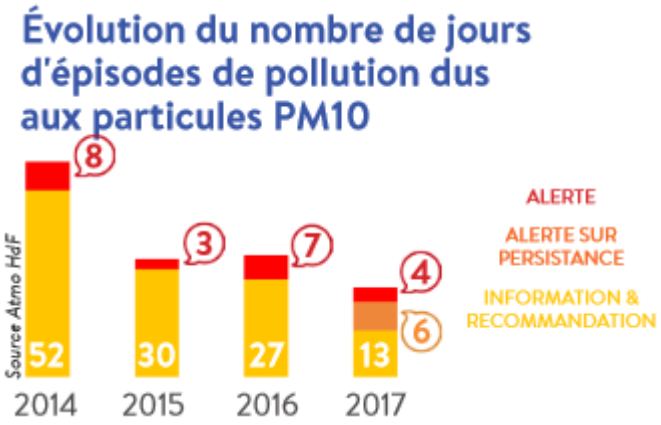
Ci-après et à l'échelle régionale, l'évolution des trois polluants qui impactent notre territoire, sur les dernières années :

a. Les particules fines (PM10)



µg/m³ : microgramme de polluant par mètre cube d'air

Globalement les particules fines (PM10) suivent la même tendance quelle que soit la typologie des stations (rurale, urbaine, périurbaine, de proximité automobile et industrielle) : les concentrations restent relativement stables jusqu'en 2006 et amorcent une baisse depuis 2007. L'année 2011 se caractérise par une hausse des concentrations tandis que l'année 2012 confirme la tendance générale à la baisse pour l'ensemble des typologies. La moyenne des concentrations des sites de proximité automobile se situe chaque année (hormis en 2000) au-dessus de celle des sites urbains et des sites de proximité industrielle.



Des épisodes de pollution aux particules sont constatés toute l'année. Les particules PM10 proviennent essentiellement du chauffage (au bois), de l'agriculture, du transport, de l'usure des routes, des carrières et chantiers BTP.

b. Les particules très fines (PM2,5)

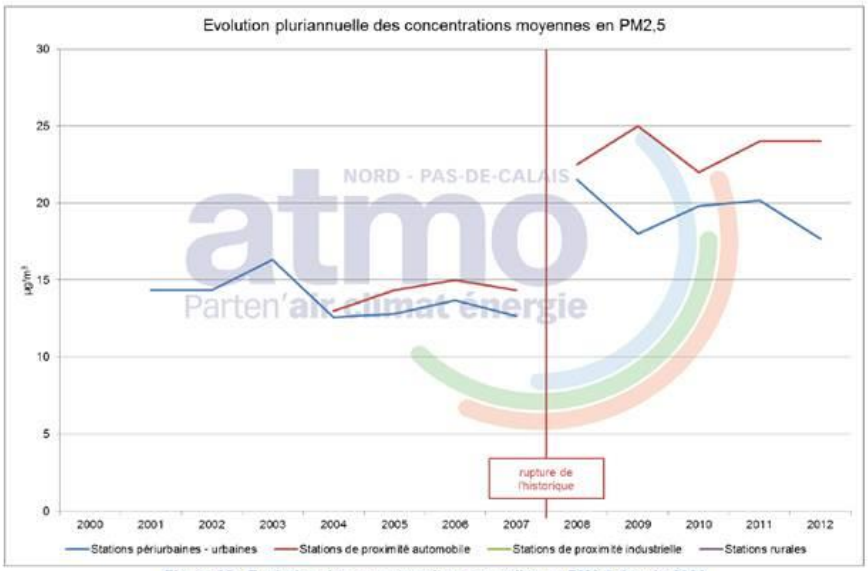


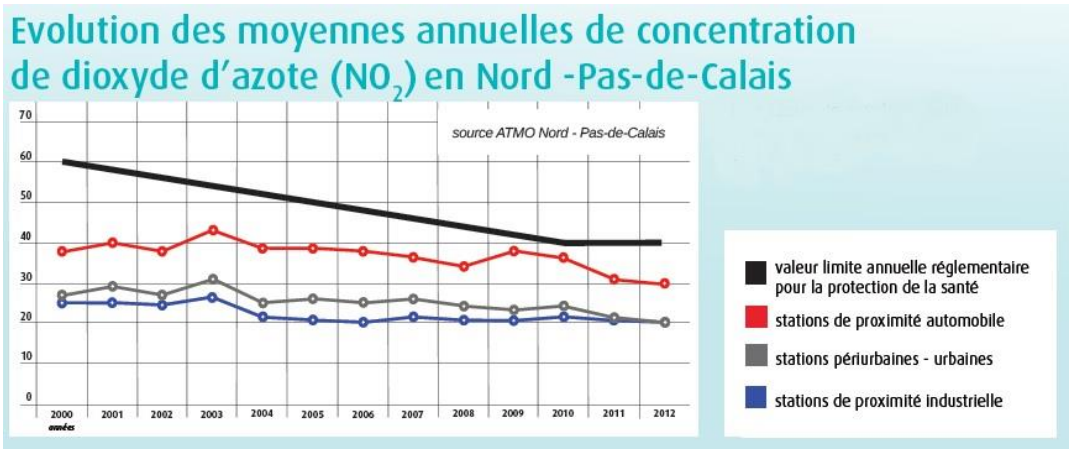
Figure 36 : Evolution des concentrations annuelles en PM2,5 depuis 2000

Globalement depuis 2004 et jusqu'en 2007, les particules très fines (PM2,5) suivent la même tendance quelle que soit la typologie de station. L'influence des conditions météorologiques est observable sur l'évolution des concentrations d'une année sur l'autre. La moyenne des concentrations en particules PM2,5 évolue de manière différente entre les typologies. Depuis 2010, on observe une hausse puis une stabilisation des concentrations pour les stations en milieu urbain tandis qu'en proximité automobile, les concentrations restent à niveau constant puis diminuent.

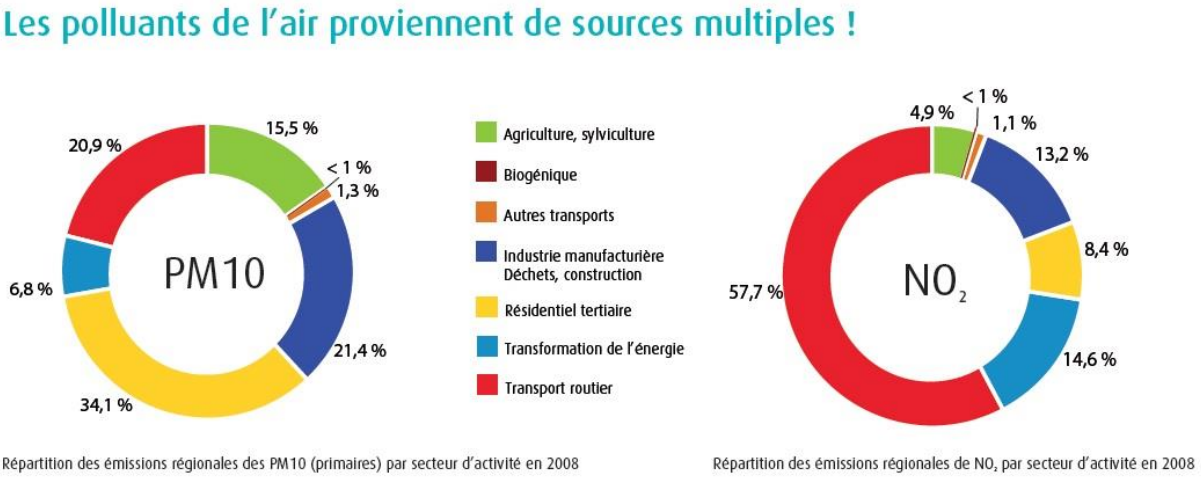
On peut noter que les PM2,5 sont reprises dans les PM10 et représentent une grande partie des poussières (exemple avec Douai Theuriet ci-dessous) :

Concentrations annuelles	2010	2011	2012
Douai Theuriet - PM2,5 (µg/m3)	23	26	21
Douai Theuriet - PM10 (µg/m3)	27	28	32

Le dioxyde d'azote (NO2)



Les résultats en oxydes d'azote sont proches de la valeur limite qui nécessite une vigilance. D'une manière générale, la moyenne annuelle par typologie de surveillance est en légère baisse depuis 13 ans. La moyenne des concentrations enregistrées en proximité automobile reste supérieure aux moyennes des typologies urbaine / périurbaine et de proximité industrielle. Les concentrations moyennes ont augmenté de façon plus ou moins significative sur la quasi-totalité des stations de mesures (38 sites de mesures de dioxyde d'azote). Le contexte météorologique particulier de l'année 2003 est défavorable (hiver en régime anticyclonique rigoureux et été caniculaire) et se traduit par une année atypique pour la qualité de l'air.



Répartition des émissions régionales des PM10 (primaires) par secteur d'activité en 2008

Répartition des émissions régionales de NO, par secteur d'activité en 2008

2. LES DEPASSEMENTS

Au regard de la réglementation, les valeurs réglementaires sont régulièrement dépassées pour l'ozone et les poussières en suspension (PM10 et PM2,5). En témoignent les dépassements de la valeur limite journalière des poussières en suspension, observés de manière récurrente ces dernières années dans la région, qui placent la France en situation de contentieux avancé avec l'Europe. Une condamnation de la France par la Cour de justice de l'Union européenne pourrait se traduire par une amende et des astreintes journalières, représentant un montant de l'ordre de 100 millions d'euros par an.

La région a connue 26 épisodes de pollution en 2017 ; au total la Région a été concernée par 26 épisodes de pollution pour les poussières PM10 et l'Ozone, dont 12 alertes. A titre de comparaison seulement 15 épisodes dont 3 alertes ont été signalés en 2014.

L'exposition aiguë lors des pics de pollution ne doit pas éclipser l'exposition à des quantités plus faibles de polluants sur une longue durée (exposition chronique), tout aussi préoccupante en termes de santé publique. Ainsi la problématique des particules fines reste-t-elle un enjeu majeur en Région.

Aux émissions locales et régionales de particules fines dans l'atmosphère, s'ajoutent les influences de la pollution interrégionale (région parisienne...) et internationale (Belgique, Angleterre...), selon les conditions météorologiques.

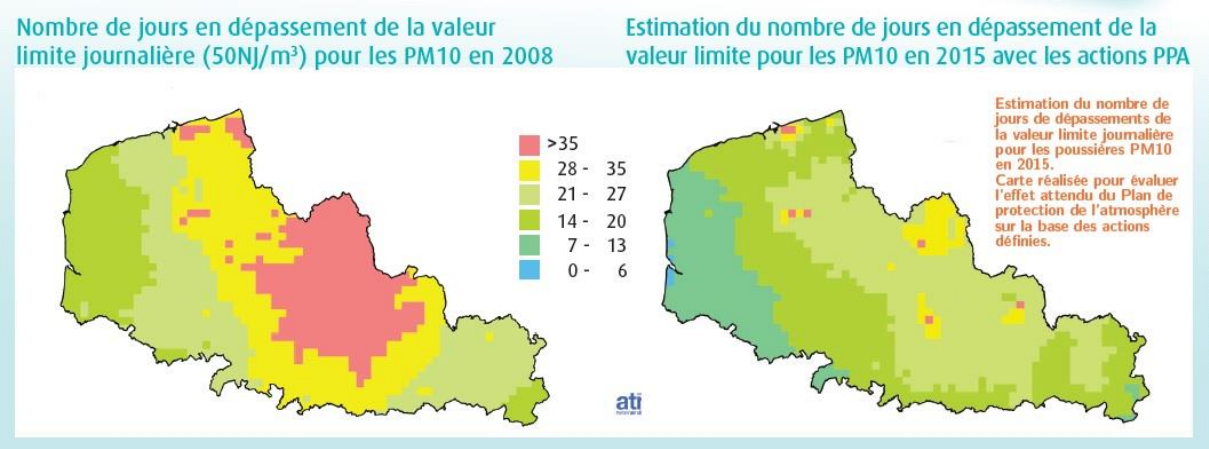
3. LES CONSEQUENCES

Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes. Les effets sur les écosystèmes et les végétaux sont encore assez mal connus.

La qualité de l'air représente un facteur de risque sanitaire important, comme le montrent de nombreuses études toxicologiques et épidémiologiques. Elles ont, en effet, établi un lien direct entre l'exposition à un air de mauvaise qualité et la santé, tant en termes de mortalité (42 000 décès prématurés en France chaque année dus à l'exposition quotidienne aux particules PM10 et PM2,5 soit 9 mois d'espérance de vie en moins) qu'en termes de morbidité (pathologies respiratoires, cardio-vasculaires, cancers, etc.). Toutefois, elle affecte différemment les populations, soit parce qu'elles sont plus sensibles (enfants, personnes âgées, personnes souffrant de pathologies, etc.), soit parce qu'elles sont plus exposées (exposition professionnelle, résidents proches d'axes routiers fréquentés, etc.). Récemment, le Centre international de Recherche sur le Cancer, a annoncé qu'il classait la pollution de l'air extérieur et la pollution particulaire comme cancérogène pour l'homme. Les études d'évaluation de l'impact sanitaire mettent également en évidence, lorsque le niveau de fond de la pollution diminue dans la durée, des gains sanitaires à court terme plus élevés que ceux liés à la suppression des pics ponctuels de pollution.

4. LE NOUVEAU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

Cette pollution sur l'ensemble du territoire régional a conduit à l'élaboration d'un nouveau Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) couvrant l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais. Le PPA est un plan d'actions pour chacun (habitants, industriels, collectivités, etc.), arrêté par les préfets, qui définit les mesures à prendre localement pour baisser les émissions atmosphériques et se conformer aux normes de la qualité de l'air. Ce PPA inter départemental a été approuvé le 27 mars 2014 et vise une diminution de la moyenne annuelle des polluants de 30% d'ici 2019.



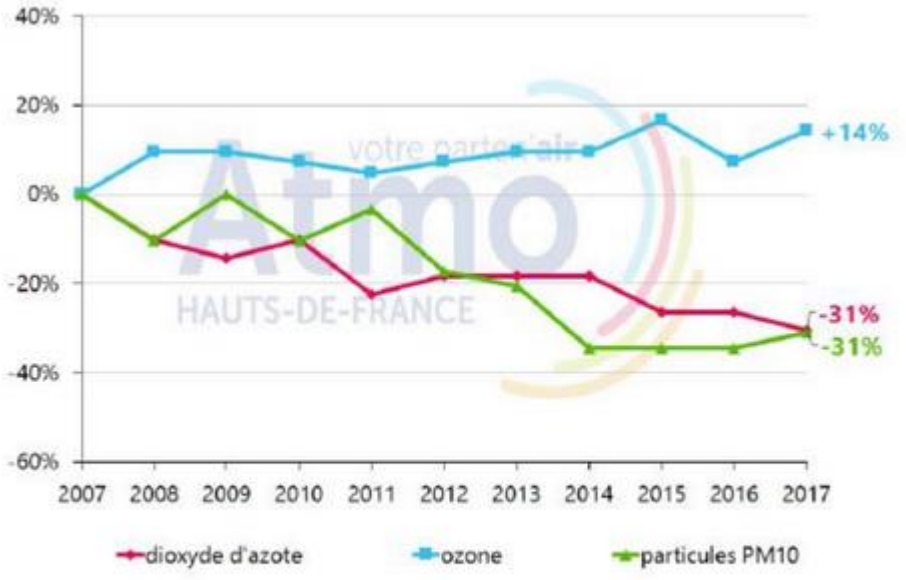
B. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras

1. L'EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DEPUIS 2007

Agglomération de plus de 100 000 habitants, la Communauté urbaine d'Arras fait l'objet depuis 2007 d'un suivi de la pollution urbaine par des mesures en station fixe. Cette station périurbaine est située à Saint Laurent Blangy, Rue René CASSIN. Y sont mesurés les particules PM10, le dioxyde d'azote (NO2), le dioxyde de soufre (SO2) et l'ozone (O3).

Une seule station n'est pas représentative de la qualité de l'air d'un territoire ; c'est pourquoi, la région bénéficie d'un maillage de 46 stations fixes (urbaine, périurbaine, rurale, de proximité industrielle et automobile), de stations mobiles et d'outils de modélisation.

Evolution des concentrations de polluants en % par rapport à 2007



Polluants réglementés en moyennes annuelles, mesurés en conditions urbaines et périurbaines

Les teneurs en ozone pour la station de fond sur la Communauté Urbaine d'Arras sont, chaque année, supérieures à la concentration de 2007.Elles sont stables entre 2008 et 2014, seule l'année 2015 se détache davantage avec une augmentation de 17 %. En 2017 l'augmentation est de 6 µg/m3 en moyenne par rapport à 2007, ce qui équivaut à une hausse de 14 %.

Les concentrations du dioxyde d'azote et des particules PM10 sont inférieures à celles de 2007. L'évolution de ces teneurs est relativement fluctuante. Les teneurs en particules PM10 sont en baisse à partir de 2011, et 2017 inverse la tendance avec une petite augmentation par rapport à l'année précédente.

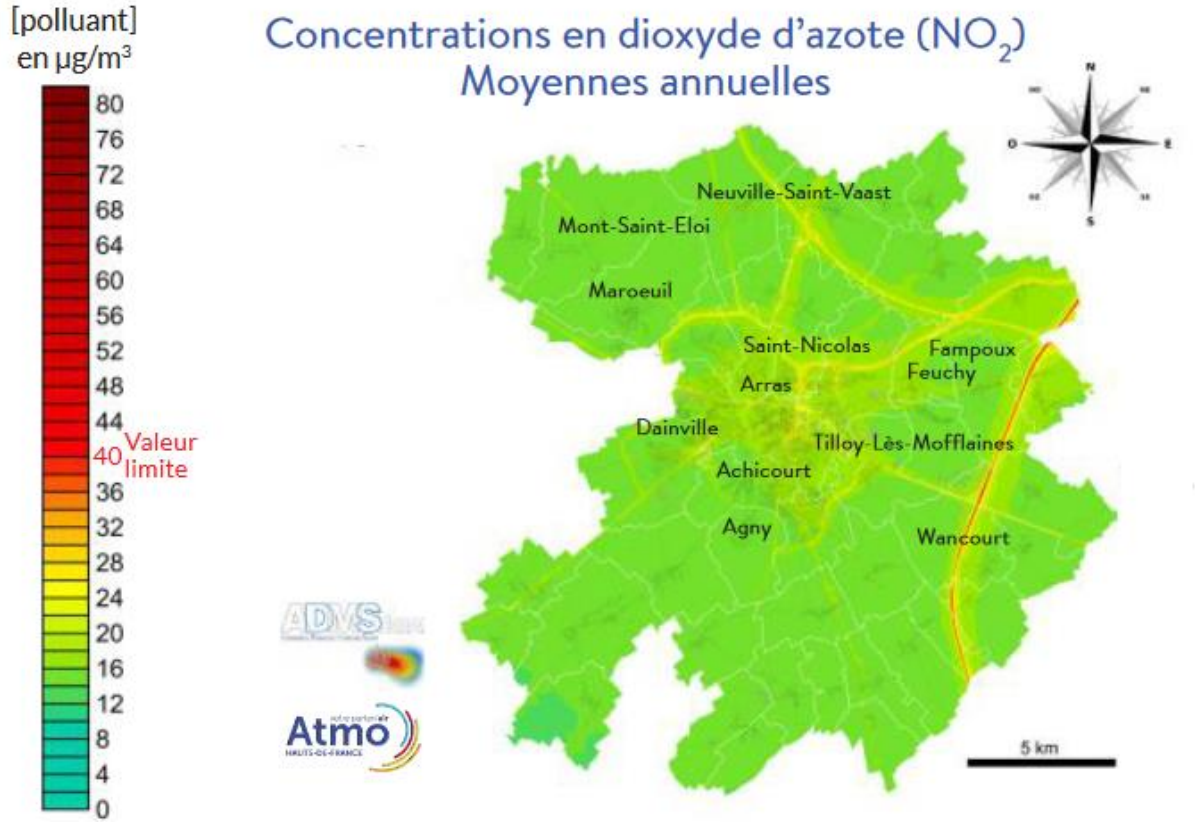
Globalement, depuis 2007, les **teneurs en particules PM10 ont chuté de 31 %** (soit -9 µg/m3).

Les **teneurs en dioxyde d'azote sont, quant à elles, globalement stables** depuis 2011. En 2017 les concentrations en dioxyde d'azote poursuivent la baisse par rapport à 2007 (31 % de diminution soit -8 µg/m3).

2. LA QUALITE DE L'AIR AU REGARD DE LA MODELISATION

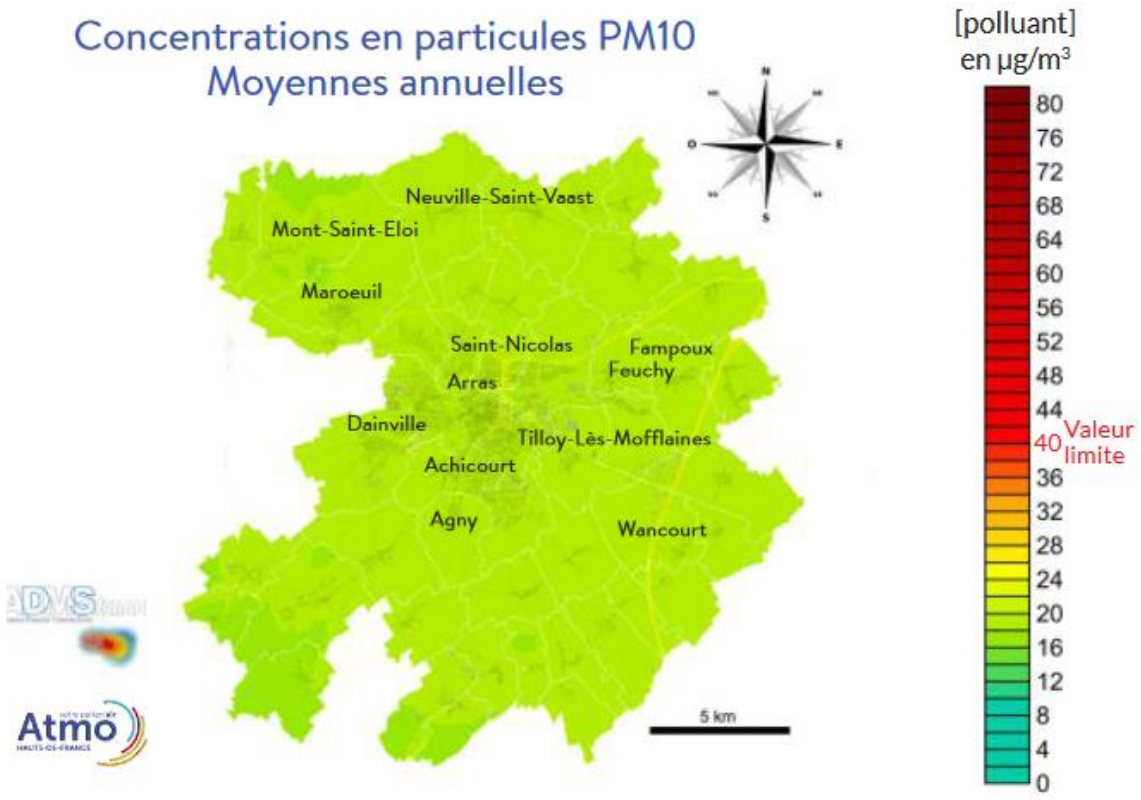
Les cartographies ci-dessus présentent les concentrations moyennes modélisées en particules fines PM10 et en dioxyde d'azote NO2. Notons qu'il s'agit de concentrations de fond n'intégrant pas les phénomènes locaux (routes à fort trafic, industries, …).

a. La teneur en Oxydes d'azote - Nox en 2017



Pour le dioxyde d'azote (NO2), les concentrations moyennes annuelles sont comprises entre 14 et 68 µg/m3. Les niveaux de fond ainsi que le maximum ont diminué par rapport à 2016. Comme pour les particules PM10, le centre urbain d'Arras ainsi que le réseau routier présentent des concentrations plus élevées.
Le modèle constate des dépassements de la valeur limite fixée à 40 µg/m3 en moyenne annuelle en NO2 sur la quasi-totalité des tronçons de l'autoroute du Nord.

b. La teneur en Particules fines - PM10 en 2017



Pour les particules PM10, les concentrations en moyennes annuelles sont comprises entre 17 et 35 µg/m3 pour l'année 2017, dépassant ainsi localement l'objectif de qualité mais respectant la valeur limite en moyenne annuelle.
Le réseau routier et en particulier l'autoroute du Nord située à l'est de la Communauté Urbaine d'Arras présente les valeurs de concentrations les plus élevées (entre 20 et 35 µg/m3).
Le centre urbain d'Arras présente des concentrations moyennes légèrement plus hautes que celles modélisées en zone rurale. Comparés à 2016, les niveaux de fond sont plus élevés.

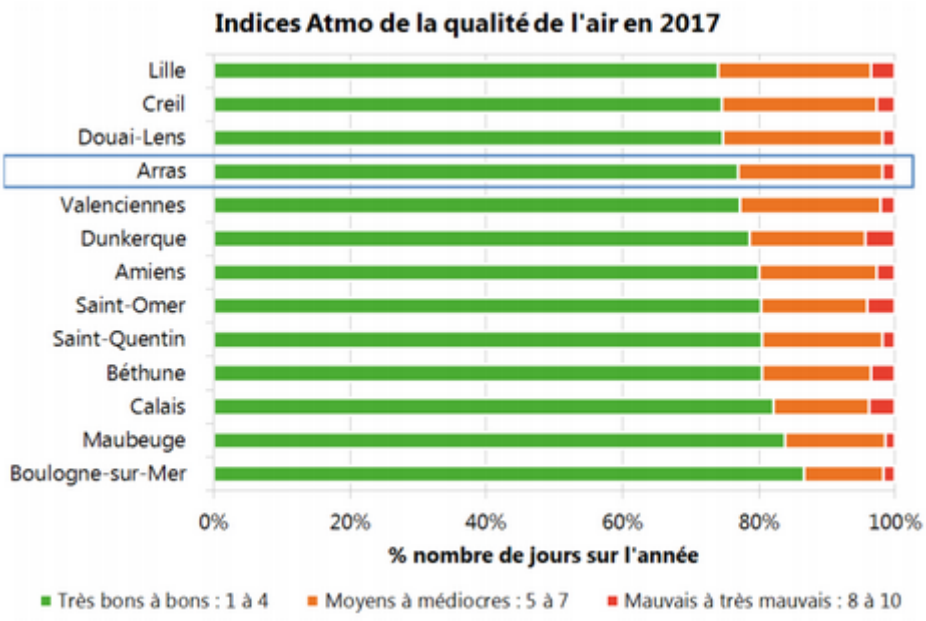
3. LA QUALITE DE L'AIR AU REGARD DE LA REGLEMENTATION

<table>
<tr><th>2014</th><th>2017</th></tr>
<tr><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Polluants</th><th colspan="2">Respect des valeurs réglementaires</th></tr>
<tr><th>sur le territoire</th><th>au niveau de la région</th></tr>
<tr><td>Dioxyde d'azote</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>Particules PM10</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>Ozone</td><td>● OLT</td><td>● OLT</td></tr>
<tr><td>Dioxyde de soufre</td><td>-</td><td>●</td></tr>
<tr><td>Monoxyde de carbone</td><td>-</td><td>●</td></tr>
</table>
● valeurs réglementaires respectées
● valeurs réglementaires non respectées
- mesures non évaluables ou non représentatives (< 90% de données valides)
OLT : objectifs à long terme
</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Polluants</th><th colspan="2">Respect des valeurs réglementaires annuelles</th></tr>
<tr><th>sur le territoire</th><th>sur la région</th></tr>
<tr><td>Dioxyde d'azote</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>Particules PM10</td><td>●</td><td>●</td></tr>
<tr><td>Ozone</td><td>● OLT</td><td>● OLT</td></tr>
<tr><td>Monoxyde de carbone</td><td>●</td><td>●</td></tr>
</table>
● valeurs réglementaires respectées
● valeurs réglementaires non respectées
- mesures non évaluables ou non représentatives (< 90% de données valides)
OLT : objectifs à long terme
</td></tr>
<tr><td>En 2014, toutes les valeurs réglementaires sont respectées sur la station de Saint-Laurent-Blangy, sauf les objectifs à long terme pour l'ozone (pour la protection de la santé et de la végétation). Ce dépassement est également observé sur le reste de la Région.</td><td>En 2017 les valeurs réglementaires annuelles sont respectées pour la station de mesures de la Communauté Urbaine d'Arras, sauf les objectifs à long terme pour la protection de la santé humaine et de la végétation pour l'ozone. Ceci est également observé sur le territoire des Hauts-de-France.

Même si les valeurs limites en particules PM10 sont respectées en 2017, des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement recensés pour les particules PM10 ainsi que pour l'ozone.</td></tr>
</table>

4. LA QUALITE DE L'AIR AU REGARD DE L'INDICE DE LA QUALITE DE L'AIR

L'indice de la qualité de l'air est un indicateur journalier, réévalué deux fois par jour, permettant de mesurer la pollution de fond, notamment issue des mesures relevées dans les stations urbaines et périurbaines.



En 2017, L'agglomération d'Arras a enregistré un indice Atmo bon voire très bon 77 % de l'année (79% en 2014), ce qui la place en-dessous de la moyenne des autres agglomérations de la région Hauts-de-France.

Elle enregistre un faible nombre de journées avec un indice Atmo mauvais à très mauvais, 2 % de l'année.

Les particules en suspension ont été responsables en quasi-totalité de ces indices élevés, une journée a été attribuée à l'ozone.

En 2017 les valeurs réglementaires annuelles sont respectées pour la station de mesures de la Communauté Urbaine d'Arras, sauf les objectifs à long terme pour la protection de la santé humaine et de la végétation pour l'ozone. Ceci est également observé sur le territoire des Hauts-de-France.

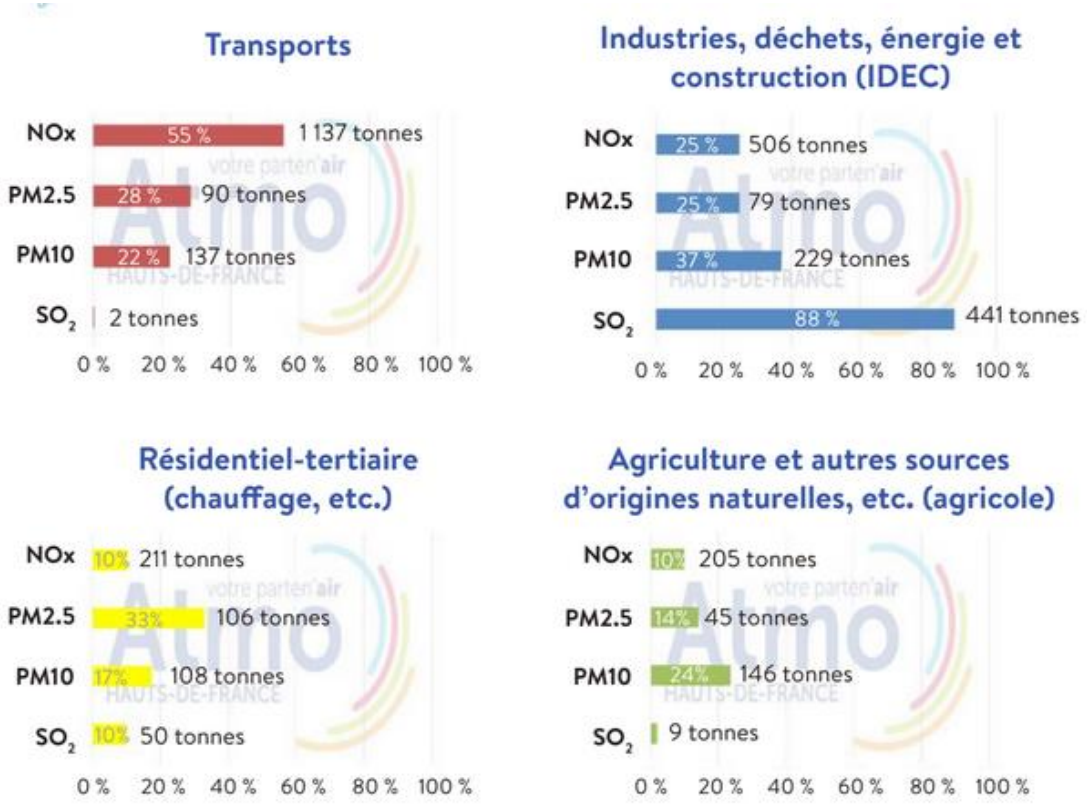
	Même si les valeurs limites en particules PM10 sont respectées en 2017, des épisodes de pollution ont néanmoins été ponctuellement recensés pour les particules PM10 ainsi que pour l'ozone.

Les problématiques des particules fines et de l'ozone restent des enjeux importants, en région comme au niveau local, en attestent les épisodes de pollution. Aussi et comme évoqué précédemment, l'exposition aiguë lors des pics de pollution ne doit pas éclipser l'exposition à des quantités plus faibles de polluants sur une longue durée (pollution de fond et exposition chronique), tout aussi préoccupante en termes de santé publique. Ainsi la problématique des particules fines reste-t-elle un enjeu majeur en Région.

Face à cette dégradation de la qualité de l'air, l'Etat accorde une place de plus en plus importante à la protection de l'atmosphère dans les plans et programmes récents. Les éléments de diagnostic ci-avant permettront d'identifier les leviers d'action les plus pertinents pour réduire les émissions de polluants et l'exposition. A cet effet, le PLUi doit être compatible avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la Région.

5. CONTRIBUTION DES SECTEURS D'ACTIVITES

Les graphes ci-après présentent la contribution de chaque secteur d'activités aux émissions des 4 principaux polluants atmosphériques en 2017.



Sur le territoire de la CU d'Arras, **l'IDEC** est le premier secteur responsable des émissions de dioxyde de soufre (88%) et de particules PM10 (37%). Il joue aussi un rôle important dans les émissions d'oxydes d'azote (NOx) et de particules fines PM2.5 avec une part égale à 25%.

Les **transports** sont à l'origine de la majorité des émissions de NOx (55%) et de 28% des émissions de particules PM2.5.

Le **secteur résidentiel-tertiaire** est le principal émetteur de particules fines du territoire (33%), engendrées notamment par l'utilisation du chauffage.

Enfin, **l'agricole** est le second émetteur de particules PM10 avec une part à 24%.

C. Les impacts sur la santé

Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé humaine dépendent de plusieurs éléments : la durée d'exposition, la concentration en polluants dans l'air ambiant et l'état de santé de l'individu. Généralement, les populations les plus sensibles aux polluants atmosphériques sont les enfants en bas âge, les personnes âgées, et les personnes atteintes d'insuffisances respiratoires ou de maladies cardio-vasculaires.

Les impacts sur la santé liés aux émissions de plusieurs polluants majeurs sont détaillés dans le tableau suivant :

Polluants	Origine	Effets sur la santé
Ozones (O3)	Polluant secondaire qui se forme sous l'action du rayonnement solaire sur les polluants tels que NOx (Oxydes d'azote) et COV (composés organiques volatils)	- irritations des voies respiratoires - Amplification des symptômes chez les personnes souffrant d'asthme et de maladies pulmonaires (telles que la toux) - irritation des yeux
Dioxyde d'Azote (NO2)	Résultat de la réaction de l'azote et de l'oxygène de l'air qui a lieu à haute température dans les moteurs de véhicules et les installations de combustion	- irritation au niveau des poumons, pouvant entrainer une diminution de leur résistance aux infections respiratoires (telles que la grippe) et une hyperréactivité bronchique chez les patients asthmatiques - possibles développement de maladies respiratoires aigues chez l'enfant en cas d'exposition à des teneurs élevées
Monoxyde de carbone (CO)	Résultat de la combustion incomplète des combustibles et carburants, notamment sur les processus défectueux ou mal réglés (moteurs de voitures)	- Altération du transport de l'oxygène par le sang, ce qui peut entrainer une gêne de l'oxygénation de l'organisme - Dysfonctionnement des systèmes respiratoires, cardiaques et nerveux, avec des conséquences plus ou moins graves suivant le temps et la teneur de l'exposition
Particules Fines (PM10 et PM2,5)	Résultat de la combustion, de l'usure des véhicules sur la chaussée et de l'érosion (ces particules peuvent également véhiculer d'autres polluants comme les métaux lourds et les hydrocarbures)	- Irritation des voies respiratoires inférieures et altération de la fonction respiratoire de l'ensemble - Possible développement de maladies secondaires, car certaines particules, selon leur nature, ont des propriétés mutagènes et cancérigènes (par exemples les particules issus de la combustion d'hydrocarbures des véhicules diesels

Impact sur la santé de 4 polluants majeurs

Une mauvaise qualité de l'air a un impact **nocif** sur la santé, et notamment au niveau des organes liés au fonctionnement du **système respiratoire** (**irritations, inflammations, diminution de la résistance aux infections, augmentation du risque cancérigène, …**).

V \ Les émissions de gaz à effet de serre

A. A l'échelle régionale

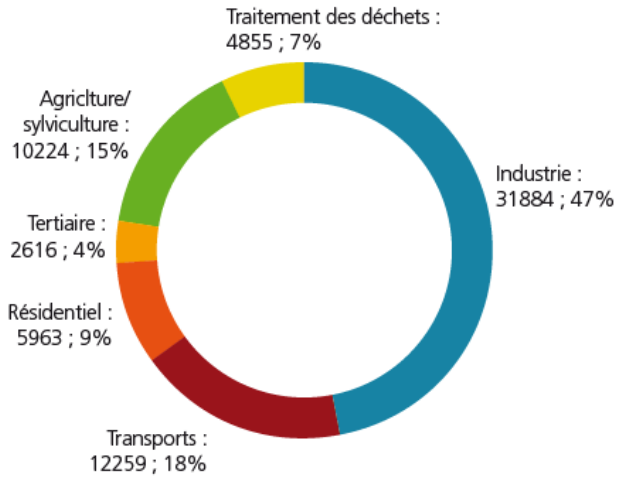
En 2014, les émissions directes de GES de la région s'élevaient à 67,8 Mt éq.CO2 (hors UTCF*), soit 14,8 % des émissions nationales. L'état des données et outils disponibles à l'échelle des Hauts-de-France ne permet pas à l'heure actuelle de reconstituer un bilan depuis 1990, année de référence pour les objectifs.

En 2009, les émissions directes de GES régionales étaient de 63,6 Mt éq.CO2. Il y a eu une évolution +6,1 % entre 2009 et 2014 avec toutefois des variations inter-annuelles. La tendance à la hausse est en partie expliquée par la reprise de l'économie observée durant entre 2009 et 2014.

Sur le plus long terme à l'échelle de la France, la tendance est à la baisse avec -0,6 % annuels en moyenne sur la période 1990-2014. Après un pic pendant les années 1998-2000, les émissions françaises ont globalement été à la baisse ; cette tendance était également observable pour l'ex-Nord-Pas de Calais. Les facteurs explicatifs sont essentiellement l'amélioration des procédés industriels, les politiques d'atténuation mise en œuvre mais aussi le contexte économique défavorable. L'évolution récente des émissions illustre encore plus fortement cette tendance avec moins 12% entre 2008 et 2011. L'objectif fixé dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de -20% en 2020 par rapport à 1990 est donc en passe d'être atteint.

Six principaux gaz sont identifiés dans les méthodes de comptabilisation comme participant au phénomène d'effet de serre.
Le premier des contributeurs est le **dioxyde de carbone (CO2)** avec 82,1 % du bilan régional des émissions de GES, malgré son faible pouvoir de réchauffement.
Le **protoxyde d'azote (N2O)** est le deuxième avec 9,6 % suivi par le **méthane (CH4)** avec 7,9 %.
Les gaz dits "anthropiques" générés par les activités humaines et naturellement absents de l'atmosphère sont les **CFC, HFC et SF6** ; ils représentent à eux trois 0,4 % du total des émissions régionales.

Émissions directes de gaz à effet de serre par secteur, 2014, HDF (en kt éq CO_2, hors UTCF*)



Source : Observatoire Climat HDF - Outil NORCLIMAT, complété avec inventaire Atmo HDF

**UTCF : Utilisation des Terres, leurs Changements d'affectation et la Forêt*

En 2014, le secteur le plus émetteur est l'industrie. En effet, celle-ci représente 31,9 Mt eq.CO2, soit 47% du bilan régional.

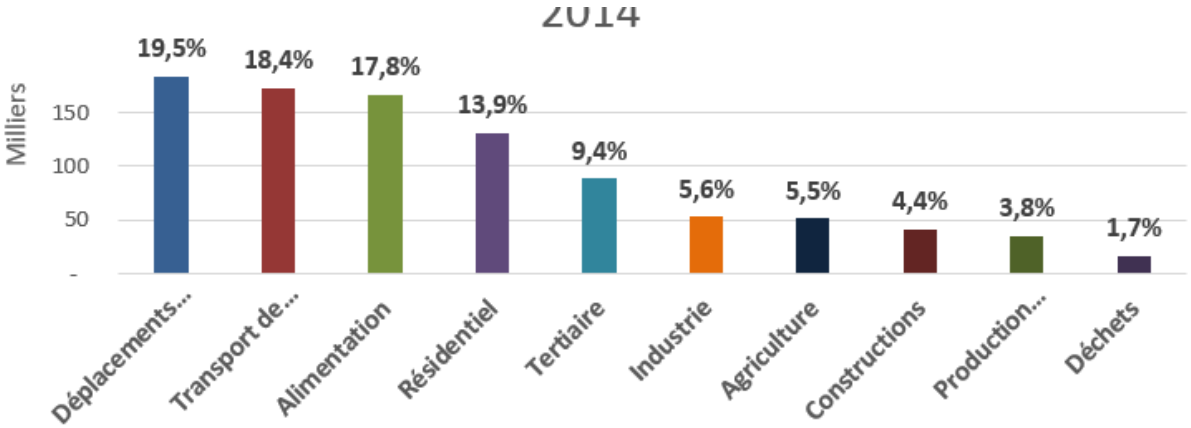
Elle est suivie par les transports avec 18,1%, qui comprend la mobilité des personnes et le transport de marchandises.

L'agriculture et la sylviculture constituent le 3e poste d'émissions avec 15,1% du bilan régional, devant le résidentiel - tertiaire, qui compte pour 12,6 %.

Enfin, le traitement des déchets représente 7,2% des émissions régionales.

B. A l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras

A ce jour, seules les estimations effectuées par ATMO sont disponibles à l'échelle de la Communauté urbaine d'Arras. Les émissions de la Communauté urbaine d'Arras (39 communes) en 2014 étaient estimées à 937 000 tonnes équivalent CO_2, soit 1,2% des émissions totales (en 2010, les émissions étaient estimées à 759 593 tonnes équivalent CO_2 soit 1% des émissions régionales) (source : MyEmiss'Air A2010_V2012_V2).



Comme soulevé dans la partie « qualité de l'air », les émissions issues des déplacements et des transports (19,5% et 18,4%) sont importantes, en raison de l'attractivité économique d'Arras, des axes routiers particulièrement développés, de l'importance du secteur logistique et de la densité de population. Aussi, la CUA se caractérise par un niveau d'emploi bien supérieur au nombre d'actifs occupés habitant sur le territoire. Cette concentration d'emplois, liée au rôle de Préfecture départementale, se traduit par un nombre important d'actifs habitant hors du territoire et venant chaque jour y travailler.

Le second secteur est celui de l'alimentation (17,8%) puis du résidentiel - tertiaire (13,9% et 9,4%). La CUA présente une densité de population plus forte qu'à l'échelle de la Région. Le territoire dispose également d'un parc de logements anciens important, facteur aggravant.

Le troisième secteur est celui de l'industrie avec 5,6% des émissions de GES, qui s'explique principalement par la présence de nombreuses industries agroalimentaires. Le secteur de l'industrie de l'énergie est nettement plus faible sur la Communauté urbaine d'Arras qu'à l'échelle régionale (5,6% contre 17%) en raison de l'absence de centrale de production sur le territoire.

Enfin, les émissions dues à l'agriculture représentent 5,5% soit une part supérieure à celle de la région (3%). Le territoire, dans sa composante rurale, est plutôt orienté vers les grandes cultures, plus polluantes.

VI \ Des leviers pour lutter contre le changement climatique

A. Une transition énergétique nécessaire

1. L'ADAPTATION A LA PENURIE ET A LA CHERTE DE L'ENERGIE

L'Agence internationale de l'énergie a estimé que la demande mondiale d'énergie pourrait augmenter de plus de 40% d'ici l'an 2030, notamment en raison du développement démographique et de l'industrialisation de pays comme la Chine et l'Inde, qui comptent à eux seuls plus de deux milliards d'habitants.

Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) couvrent aujourd'hui 80% de la production d'électricité. Or, les réserves énergétiques de la planète ne sont pas inépuisables : au rythme de consommation actuel, le pétrole va arriver à épuisement d'ici une cinquantaine d'années, le gaz d'ici une soixantaine d'années, le charbon et l'uranium d'ici une centaine d'années (pour les ressources identifiées, à un coût économiquement acceptable).

Par ailleurs, les réserves sont inégalement réparties, entraînant ainsi une dépendance forte de nombreux pays, avec les conséquences que cela peut avoir en termes de coût d'approvisionnement.

Entre décembre 1993 et octobre 2018, le cours du baril de Brent est passé de 13,53 à 86 dollars, soit une multiplication du prix par 6 en 25 ans (Source : Reuters, Direction générale de l'énergie et du climat, DGEC). Hors, la quasi-totalité de nos activités est dépendante du pétrole et des autres énergies fossiles (transports, chauffage, électricité, matériaux de construction, vêtements, produits pharmaceutiques et phytosanitaires, etc.).

Les crises économique, sociale et écologique actuelles semblent pointer la fin de la deuxième révolution industrielle basée sur les énergies fossiles abondantes et peu chères et la nécessaire transition de notre société. Les répercussions de cette pénurie prévisible et de l'augmentation des coûts qui en découlera (coût de chauffage, des transports, etc.) nécessitent des réflexions en matière d'aménagement du territoire, de mobilité et d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

2. L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

En France, un premier plan national d'adaptation au changement climatique (Pnacc) a été mis en œuvre sur la période 2011-2015 et beaucoup de régions, à l'instar de l'ex Nord-Pas-de-Calais, ont lancé leurs propres observatoires du climat et plans d'adaptation, inscrits dans les schémas régionaux climat air énergie (SRCAE).

L'ex Nord-Pas-de-Calais a ainsi identifié ses vulnérabilités face aux dérèglements climatiques déjà en marche, à savoir :

- les risques de submersion marine et d'inondation continentale, accentués par l'élévation du niveau de la mer
- la modification de la saisonnalité des précipitations et la fréquence accrue des évènements extrêmes
- les vagues de chaleur, de sécheresse et de canicule et leurs impacts sur la population
- la diminution et la dégradation de la ressource en eau
- la vulnérabilité des forêts et des zones humides
- la vulnérabilité des constructions due au retrait et au gonflement de l'argile
- les effets d'îlots de chaleur urbains.

Ces effets doivent donc être pris en compte non seulement dans les documents de planification (PLUi, SAGE, etc.) mais aussi dans les projets d'aménagement, notamment en réintroduisant l'eau

et la nature en ville (ombre, taux d'humidité, etc.). Ces actions à mener se positionnent dans la continuité des actions déjà engagées dans la Communauté urbaine d'Arras (réseau de chaleur, récupération des eaux usées, etc.) citées ci-avant.

B. La sensibilisation des habitants

1. L'EDUCATION ET LA SENSIBILISATION A L'ENVIRONNEMENT

En collaboration avec l'Éducation Nationale, la Communauté urbaine informe et sensibilise les élèves aux conséquences de notre mode de vie sur l'environnement pour mieux comprendre l'impact de nos gestes sur l'Homme et la planète, leur donner des moyens de réflexion dans le but de développer des comportements éco-citoyens et mettre en œuvre des projets concrets de développement durable au sein de leur école. Le programme dure trois ans et se compose de six modules : découverte des milieux naturels, déchets ménagers, eau, énergie, transports et déplacements et développement durable.

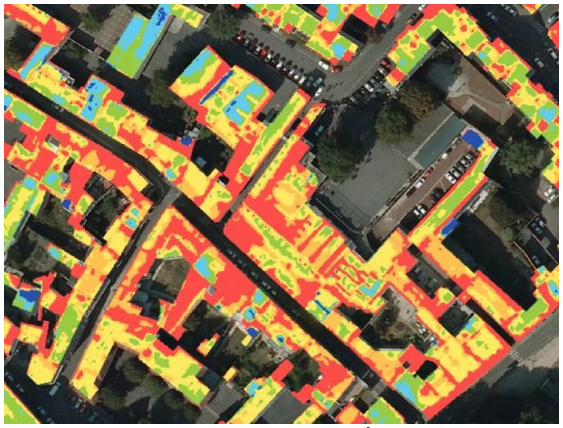
La Communauté urbaine propose également des actions de sensibilisation au grand public :

- L'agenda environnement propose chaque année une trentaine d'animation ou de sorties nature pour visiter la station d'épuration ou redécouvrir la trame verte et bleue par exemple
- La semaine Gros pull met l'accent sur un geste simple en invitant la population à baisser le chauffage de 2°C : il suffit de s'habiller plus chaudement pour réaliser des économies d'énergie
- La semaine de la mobilité promeut les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle ; elle est notamment l'occasion de communiquer sur la subvention communautaire pour l'achat d'un vélo à assistance électrique (30% du montant dans la limite de 400€)
- Etc.

2. L'ESPACE INFO ENERGIE

L'Espace Info Énergie a été créé en 2010 par la Communauté urbaine d'Arras et le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Villes de l'Artois, en partenariat avec l'Agence de Développement et de Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et la Région Nord Pas-de-Calais. Cette action s'inscrit dans le cadre du Plan climat. L'Espace Info Énergie informe et conseille gratuitement les habitants de la Communauté urbaine sur toutes les questions relatives aux économies d'énergie et au changement climatique. Pour des études plus détaillées, le Conseiller Info Energie oriente les personnes vers les organismes, bureaux d'études ou entreprises compétents. Il informe aussi les particuliers sur les aides financières existantes, qu'il s'agisse de subventions ou de déductions fiscales.
L'Espace Info Energie de l'Arrageois dispose de plus d'outils spécifiques au territoire :

- la thermographie aérienne permet de savoir si votre toiture est correctement isolée
- la box d'étanchéité à l'air compare les méthodes constructives traditionnelle et éco-construite pour une meilleure performance énergétique globale
- l'effacement diffus, proposé aux ménages chauffés en tout électrique, permet de réguler la consommation aux heures de pointe grâce à des microcoupures sans impact sur le confort
- …



Exemple de carte thermique issue de la thermographie aérienne de la Communauté urbaine d'Arras, réalisée en décembre 2009

C. Une nouvelle dynamique locale qui s'enclenche

La communauté urbaine d'Arras s'inscrit dans une démarche pionnière afin de prendre en compte la nécessaire transition énertique qui s'impose afin de lutter contre le Réchauffement climatique

1. LE DIAGNOSTIC JEREMY RIFKIN

Dans une dynamique « facteur 4 », traduite dans le volet climat du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), la Communauté urbaine d'Arras s'est projetté à horizon 2050 en participant activement, financièrement comme techniquement, à l'élaboration du Master Plan guidé par l'économiste Jérémy RIFKIN pour faire de la Région Nord - Pas de Calais un territoire pionnier, amorçant ce qu'il appelle la « **troisième révolution industrielle** ». Ce Master Plan a été présenté lors du World Forum Lille en octobre 2013.

L'expression « troisième révolution industrielle » désigne une nouvelle révolution industrielle et économique qui se distinguerait des secteurs d'activité classiques de la production et aurait démarré avec le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Dans son analyse prospective, Jeremy RIFKIN la juge nécessaire et urgente pour répondre à la diminution de la production de pétrole ainsi que pour une transition vers un développement plus soutenable nécessitant une « économie décarbonée » (produisant moins de gaz à effet de serre). En effet, cette révolution serait fondée sur une production d'énergie non plus « centralisée » mais « distribuée », l'énergie circulant dans le réseau de manière « intelligente », un peu comme l'information circule aujourd'hui sur internet.

Fin 2013, la feuille de route proposée par Jérémy RIFKIN, élaborée en concertation étroite avec de nombreux acteurs de la Région, vient confirmer la faisabilité des scénarii proposés dans les schémas régionaux (SRCAE et SRADDT), à la lumière des 8 piliers de la troisième révolution industrielle :
- L'efficacité énergétique,
- Les bâtiments producteurs d'énergie,
- Les transports « zéro carbone »,

- Les technologies des réseaux intelligents,
- L'hydrogène et le stockage de l'énergie,
- Les énergies renouvelables,
- L'économie circulaire,
- L'économie fonctionnelle.

2. LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL (PCET) DE LA CUA

En 2013 et 2017, la Communauté urbaine d'Arras s'est inscrite dans cette nouvelle dynamique en pilotant de nombreuses actions, lancées ou à venir, dans les domaines de l'efficacité énergétique, la mobilité alternative, les énergies renouvelables et fatales. Le territoire peut également s'appuyer sur des entreprises qui innovent. Citons par exemple Décima qui gère à distance l'éclairage de gares ou Roll Gom qui fabrique des roues en caoutchouc recyclé, mettant ainsi en œuvre les piliers de l'efficacité énergétique et de l'économie circulaire.

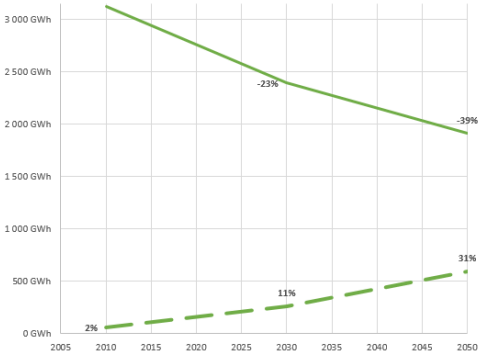
3. LES LABELS « TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE » ET « VILLE RESPIRABLE »

Cette volonté a été reconnue au niveau national le 9 février 2015, date depuis laquelle la Communauté urbaine d'Arras a été lauréate de la démarche nationale « territoire à énergie positive pour la croissance verte ». Le territoire a également été lauréat du label « ville respirable ». Cette double reconnaissance a permis au territoire de bénéficier d'appuis techniques et financiers en faveur de la mise en œuvre concrète de projets faisant preuve d'exemplarité énergétique et environnementale.

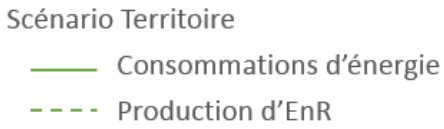
4. LE GRAND ARRAS EN TETE (TERRITOIRE EXEMPLAIRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE)

Fort de cette expérience, la CUA a été désigné par l'Etat, le 11 janvier 2018, « territoire pilote pour la conception d'un schéma de développement territorial nouvelle génération : le Contrat de Transition Ecologique (CTE) visant à transcrire et à concrétiser, le plus localement possible, les engagements pris par la France dans le cadre de la COP21.
Conçu comme un accélérateur des politiques de développement durable, le Grand Arras se lance dans une nouvelle contractualisation de 4 ans qui doit lui permettre d'amplifier et d'accélérer les actions menées au service de la transition énergétique et écologique.
Le contrat de transition écologique signé par la communauté urbaine d'Arras avec l'État, la Région, l'ADEME et la CDC – Banque des territoires le 11 octobre devrait mobiliser 48 millions d'euros. Avec un double objectif à atteindre en 2030 et en 2050, le but du TETE est de définir les moyens et les actions à engager pour créer de la richesse, de l'emploi, du bien-être et du bien-vivre en accélérant les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables.

Objectifs de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable à l'horizon 2030 et 2050



	2014	2030	2050
Consommation d'énergie	3 120 GWh	2 402 GWh (- 23% soit - 718 GWh)	1 903 GWh (- 39% soit - 1 217 GWh)
Production d'énergies renouvelables	62,4 GWh	264 GWh	590 GWh
Taux de couverture par les énergies renouvelables	2%	11%	31%



Les ambitions du Grand Arras en TETE :

- Produire ensemble autant d'énergie durable que nous en consommerons
- Affirmer le rôle de la Communauté urbaine d'Arras en tant qu'animateur de la transition écologique du territoire
- Obtenir l'adhésion du plus grand nombre

Le Contrat de Transition Ecologique (CTE), outil au service de la démarche Grand Arras en TETE, va permettre de faire émerger des projets portés par des entreprises privées (Veolia, Total, Haägen Dasz, EDF, GRDF, Enedis, Kéolis, Dalkia, Décima…) et d'associer sur diverses actions de sensibilisation les associations environnementales ou de consommateurs (UFC Que Choisir, Centre permanent d'initiatives pour l'environnement - CPIE, Centre de ressources du développement durable – CERDD…), et des associations d'insertion ou encore Atmo (association de surveillance de la qualité de l'air).
L'ensemble de ces acteurs a pour ambition de diminuer de 40% les consommations d'énergie du territoire d'ici 2050 et de multiplier par 10 sa production d'énergies renouvelables.

Ce nouveau document ambitieux porte sur 5 axes déclinés en 24 orientations clefs qui cadre une centaine d'actions opérationnelles, cette liste étant évolutive pendant les 4 années du CTE :

AXE 1	ORIENTATION	ACTIONS
Développer les énergies renouvelables et récupérables	Accroître la production électrique renouvelable	13 actions proposées
	Structurer les filières de production du biogaz	
	Développer l'utilisation du GNV (Gaz Naturel pour Véhicules) et bioGNV sur le territoire	
	Optimiser et développer les réseaux de chaleur	

AXE 2	ORIENTATION	ACTION
Développer une offre vertueuse de mobilité	Promouvoir l'offre locale du vélo	18 actions proposées
	Organiser la mobilité en tenant compte des enjeux sociaux, économiques et environnementaux	
	Favoriser le covoiturage	
	Amplifier le niveau de desserte des transports en commun (communes rurales et ZA structurantes)	
	Dynamiser et amplifier l'efficacité des plans de déplacements des entreprises et des administrations (PDE - PDA)	

AXE 3	ORIENTATION	ACTION
Promouvoir l'économie circulaire et favoriser	Optimiser la gestion des déchets pour promouvoir une économie circulaire, sociale et solidaire	20 actions proposées

l'engagement sociétal des entreprises	Accompagner les entreprises et les acteurs dans leurs transitions énergétique et écologique	
	Sensibiliser et impliquer la population (enfants et adultes)	

AXE 4	ORIENTATION	ACTION
Accroître les performances énergétiques du patrimoine public et privé	Communiquer et sensibiliser sur les enjeux de la rénovation thermique et des usages dans le résidentiel	24 actions proposées
	Rénover les logements du parc privé	
	Améliorer l'efficacité du parc public – rénovation et construction	
	Valoriser les parcours de formation professionnelle existants	
	Mettre à contribution le renouvellement urbain	
	Rendre exemplaires les bâtiments publics	
	Réduire la consommation énergétique liée à l'éclairage public	

AXE 5	ORIENTATION	ACTION
Préserver les espaces naturels et améliorer le cadre de vie	Préserver et restaurer les espaces naturels et les paysages (trame bleue)	24 actions proposées
	Préserver et restaurer les espaces naturels et les paysages (trame verte)	
	Gérer les ressources naturelles en eau	
	Aider à la mise en place d'une agriculture durable et au changement des comportements en matière d'alimentation	

Une Charte partenariale d'engagement est annexée au CTE qui regroupent aujourd'hui une trentaine de signataires. Ce nombre de signataire a également vocation à évoluer pendant les 4 années du CTE.

Aux côtés du CTE, un autre outil a vocation à servir la démarche de transition énergétique et écologique du Grand Arras en TETE : le COT TRI : Contrat d'objectifs territorial pour l'amplification de la troisième révolution industrielle. Cet outil de contractualisation, technique et financier, entre l'ADEME, la Région et les territoires – en l'occurrence la Communauté urbaine d'Arras - est déployé à l'échelle régionale des Hauts-de-France. Celui-ci devrait être signé d'ici fin 2018 pour une durée de 4 ans.

VII \ Les enjeux

Le PLUi représente un levier d'action important en termes de prise en compte réglementaire des défis climatiques ; si différents documents de cadrage existent à plusieurs échelles du territoire, le PLUi constitue la dernière maille du processus d'application. Concrètement, le PLUi peut favoriser le développement d'un bâti plus respectueux de l'environnement (toiture végétalisée, possibilité d'installer des panneaux solaires, etc.) qui s'intègre mieux dans son environnement (meilleure gestion des eaux pluviales par exemple). L'intégration du Plan Local de l'Habitat et du Plan de Déplacement Urbain tend à renforcer l'impact que le PLUi peut avoir la réduction des gaz à effet de serre, notamment en luttant contre la précarité énergétique des habitations et en favorisant le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture.

A. L'aménagement du territoire : Limiter l'étalement urbain

La maitrise de l'artificialisation est une problématique majeure de la région Nord-Pas de Calais et est particulièrement marquée pour le territoire communautaire. Il s'agira dans le PLUi d'apporter une attention particulière sur la limitation de l'extension urbaine en zone agricole. La CUA devra donc mettre en perspective la croissance démographie et économique. L'accueil des nouvelles populations et des emplois devra se faire prioritairement en densifiant et renouvelant les pôles urbains.

B. Préserver les puits de carbone

Au vu de la faible part des espaces naturels (la part de surface boisée sur le territoire de la Communauté urbaine d'Arras est de 3,5%, contre 9% en Région et 30% au niveau national) et de la pression exercée sur ces surfaces, les travaux de restauration écologique réalisés dans le cadre de la Trame verte et bleue devront être poursuivis. Des outils de maitrise du foncier peuvent également être développés : périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN), zones agricole protégées (ZAP).

C. La mobilité : Réduire les déplacements automobiles

Le schéma directeur des déplacements cyclables pourra être complété d'un volet piéton et prévoir les jonctions intermodales avec les transports en commun.
La mixité des aménagements (habitat, commerces, équipements publics…) permet également de réduire les déplacements.
Pour développer la part modale des transports alternatifs à la voiture, au-delà du réseau de transport en commun, la Communauté urbaine peut également agir sur le stationnement, la politique tarifaire, l'aide à la réalisation de Plan de déplacement d'entreprise dans ses zones d'activité… Une attention particulière devra également être accordée à la gestion des déplacements des habitants des nouvelles communes, notamment pour les études.
En effet, il existe une importante mobilité interne au territoire, de façon centripète et centrifuge, pour les déplacements domicile-travail, liés aux études, à la santé, aux loisirs et aux achats.

D. Favoriser les alternatives au transport routier

La CUA est particulièrement concernée par le trafic poids lourds et concentre d'importantes zones d'activités industrielles, logistiques et agroalimentaires fortement génératrices de trafic, en particulier Actiparc et Artoipole. Les alternatives à la route existent localement, essentiellement par le mode ferré qui n'est pas exploité au maximum de ses capacités. Des solutions alternatives sont en projet : ligne fret Arras-Cambrai, plateforme multimodale de Dourges, autoroute ferroviaire atlantique et canal Seine Nord Europe.

E. Développer les mobilités innovantes

La Communauté urbaine s'est engagée dans l'implantation de bornes de recharge pour véhicules électriques sur le domaine public. Le développement conjoint de services de mobilité (navette gratuite de centre-ville et parkings relais, covoiturage, mutualisation de pools de véhicules, vélopartage…) sont autant de leviers pour diminuer l'impact de nos déplacements.

F. Le bâtiment : Améliorer la performance du bâti

Les logements collectifs représentent près de 40% du parc total. C'est une opportunité pour atteindre les objectifs du SRCAE (réhabilitation de plus de 1 000 logements par an sur la CUA) car ils peuvent bénéficier de programmes de réhabilitation de grande ampleur, notamment par les bailleurs sociaux, ce qui est plus complexe pour les logements individuels. Le rapport investissement/gain est donc d'autant plus intéressant que la part du logement collectif est importante.

G. Lutter contre la précarité énergétique

Avec un parc constitué principalement de vieux logements, la lutte contre la précarité énergétique constitue un des objectifs majeurs pour lutter contre le gaspillage énergétique.

H. Montrer l'exemple

Le patrimoine propre de la CUA et de ses Communes membres représente 5% des locaux d'activité contre 2,72% à l'échelle régionale. Cela induit une responsabilité accrue de la collectivité dans la réhabilitation de son parc. A cet effet, une approche globale est nécessaire en intégrant la question énergétique aux autres dimensions (accessibilité, remise aux normes…).

I. Les énergies

1. OPTIMISER L'UTILISATION DE L'ENERGIE

Le préalable est l'efficacité énergétique, via l'isolation du bâtiment, la performance des équipements et les comportements (température ambiante raisonnable et gestion des équipements - programmateurs…). Aussi, les réseaux de chaleur, qu'ils soient alimentés par des énergies renouvelables ou à défaut par des énergies fossiles, permettent d'économiser de l'énergie grâce à une production centralisée.

2. DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES ET LA VALORISATION DES ENERGIES FATALES

Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre ainsi que la dépendance énergétique de notre territoire, le développement d'un mix énergétique est souhaitable ; l'éolien, la géothermie, la valorisation électrique de la biomasse (bois, biogaz, incinération de déchets) et les énergies solaires sont des pistes potentielles de production d'énergie qu'il nous faudra explorer.
Au regard du caractère rural des nouvelles communes rattachées, des perspectives d'accroissement de la méthanisation pourraient ainsi être envisagées.
En matière d'énergie éolienne, la partie sud du territoire de la Communauté urbaine d'Arras a été identifiée comme propice au développement par densification des pôles existants dans le Schéma Régional Eolien. Il conviendra de veiller à une stratégie paysagère globale qui organise la composition de nouveaux paysages marqués par l'éolien, en évitant les effets de saturation et de mitage des territoires.
Enfin, la récupération d'énergies fatales est aussi une piste intéressante (expérimentation Energido par exemple).

Pour conclure, l'enjeu de l'intégration du volet énergie dans la réflexion sur le projet de territoire est d'adopter une démarche qui valorise une vision de l'aménagement du territoire où les questions de sobriété énergétique, de production à partir d'énergies renouvelables, de lutte contre le changement climatique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre apparaissent comme des leviers de développement du territoire.