



RD 178, Mise à 2x2 voies entre l'A83 et "Tournebride" et aménagement d'une voie réservée - Etudes techniques, Environnementales et établissement des dossiers réglementaires

Etat initial paysager sur la RD178

Collectivités concernées :



ARTELIA / MARS 2023 / 4533209

ARTELIA – Direction Régionale Ouest
2 impasse Claude Nougaro – 44800 SAINT HERBLAIN
Tél. : 02 28 09 18 00 – mail : h2e.nantes@arteliagroup.com

**RD 178, Mise à 2x2 voies entre l'A83 et "Tournebride" et aménagement d'une voie réservée -
Etudes techniques, Environnementales et établissement des dossiers réglementaires**

Etat initial paysager sur la RD178
Conseil Départemental de Loire Atlantique

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Rédaction de l'étude paysagère de la RD178	Y. CARDINAUD	A. DANNEYROLLE	02/2023
2	Reprise selon remarques du CD44	Y. CARDINAUD	A. DANNEYROLLE	04/2023

ARTELIA SAS
Siège social : 16 rue Simone Veil – 93400 SAINT OUEN SUR SEINE – www.arteliagroup.com

SOMMAIRE

OBJET DU DOCUMENT	3
1. LOCALISATION ET DONNÉES GÉNÉRALES.....	4
1.1. SECTEURS D'ETUDES	5
1.2. LA COURONNE VITICOLE COMPOSITE	6
1.3. UN RELIEF ESSENTIELLEMENT PLAT.....	7
1.4. RESEAU HYDROGRAPHIQUE	8
1.5. OCCUPATION DES SOLS	9
2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE	10
2.1. GRANDES COMPOSANTES PAYSAGERES	10
2.2. LES PAYSAGES BOISES	11
2.3. LES PAYSAGES BOCAGERS	11
2.4. LES PAYSAGES URBAINS	12
2.5. LES PARCS D'ACTIVITES	12
2.6. PAYSAGES AGRICOLES.....	13
3. UN DÉCOUPAGE EN SÉQUENCES PAYSAGÈRES	14
3.1. SEQUENCE N°1 : LE PARC D'ACTIVITE DE TOURNEBRIDE.....	15
3.2. SEQUENCE N°2 : PAYSAGES BOISES.....	17
3.3. SEQUENCE N°3 : LES PAYSAGES BOCAGERS.....	18
3.4. EVOLUTION HISTORIQUE DU PAYSAGE BOCAGER	20
3.5. SEQUENCE N°4 : PAYSAGES SYLVICOLES	21
3.6. SEQUENCE N°5 : PARC D'ACTIVITES DE VIAIS	23
DETAILS DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS PREVUS AUTOUR DE L'ÉCHANGEUR DE VIAIS	25
UTILISATION D'UNE PALETTE VEGETALE ISSU DE VEGETAUX LOCAUX	26
3.7. SEQUENCE N°6 : FERMETURE VISUELLE.....	27
3.8. °SEQUENCE N°7 : LA VALLEE DE L'OGNON.....	29
3.9. SEQUENCE N°8 : PAYSAGES MARAICHERS.....	30
3.10. SEQUENCE N°9 : PARC D'ACTIVITES DU TAILLIS ET ECHANGEUR AVEC L'A83.....	32

4. DES OUVERTURES VISUELLES LIMITÉES SUR LE PAYSAGE ENVIRONNANT .	33
4.1. PATRIMOINE ARCHITECTURAL.....	34
5. LES COVISIBILITÉS AUX ABORDS DE LA RD178	36
5.1. COVISIBILITES ENTRE LES ESPACES URBANISES	37
5.2. SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS	39
6. ESQUISSE ET INTENTIONS D'AMÉNAGEMENT	40
6.1. VUES DETAILLEES DES INTENTIONS D'AMENAGEMENT	41
6.2. DETAILS DES ESSENCES VEGETALES A UTILISER	42
6.3. DETAILS DES OUVRAGES DE PROTECTIONS PHONIQUES A METTRE EN ŒUVRE	42

FIGURES

Figure 1 Localisation de la RD 178	4
Figure 2 Localisation de l'aire d'étude de la RD 178	5
Figure 3 Bloc diagramme représentant la couronne viticole composite	6
Figure 4 Localisation des paysages de la couronne viticole composite	6
Figure 5 Zoom sur l'unité paysagère de la couronne viticole composite	6
Figure 6 Relief	7
Figure 7 Réseau hydrographique	8
Figure 8 Occupation du sol	9
Figure 9 Cartographie des différentes prises de vue	15
Figure 10 Coupe schématique AA' de la RD et de ses abords.....	16
Figure 11 coupe schématique BB' de la RD et de ses abords	16
Figure 12 Cartographie des différentes prises de vues.....	17
Figure 13 Coupe schématique CC' des abords de la route départementale	17
Figure 14 Cartographie des prises de vues	18
Figure 15 coupe schématique DD' de la RD 178	19
Figure 16 Coupe schématique EE' de la RD 178 et de ses abords	19
Figure 17 Vue sur les parcelles bocagères à travers la haie.....	19
Figure 18 Comparaison de l'évolution du paysage depuis les années 1949	20
Figure 19 Cartographie des prises de vues	21
Figure 20 Coupe schématique FF' de la Rd 178 et de ses abords.....	21
Figure 21 Coupe schématique GG' de la RD 178 et de ses abords	22
Figure 22 Cartographie des prises de vues	23
Figure 23 Coupe schématique de la RD 178 et de ses abords	23
Figure 24 Coupe schématique de la RD 178 et de ses abords	24
Figure 25 Extrait du plan d'aménagement de l'échangeur de Viais.....	25
Figure 26 Cartographie des prises de vues	27
Figure 27 Coupe schématique de la RD 178 et de ses abords	27
Figure 28 coupe de principe de l'aménagement des abords de la RD	28
Figure 29 Extrait du plan d'aménagement du secteur entre l'échangeur de Viais et la rivière l'Ognon	28
Figure 30 Cartographie des prises de vues	29
Figure 31 Coupe schématique KK' de la RD 178 et de ses abords	29
Figure 32 Cartographie des prises de vues	30

Figure 33 Coupe schématique LL' de la RD 178 et de ses abords	30
Figure 34 Coupe schématique MM' de la RD 178 et de ses abords.....	31
Figure 35 Cartographie des prises de vues	32
Figure 36 Cartographie de l'ouverture sur le grand paysage depuis la RD 178.....	33
Figure 37 Contexte patrimonial	34
Figure 38 Cartographie des covisibilités	36
Figure 39 Illustrations des aspects paysagers des abords de la route départementale. Extrait de la Charte paysagère Nantes Côte Vendéenne	42

OBJET DU DOCUMENT

« Le paysage est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien (...) il constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social (...) sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun ».

Préambule de la Convention européenne du paysage, Florence, 20 octobre 2000

L'élargissement de la route départementale 178 avec la mise en place d'une 2x2 voies induit des impacts environnementaux et paysagers. Ces aménagements doivent faire l'objet d'une étude paysagère adaptée. Suivant la configuration du site et du relief présent, la nouvelle infrastructure routière marquera indéniablement le paysage de manière plus ou moins importante. Sa perception est cependant subjective. Elle dépend de plusieurs facteurs propres à l'observateur, l'éducation, la culture et les usages que les habitants entretiennent avec le paysage

L'étude paysagère vise, dans un premier temps, à décrire l'état actuel du site de projet et son environnement, de façon à comprendre le paysage existant et les évolutions qui ont pu y avoir lieu. Dans un second temps, il s'agira d'apprécier l'intégration du projet dans son contexte et d'identifier les impacts engendrés sur les paysages à différentes échelles de perception. Les points sensibles tels que les cônes de vue, les relations visuelles avec les habitations, les points hauts et les sites identitaires, d'intérêt patrimonial ou touristique feront l'objet d'une attention particulière.

Ces objectifs se déclinent selon plusieurs axes de travail : premièrement l'analyse du paysage aura pour vocation de faire un état des lieux de l'existant, cela passe par une description fine du territoire pour en percevoir toutes les modalités. Puis il s'agira de comprendre l'évolution des paysages et de ses grandes composantes. Cela passe par l'étude et l'analyse de documents bibliographiques et cartographiques. Et enfin il s'agira d'évaluer les impacts engendrés par le projet sur le paysage existant tout en proposant des mesures d'intégration paysagères.

1. LOCALISATION ET DONNEES GENERALES

L'espace de projet se situe sur trois communes, Les Sorinières, Pont-Saint-Martin et le Bignon, et se localise dans le département de la Loire Atlantique. Le site s'inscrit sur une portion de la route départementale 178 devant faire l'objet d'une mise à deux fois deux voies. Cet axe routier se situe dans l'aire urbaine d'influence de la métropole nantaise et permet de relier l'A83 à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.

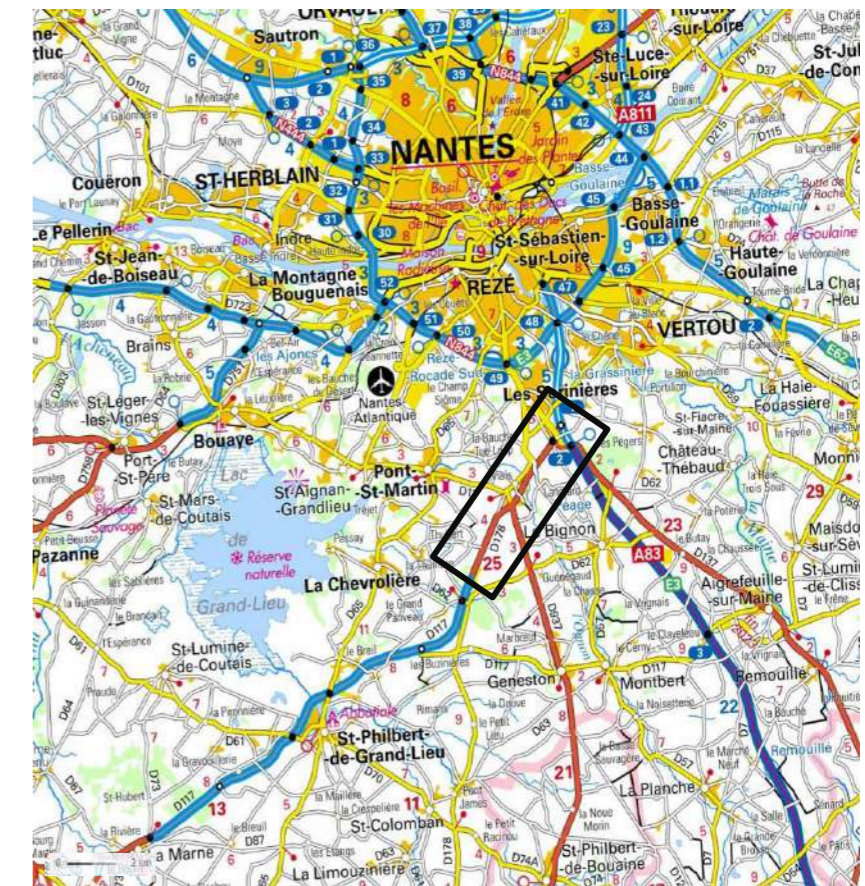
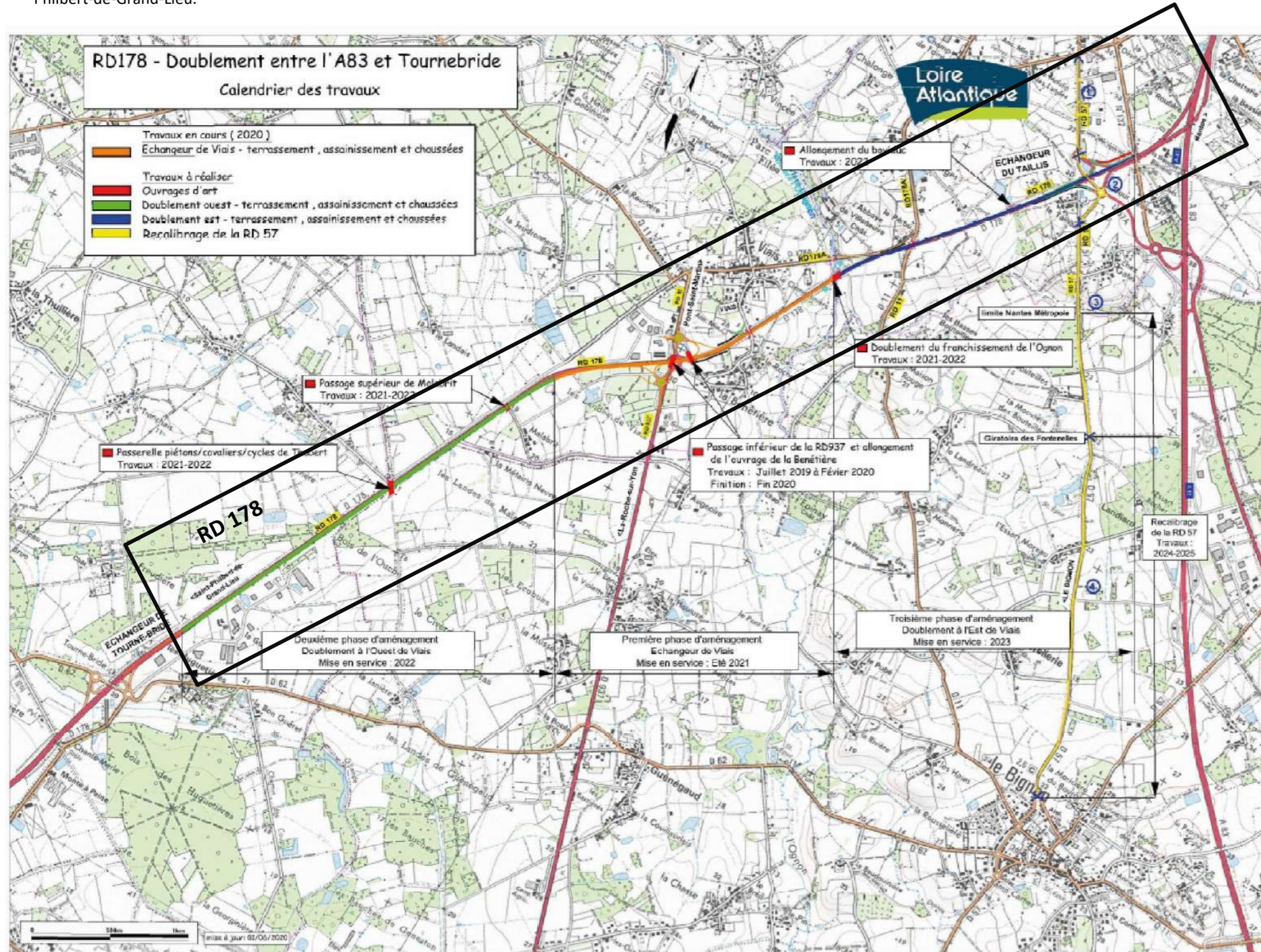


Figure 1 Localisation de la RD 178

RD 178, MISE A 2X2 VOIES ENTRE L'A83 ET "TOURNEBRIDE" ET AMENAGEMENT D'UNE VOIE RESERVEE - ETUDES TECHNIQUES, ENVIRONNEMENTALES ET ETABLISSEMENT DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES
Etat initial paysager sur la RD178

1.1. SECTEURS D'ETUDES

Le périmètre d'étude concernant la route départementale 178 s'étend des abords de l'échangeur avec l'A83 jusqu'à celui de Tournebride soit environ 7 km linéaires. Une portion de l'axe routier a déjà fait l'objet de travaux d'aménagement avec un passage en deux fois deux voies au niveau de l'échangeur de Viais.



Figure 2 Localisation de l'aire d'étude de la RD 178

1.2. LA COURONNE VITICOLE COMPOSITE

Selon l'Atlas des paysages de la Loire Atlantique, les deux axes routiers s'inscrivent dans les paysages de la couronne viticole composite

« Ce paysage de frange de l'agglomération nantaise est largement marqué par les infrastructures. Les voies de communications (autoroutes, voies rapides, dessertes départementales...) créent non seulement des ruptures physiques importantes de l'espace mais composent à la fois un paysage linéaire et sonore. Ces voies s'accompagnent de merlons, d'aménagements d'échangeurs, de panneaux publicitaires, de glissières et de ponts qui construisent un paysage proprement routier en rupture totale avec le contexte paysager traversé. Les lignes haute tension dont les pylônes s'enfilent comme un gigantesque collier de perles sur les fils électriques convergent de la même façon vers les postes de transformations dans une logique différente de celle du territoire. Cela donne aujourd'hui l'impression d'avoir deux paysages différents qui se superposent : l'un constitue le socle paysager de l'unité et l'autre une trame qui s'y surimpose. »

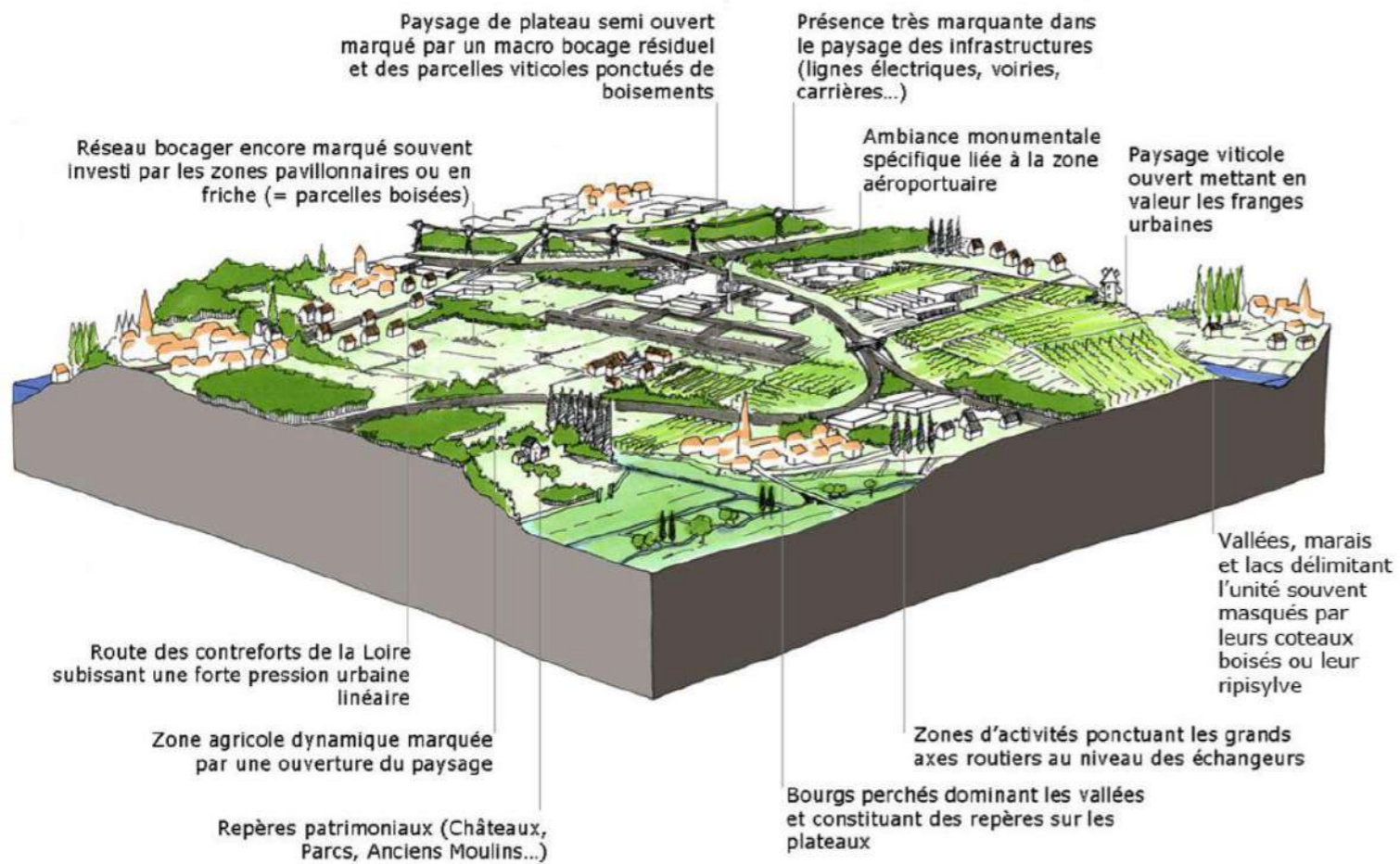


Figure 3 Bloc diagramme représentant la couronne viticole composite

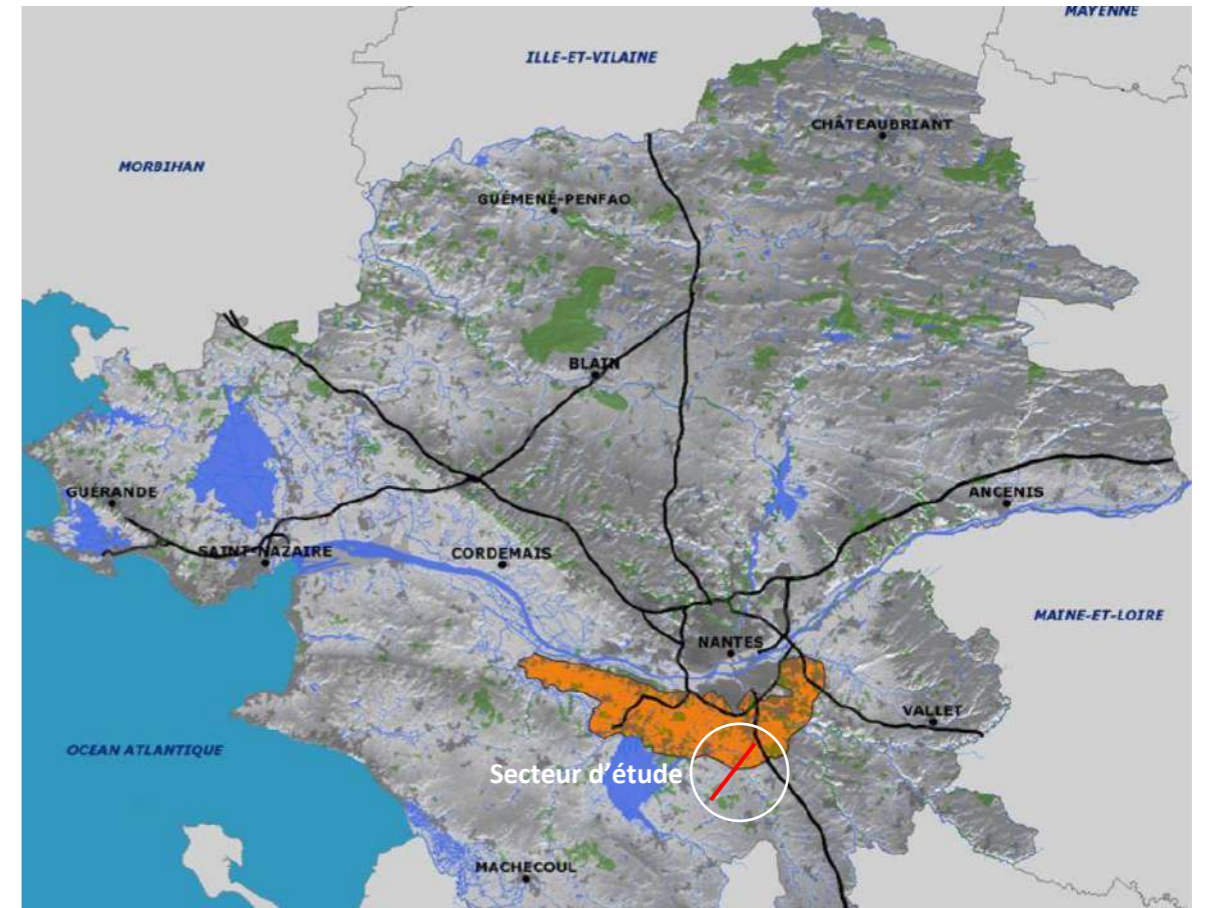


Figure 4 Localisation des paysages de la couronne viticole composite

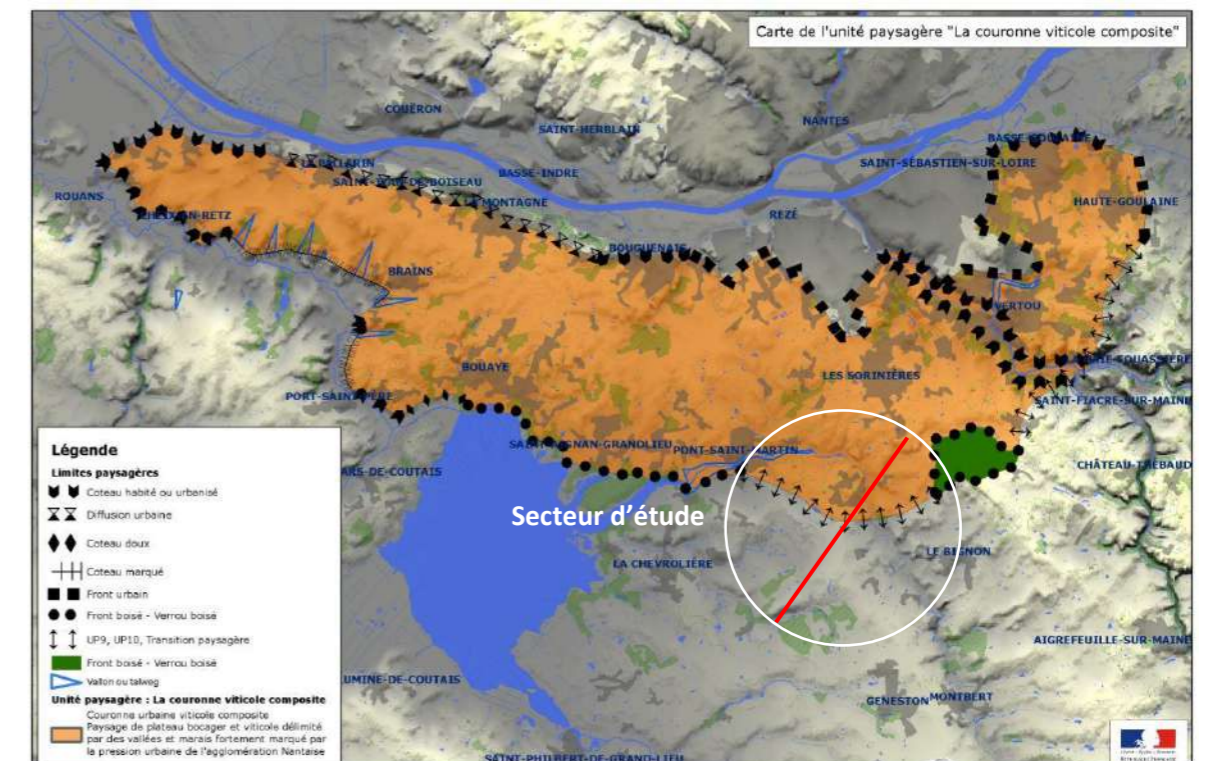


Figure 5 Zoom sur l'unité paysagère de la couronne viticole composite

1.3. UN RELIEF ESSENTIELLEMENT PLAT

La carte du relief permet de mettre en évidence la présence d'un relief relativement plat. On remarque la présence de la rivière l'Ognon qui relie Montbert à Pont Saint-Martin et forme une légère dépression.

Quant au point le plus haut est situé entre Le Bignon et les Sorinières, le long de l'autoroute A 83.

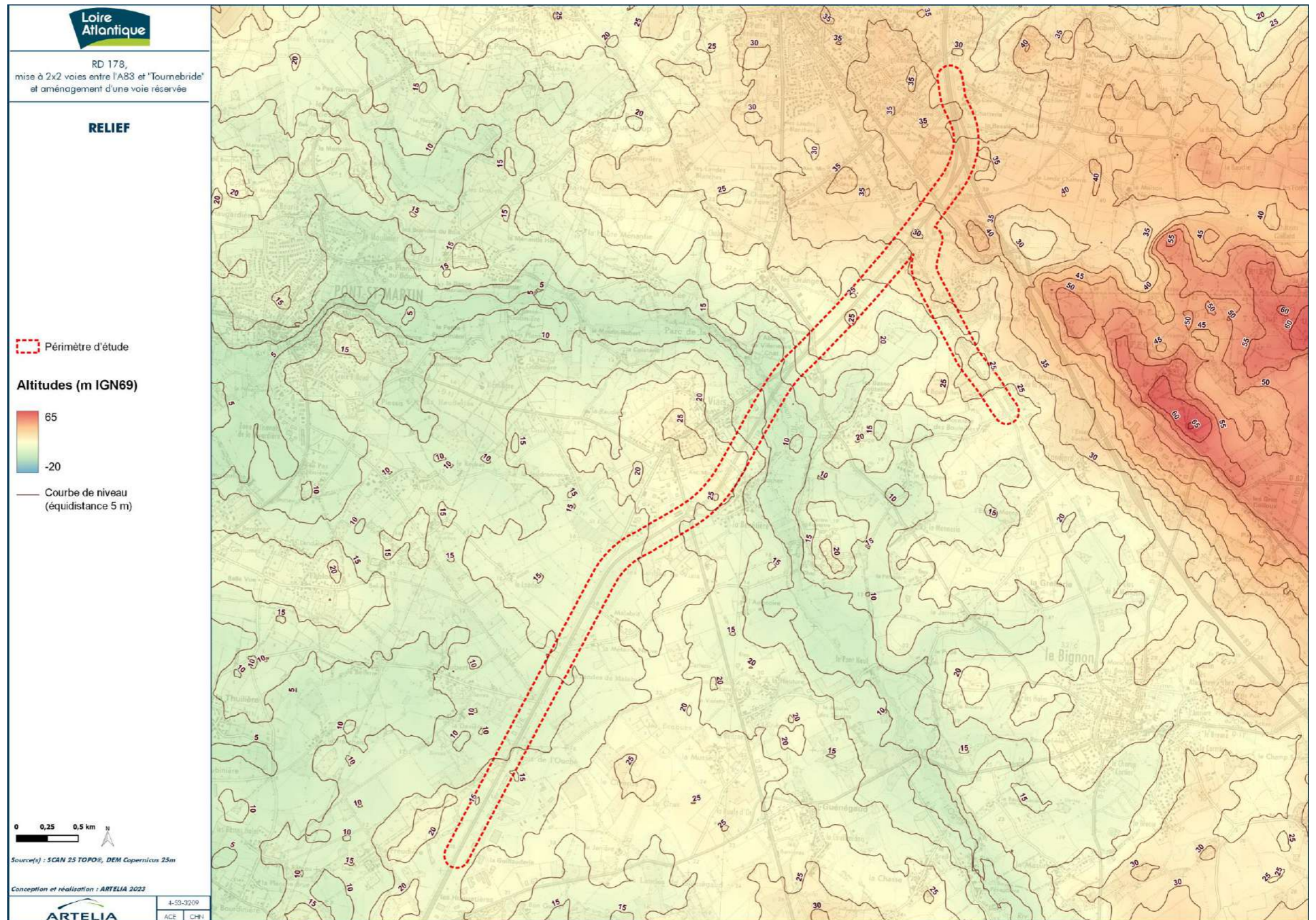


Figure 6 Relief

1.4. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Deux rivières traversent la Rd 178, l'Ognon au niveau de Viars et la Chaussée au niveau de l'échangeur de Tournebride (située hors périmètre d'étude).

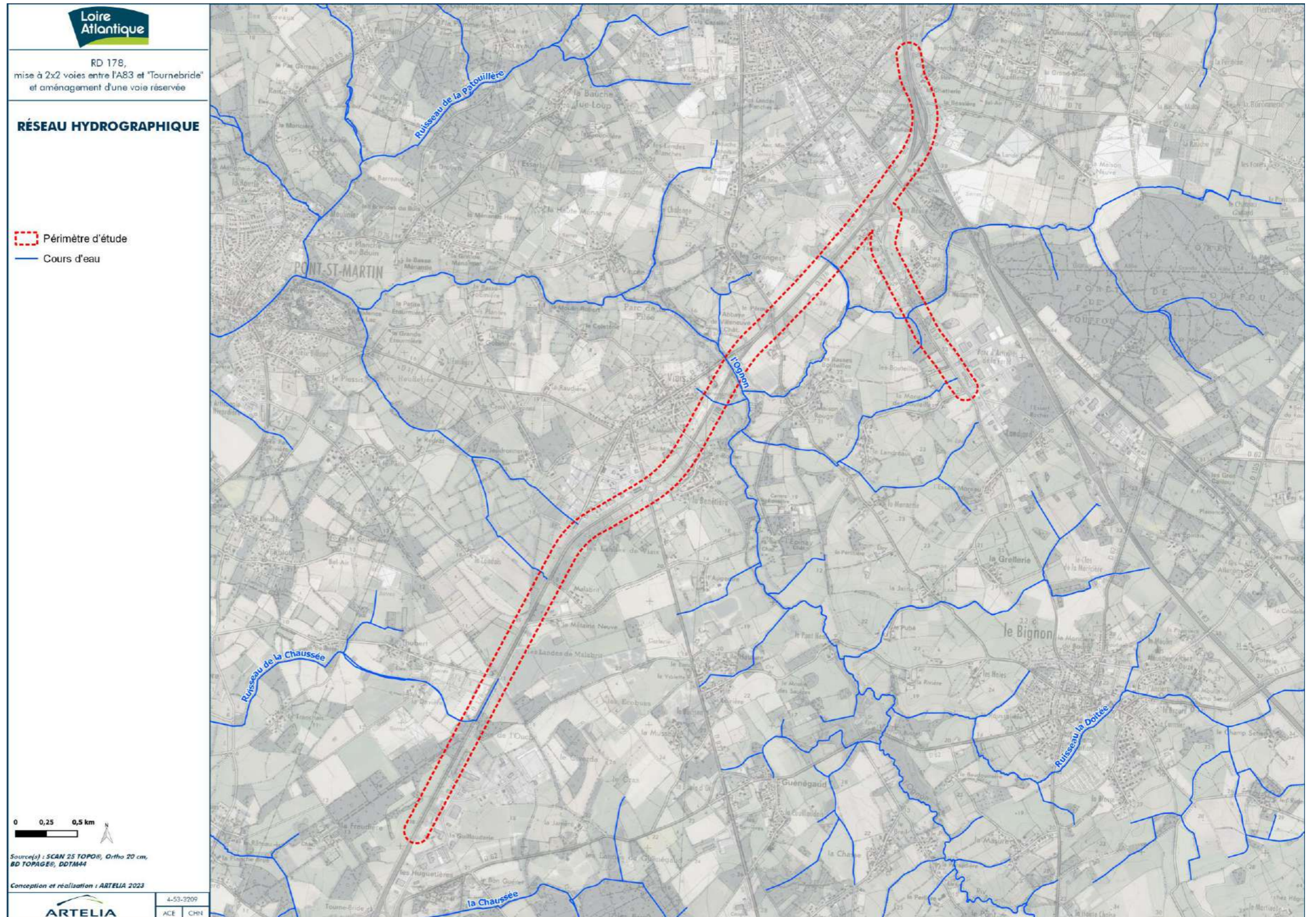


Figure 7 Réseau hydrographique

1.5. OCCUPATION DES SOLS

Cette carte permet de mettre en évidence l'utilisation du sol sur le territoire. On remarque la présence de boisements autour de la route départementale et de plusieurs zones bâties. Parc d'activité de Tournebride au sud, parc d'activités de Viais et par d'activités du Taillis.

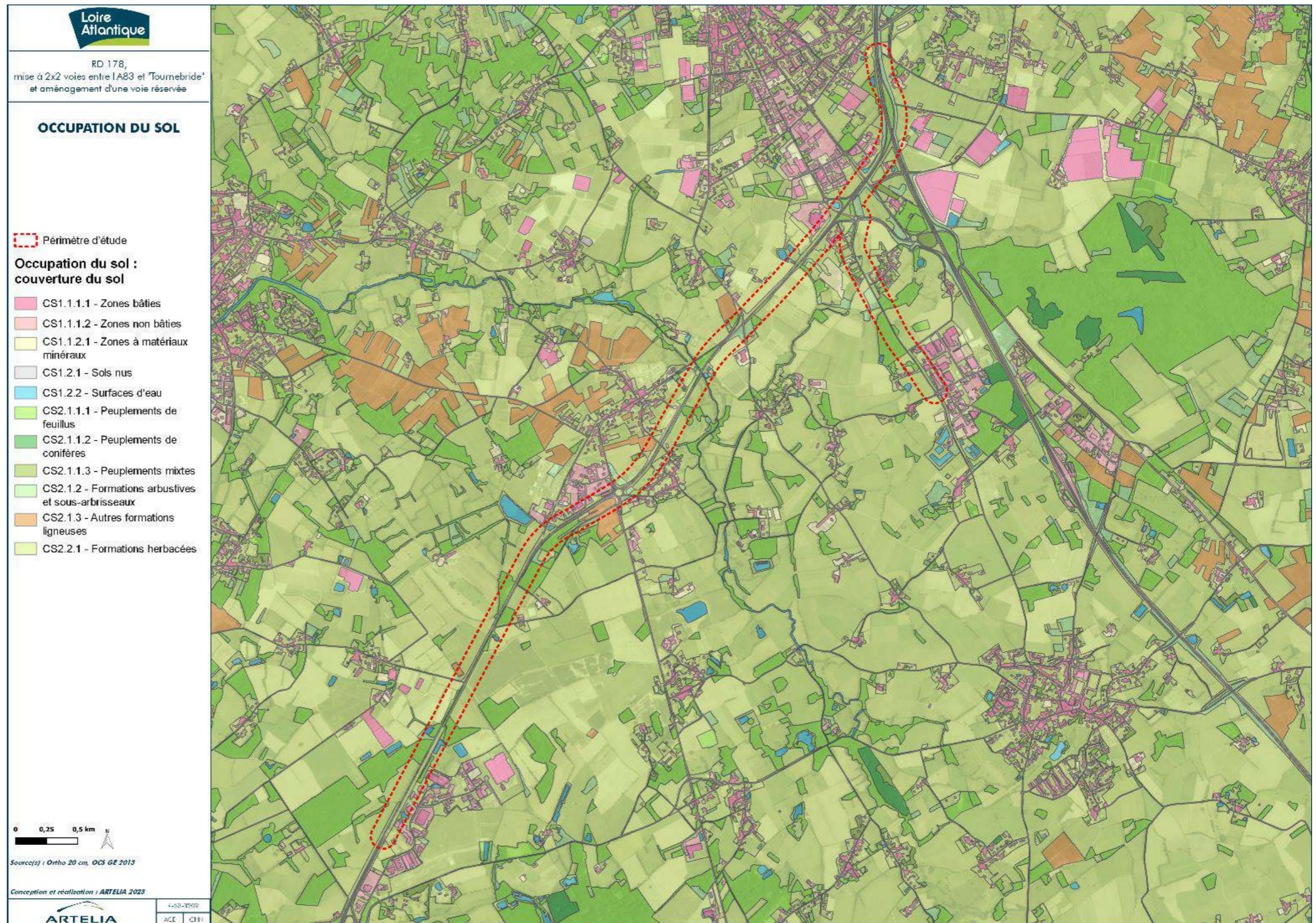


Figure 8 Occupation du sol

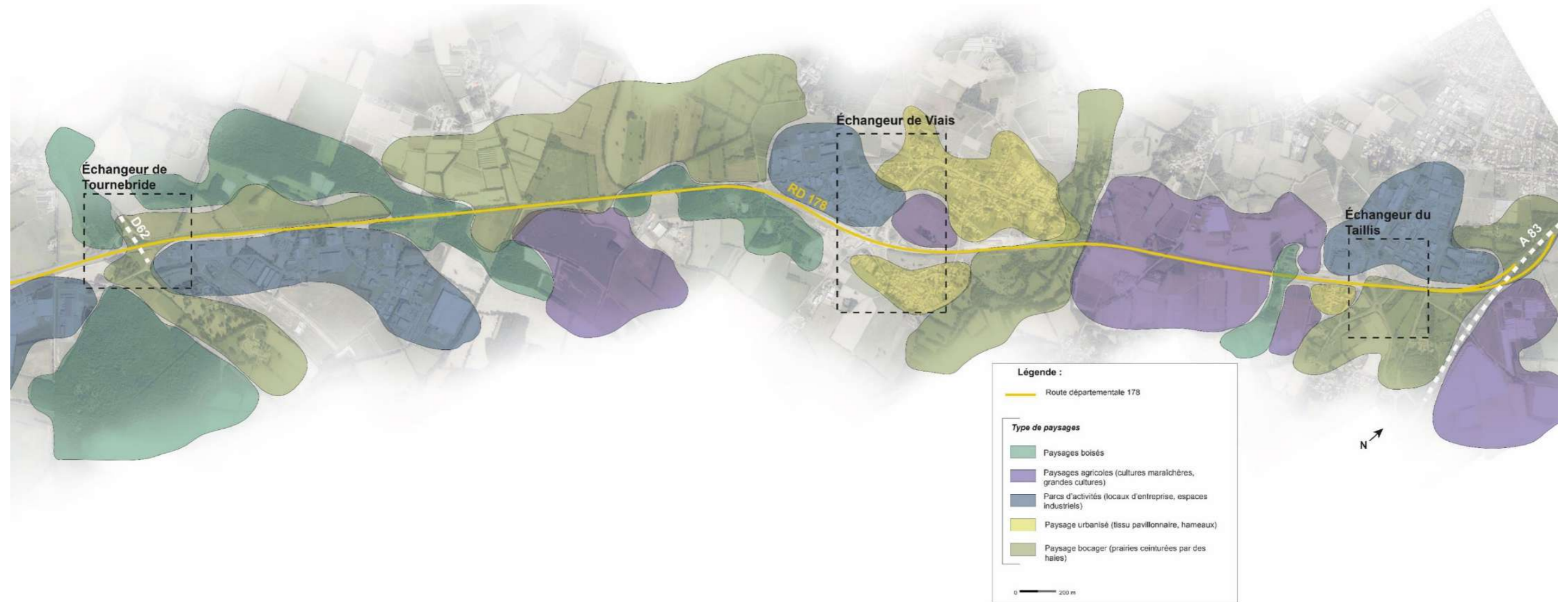
2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE

2.1. GRANDES COMPOSANTES PAYSAGERES

A l'échelle de l'aire d'étude de la RD 178, on peut définir 5 grandes composantes paysagères, présentant des ambiances paysagères différentes :

- **Les paysages boisés** : Il s'agit d'espaces arborés où des boisements naturels parfois accompagnés de plantations de peupliers ferment les abords de la route départementale. Ils se localisent principalement entre l'échangeur de Tournebride et celui de Viais
- **Les paysages bocagers** : certainement la composante paysagère majeure de ce territoire. Des haies bocagères ceinturent de petites parcelles agricoles (cultures céréalières, terres maraichères, et prairies). Le bocage est très marqué entre l'échangeur de Viais et celui de Tournebride.

- **Les paysages agricoles** : ils offrent des espaces très ouverts, où s'organisent des grandes cultures (céréalières et oléagineux) ainsi que des cultures maraichères. Ces paysages sont visibles notamment entre l'échangeur du Taillis et celui de Viais où le bocage est moins présent et les parcelles cultivées d'une superficie plus importante.
- **Les paysages industriels** : où sont regroupés les locaux d'entreprises, et autres sites de productions. Ils sont principalement situés à proximité des échangeurs routiers et demeurent visibles depuis la route départementale.
- **Les paysages urbanisés** : Composés principalement d'habitations individuelles qui se regroupent en hameau ou en village. Il s'agit essentiellement du village de Viais qui est visible depuis la RD 178.



2.2. LES PAYSAGES BOISES

Cette grande composante paysagère se définit par la présence de boisements épars, de tailles plus ou moins modestes et d'âge plus ou moins anciens. Les boisements sont constitués d'essences diverses telles que du chêne pédonculé (*Quercus robur*), des frênes (*Fraxinus excelsior*), d'érables champêtres (*Acer campestre*), de merisiers (*Prunus avium*), d'orme (*Ulmus minor*), d'aubépine (*Crataegus monogyna*), de quelques châtaigniers (*Castanea sativa*) et parfois de saules marsault (*Salix caprea*) ils offrent des espaces d'habitat importants pour de nombreuses espèces animales.

Dans le paysage, ces boisements constituent une continuité avec les haies bocagères, limitant les vues sur le paysage lointain.



Le boisement situé dans l'axe du château de la Freudière

2.3. LES PAYSAGES BOCAGERS

Ces paysages sont principalement présents sur le secteur au sud de Viais. De grandes haies ceignent les parcelles occupées par des grandes cultures (céréales et oléagineux), cultures maraichères et prairies. Elles sont parfois accompagnées par une large strate arbustive au sol abritant une diversité végétale intéressante.

Il s'agit de paysages bocagers bien conservés par rapport à certains secteurs de l'agglomération nantaise dont les arbres ont disparu lors des remembrements agricoles des années 1950.



Le bocage, vue depuis les abords de la route départementale 178, quelque part entre Viais et le parc d'activités de Tournebride

2.4. LES PAYSAGES URBAINS

Ces paysages se localisent principalement autour de l'urbanisation de Viais. Cet ancien hameau, rattaché à la commune de Pont-Saint-Martin s'est largement développé au cours de la dernière décennie avec l'implantation de maisons individuelles.

Selon l'Atlas des paysages, « ce qui caractérise peut-être le plus aujourd'hui cette unité, ce sont les vastes zones pavillonnaires qui s'étalent très largement sur tout le plateau au détriment des espaces agricoles. Greffés directement sur les axes routiers pour faciliter la liaison domicile-travail, ces paysages urbains sont véritablement spécifiques de la fonction résidentielle : ce ne sont pas des quartiers vivants autour d'espaces publics d'équipements ou de commerces, mais plutôt un labyrinthe de pavillons qui s'égrènent le long des voies dessinées dans la seule logique de desservir chaque terrain privé dans le cadre d'anciennes parcelles agricoles. Au regard des protections des terrains viticoles liés aux AOC, le développement pavillonnaire s'est fait principalement sur les zones de bocage. »



Vue en direction de Viais depuis la route départementale 178



Vue en direction de La Benêtère située en face de Viais, de l'autre côté de la route départementale

2.5. LES PARCS D'ACTIVITES

Les parcs d'activités rythment le passage sur la route départementale. Trois secteurs s'illustrent par l'implantation de nombreux locaux d'entreprises ou d'industries. Les locaux, d'une taille conséquente, obstruent la vue depuis la départementale sur les paysages alentours. Ils sont implantés au niveau des échangeurs routiers : échangeur du Taillis, de Viais et de Tournebride.



Le parc d'activités du Taillis



Parc d'activités de Tournebride

2.6. PAYSAGES AGRICOLES

L'activité maraîchère s'installe progressivement sur l'ensemble de l'unité. Etant un espace bien desservi par les réseaux de communication, avec peu de contraintes topographiques à proximité de l'agglomération nantaise et de la Loire, le territoire de l'unité réunit les atouts majeurs pour le développement des surfaces maraîchères.

Ces espaces de grandes cultures maraîchères sont visibles sur plusieurs séquences paysagères de la route départementale. On note leur présence entre Viais et Tournebride où les cultures se développent dans le bocage et ne et seules quelques fenêtres paysagères permettent de percevoir les cultures de légumes. Le deuxième secteur cultivé se trouve entre Viais et le Parc d'activités du Taillis. L'espace y est très ouvert et les cultures marquent de manière très visible le paysage.



Cultures maraîchères à proximité du lieu-dit Thubert



Paysages blancs où les terres sont recouvertes de bâches plastiques pour protéger certaines cultures maraîchères, notamment la mâche.



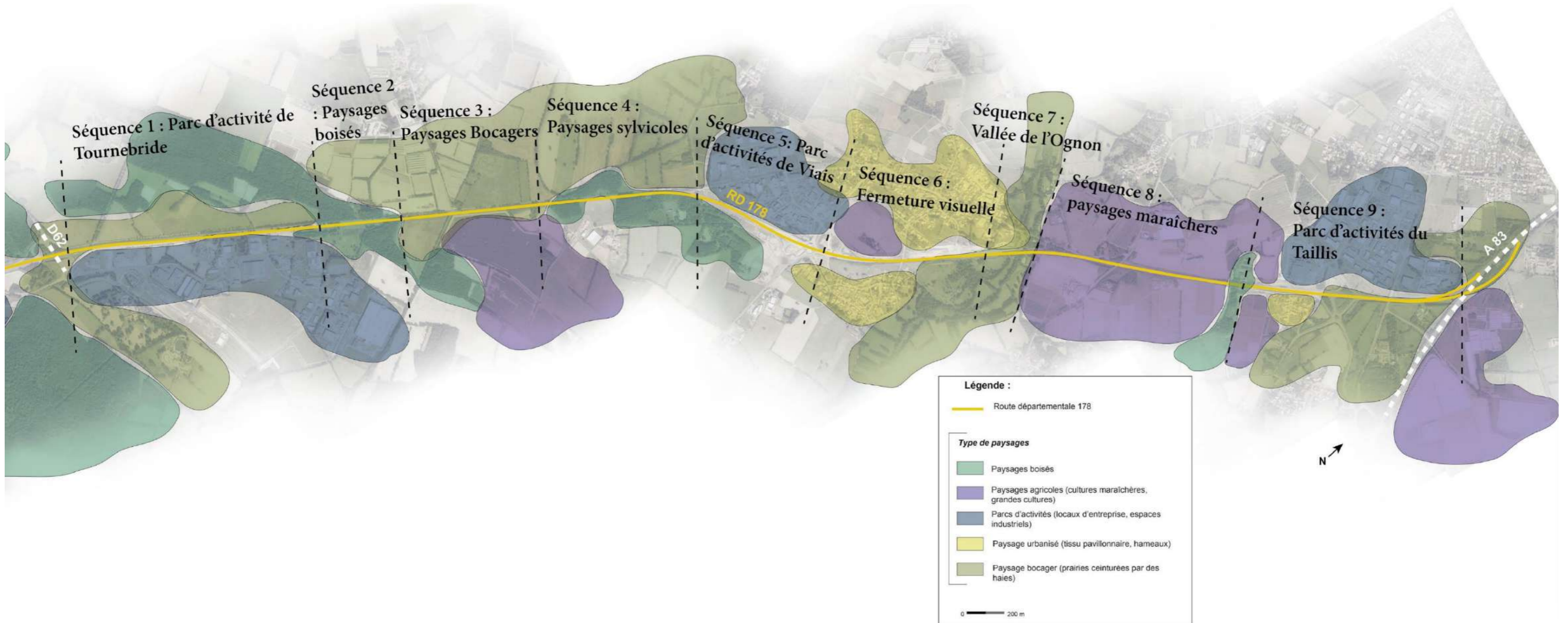
Cultures viticoles entre Pont-Saint-Martin et Viais

3. UN DECOUPAGE EN SEQUENCES PAYSAGERES

Cette première lecture des paysages des abords de la route départementale RD 178 a permis de définir des grandes composantes paysagères qui rythment la progression le long de la route. Le paysage défile, les vues s'enchainent avec des

séquences plus ou moins longues et plus ou moins ouvertes sur les abords de la départementale. Les parcs d'activités rythment également la progression, notamment dans le sens Les Sorinières Saint-Philbert-de-Grand-Lieu

Afin de pouvoir étudier de manière plus fine les paysages des abords de la route départementale, un découpage en séquence a été effectué. Chaque séquence met évidence des ambiances paysagères qui lui sont propres



3.1. SEQUENCE N°1 : LE PARC D'ACTIVITE DE TOURNEBRIDE

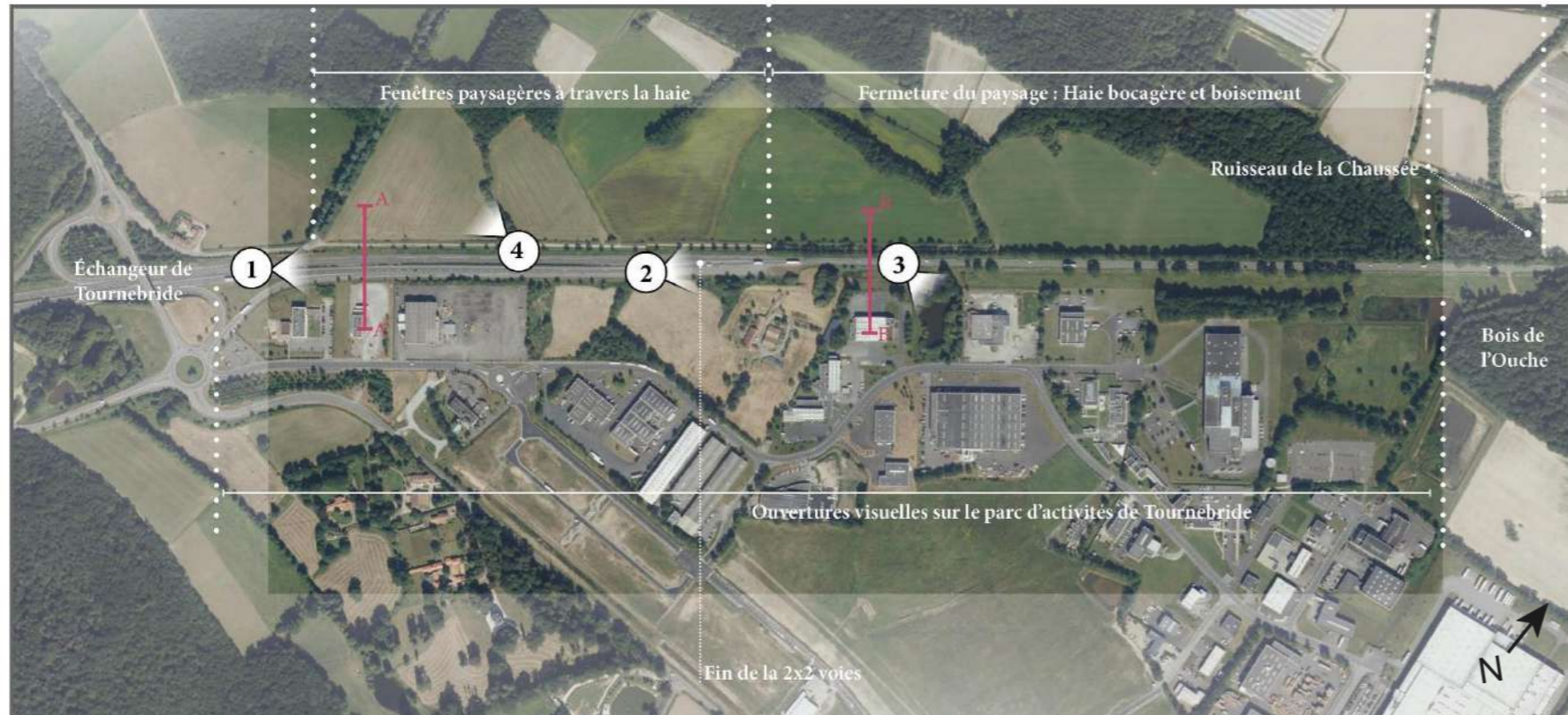


Figure 9 Cartographie des différentes prises de vue

Cette séquence se caractérise par la fin de la portion en 2x2 voies lorsque l'on arrive de Saint Philbert de Grand Lieu. Les activités industrielles et les locaux d'entreprises qui occupent le parc de Tournebride sont situés en recul par rapport à la route départementale, leur conférant une certaine intégration dans le paysage. Quelques arbres isolés ou bosquets arbustifs limitent les covisibilités directes sur les locaux.

De l'autre côté de la RD, il s'agit plutôt d'un paysage rural composé de prairies et de grandes cultures dont les parcelles sont délimitées par des haies bocagères. A proximité de l'échangeur de Tournebride, la haie est davantage clairsemée offrant une grande ouverture sur les parcelles agricoles.



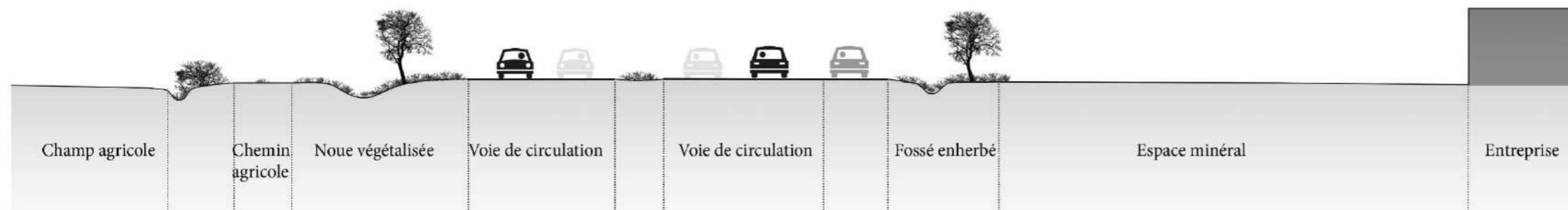
Vue en direction de Viais depuis la voie d'insertion de l'échangeur de Tournebride (vue n°1)



Vue en direction de Viais depuis la fin de la portion à 2x2 voies. (Vue n°2)

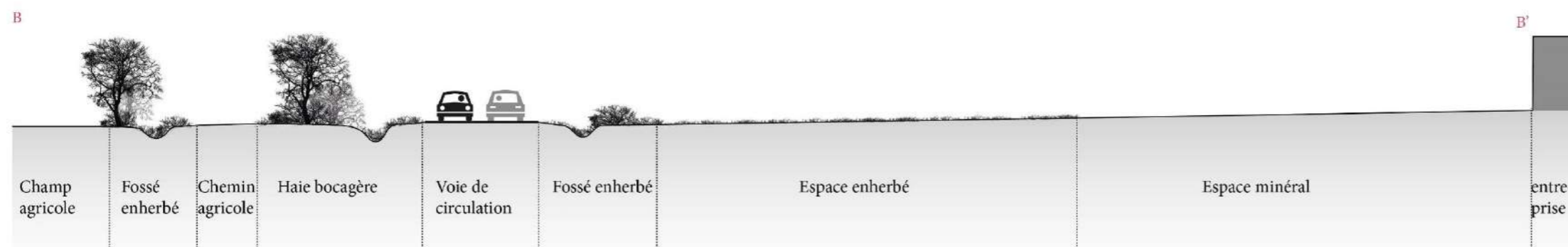


Vue en direction du parc d'activité de Tournebride (vue n°3)



Quelques arbres isolés et bosquets arborés ponctuent les abords de la route offrant ainsi un filtre visuel devant les locaux du parc d'activité

Figure 10 Coupe schématique AA' de la RD et de ses abords



Sur la rive ouest quelques arbres isolés ou bosquets arbustifs forment une double haie le long du chemin agricole filtrant ainsi la vue sur le champ situé en arrière-plan.

Figure 11 coupe schématique BB' de la RD et de ses abords



Vues sur le bocage et les champs cultivés situés à l'ouest de la route départementale. La haie bocagère est davantage clairsemée au niveau de l'échangeur de Tournebride et offre des fenêtres visuelles sur le paysage.

3.2. SEQUENCE N°2 : PAYSAGES BOISES

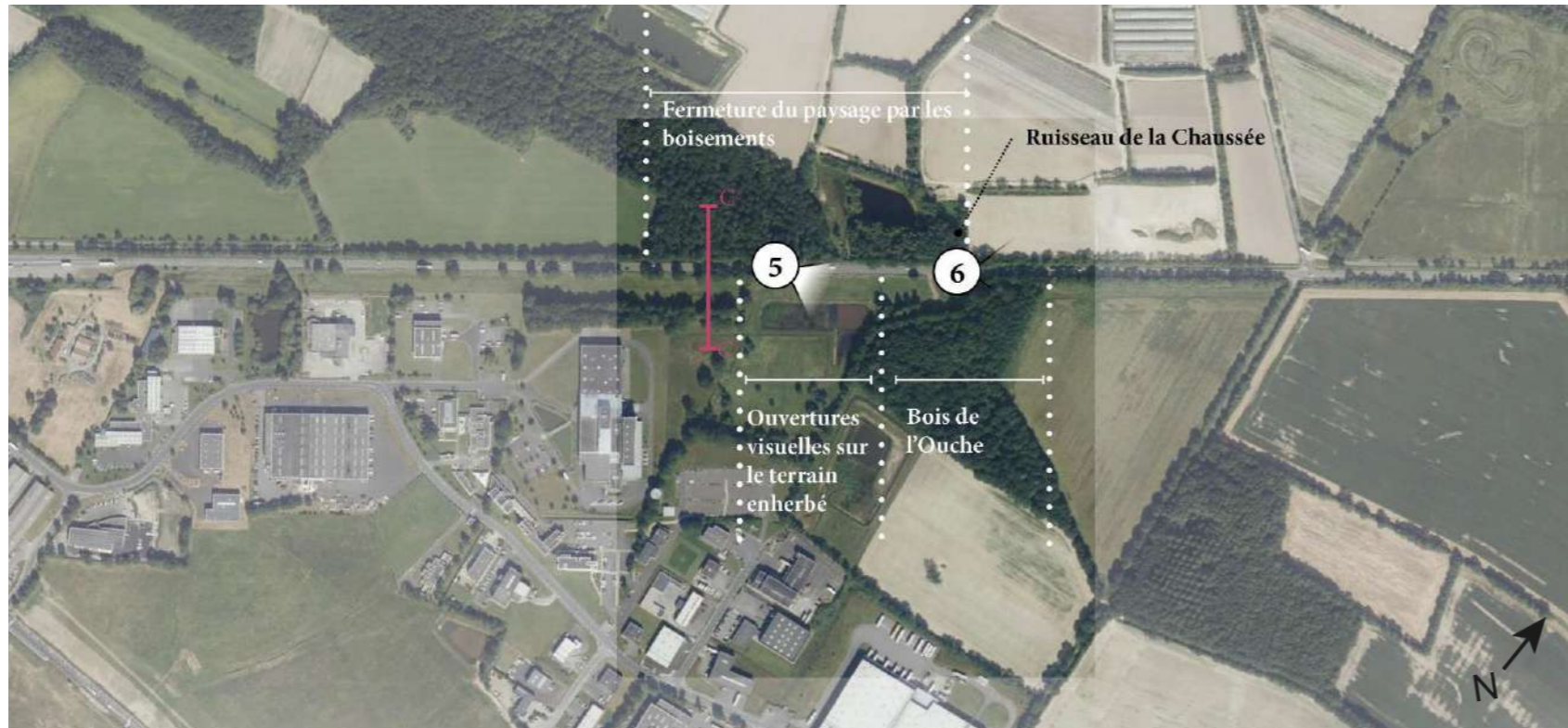


Figure 12 Cartographie des différentes prises de vues

Cette petite séquence paysagère est marquée par la présence de boisements denses et offre des ambiances paysagères singulières. En cette saison hivernale, les boisements se distinguent des haies bocagères par leur densité végétale plus importante contrairement à la saison estivale où l'ensemble des arbres forment une continuité végétale sur 0,6km.

Les boisements se composent principalement de chênes pédonculés (*Quercus robur*), du frêne commun (*Fraxinus excelsior*), de l'érable champêtre (*Acer campestre*), du merisier (*Prunus avium*) de l'orme (*Ulmus minor*) des saules marsault (*Salix caprea*), etc.

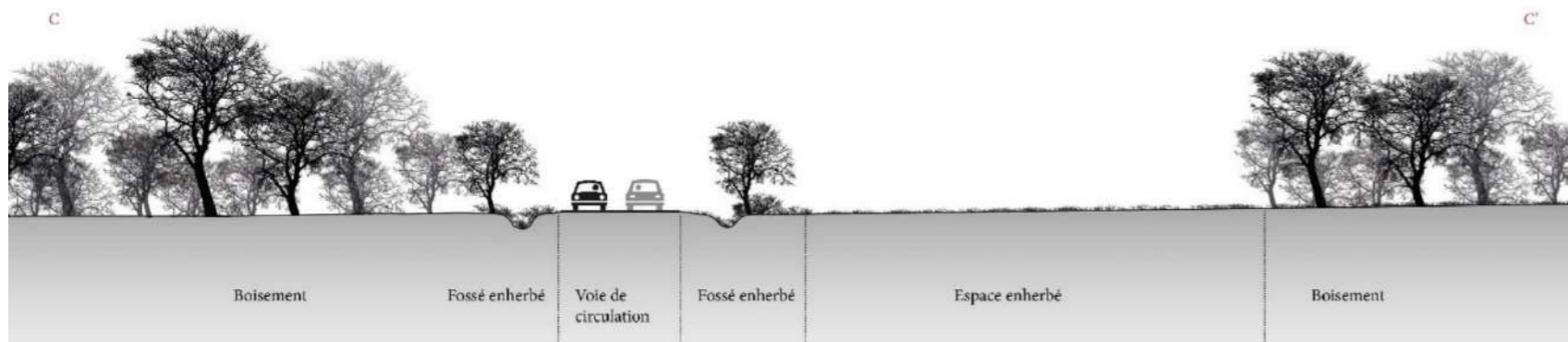


Figure 13 Coupe schématique CC' des abords de la route départementale



Vue sur les espaces boisés qui occupent les abords de la route départementale



Vue en direction de Viays

3.3. SEQUENCE N°3 : LES PAYSAGES BOCAGERS

Cette séquence paysagère est remarquable par la présence de grandes haies bocagères qui encadrent de part et d'autre la route départementale. Ces haies forment un cadre pour les automobilistes canalisant la vue sur l'horizon routier, limitant les vues sur les abords de la départementale en période estivale et autorisant quelques regards sur le paysage bocager en période hivernale.

Les haies sont également remarquables par leur hauteur, leur densité et par la diversité des espèces végétales qui les composent. On retrouve essentiellement les mêmes espèces végétales que dans les boisements. En période hivernale, lorsque les arbres ont perdu leurs feuilles, on peut voir les parcelles agricoles situées à l'arrière de la haie bocagère ce qui est plus difficile en période de végétation. Ces haies sont importantes car elles contiennent les vues sur le paysage lointain et vis-versa, la route n'est pas ou peu visible depuis les parcelles alentours.

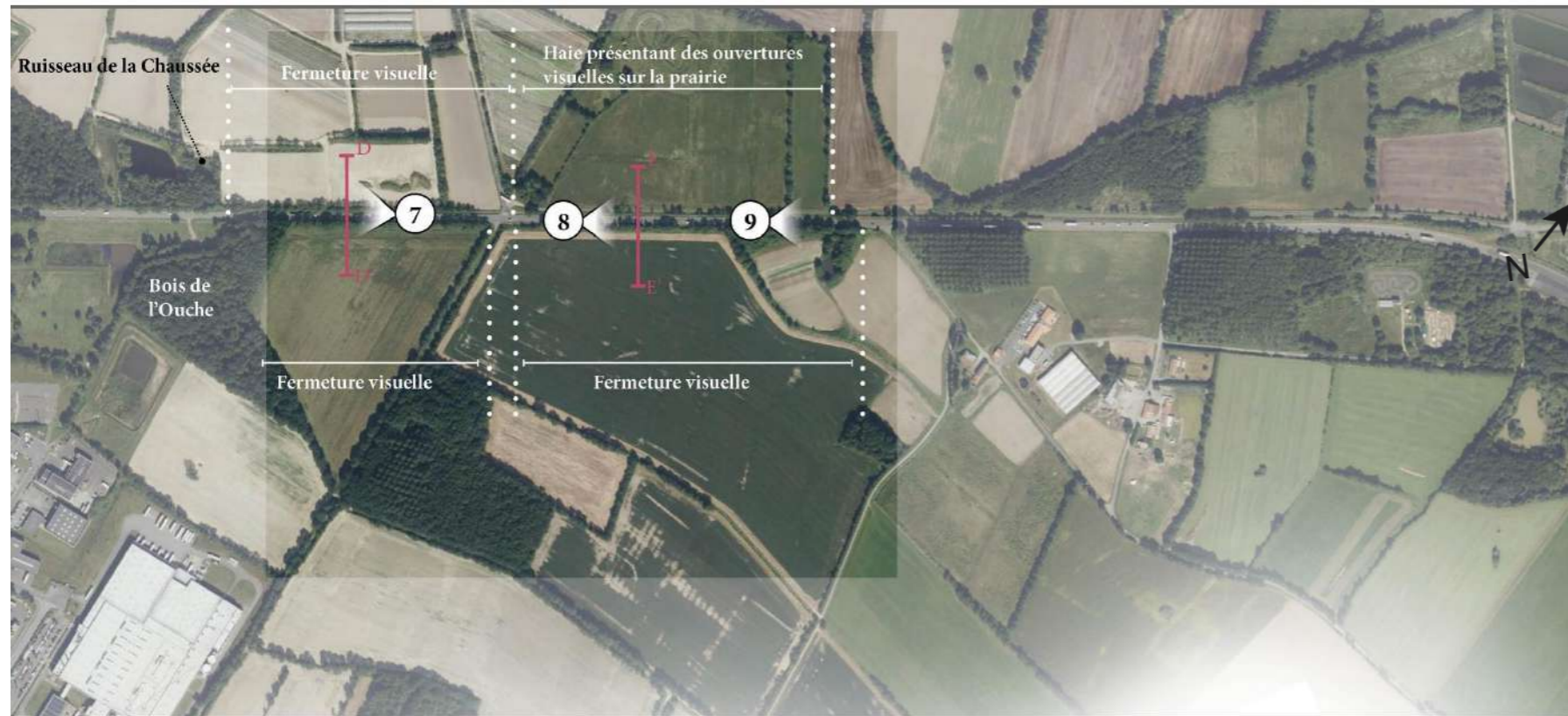


Figure 14 Cartographie des prises de vues



Vue en direction de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (Vue n°7)



Vue en direction de Viais (vue n°8)



Vue en direction de Viais (vue n°9)

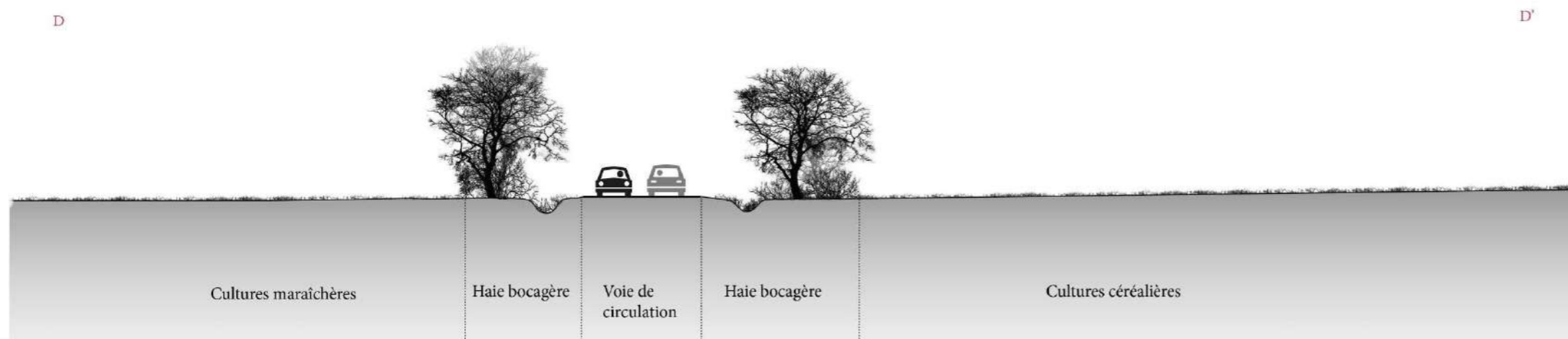


Figure 15 coupe schématique DD' de la RD 178

Sur ce secteur, une haie bocagère borde de part et d'autre la route départementale avec parfois de petites ouvertures qui laissent entrevoir les parcelles agricoles.

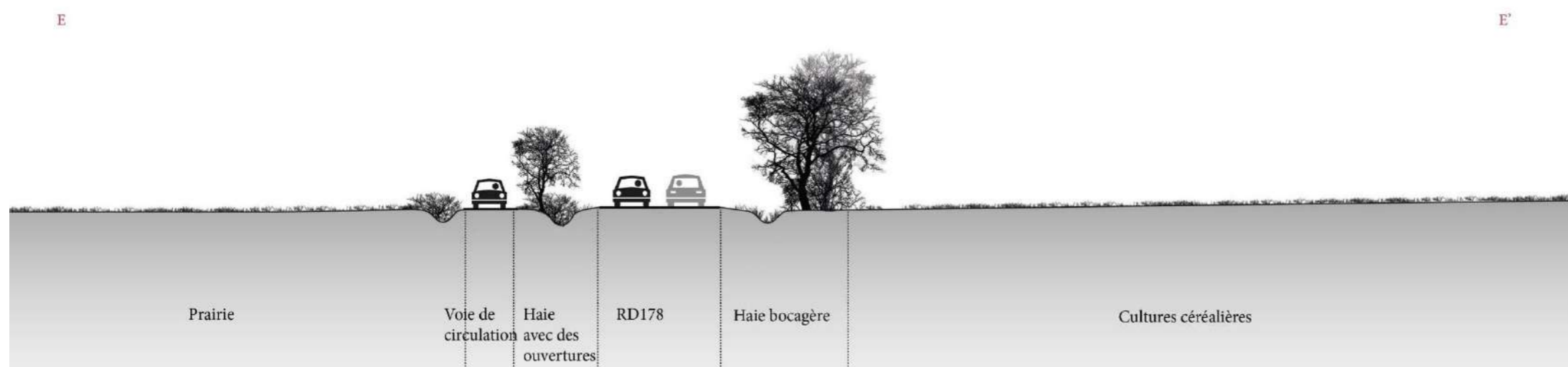


Figure 16 Coupe schématique EE' de la RD 178 et de ses abords

Au niveau de ce transect, on remarque la présence d'une route parallèle à la RD 178.



Figure 17 Vue sur les parcelles bocagères à travers la haie

Route secondaire située derrière la haie bocagère qui borde la RD178.

3.4. EVOLUTION HISTORIQUE DU PAYSAGE BOCAGER

La comparaison de la vue aérienne actuelle avec la vue aérienne des années 1949, permet de comprendre les grandes mutations qui ont eu lieu dans le paysage au cours de ces soixante-dix dernières années.

La ligne orangée représente la route départementale 178 (dont le contournement de Viais n'existait pas encore dans les années 1950).

La portion de la route départementale entre Viais et l'échangeur de Tournebride est certainement le secteur où le bocage est le mieux conservé. On remarque la présence de ces haies bocagères dès les années 1949. Certaines parcelles agricoles ont fait

l'objet d'un agrandissement parcellaire mais cela reste limité sur les abords ouest de la route départementale. En revanche, au niveau de la limite est de la RD, les terres agricoles ont fait l'objet d'un remembrement important au cours des années 1960, formant de grandes étendues propices à la culture des céréales (la zone en violet met en évidence l'évolution parcellaire entre ces deux dates).



Figure 18 Comparaison de l'évolution du paysage depuis les années 1949

3.5. SEQUENCE N°4 : PAYSAGES SYLVICOLES

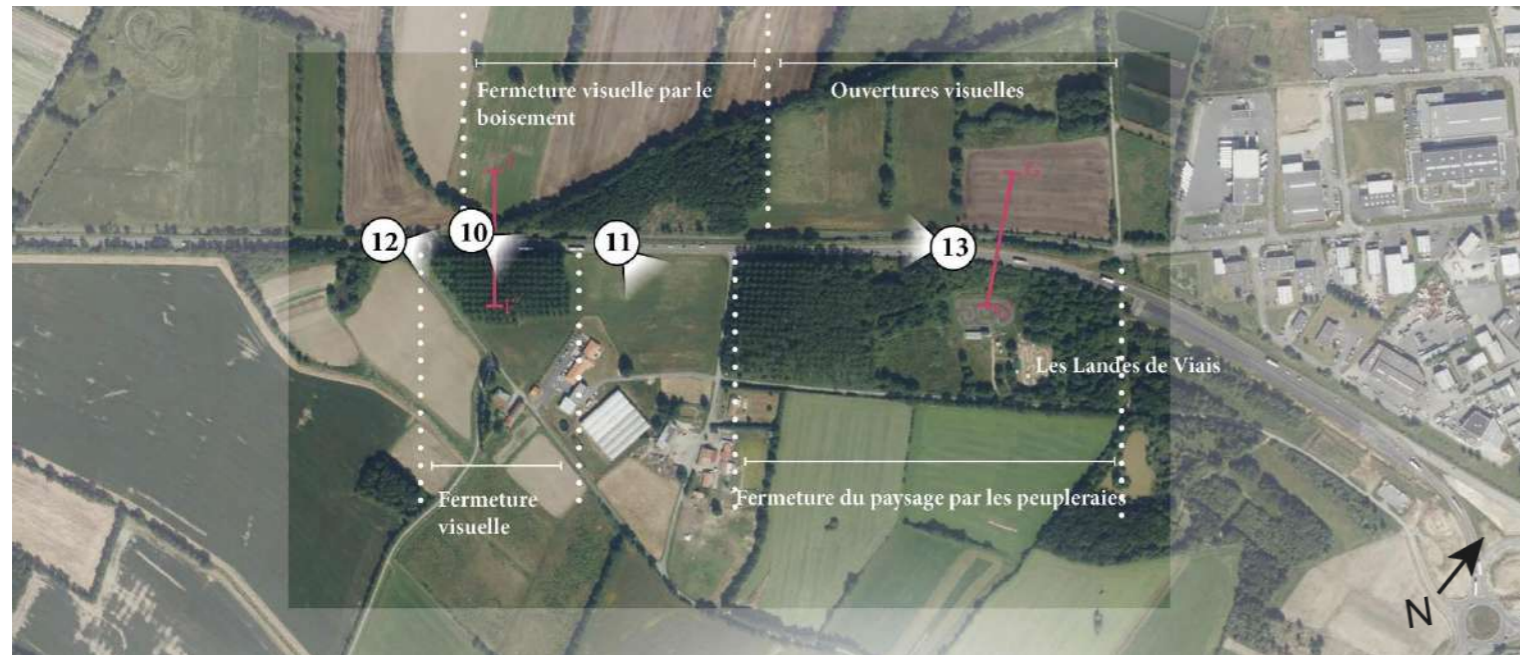


Figure 19 Cartographie des prises de vues

Sur cette séquence, des boisements de peupliers agrémentent les abords de la route, donnant un rythme dans la traversée du paysage lorsque l'on circule sur cet axe. De temps à autre, l'absence de haie bocagère ouvre la vue sur les champs attenants, des prairies principalement. Sur la rive ouest, on note la présence d'un boisement dense et naturel.



Boisement de peupliers sur les abords de la RD. (Vue n°10)



L'absence de haie bocagère à cet endroit ouvre la vue sur les serres maraichères. (Vue n°11)

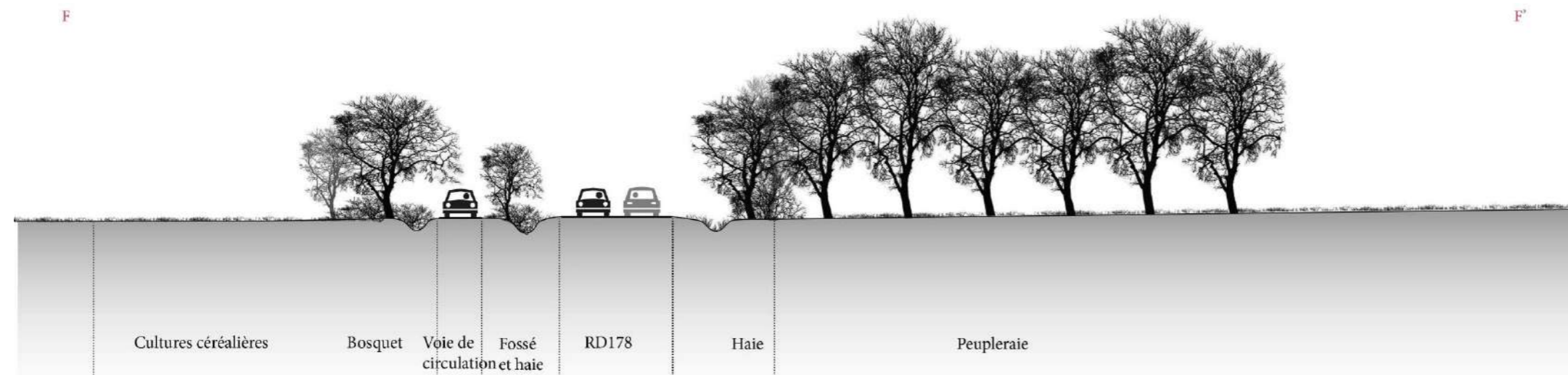
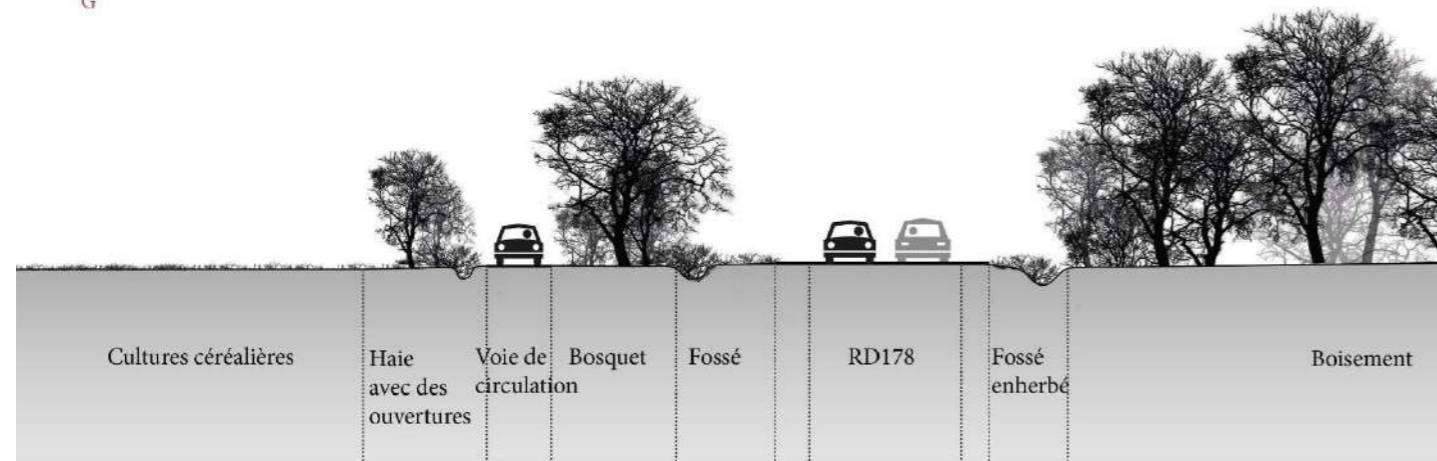


Figure 20 Coupe schématique FF' de la Rd 178 et de ses abords

Cette séquence est marquée par la présence de plantation de peupliers pour la production de bois. Les arbres sont alignés avec un âge identique, ce qui donne un rythme pour les usagers de la route. De l'autre côté, des haies bocagères ferment le paysage, autorisant de temps à autre, quelques vues sur les champs alentours.

G



Le secteur nord-ouest de la RD se caractérise par des boisements plus naturels, avec la présence de bosquets et de haies bocagères.

Figure 21 Coupe schématique GG' de la RD 178 et de ses abords



Route secondaire qui rejoint la RD 178 le long de la peupleraie. (Vue n°12)



Vue en direction de Saint Philbert de Grand Lieu

3.6. SEQUENCE N°5 : PARC D'ACTIVITES DE VIAIS

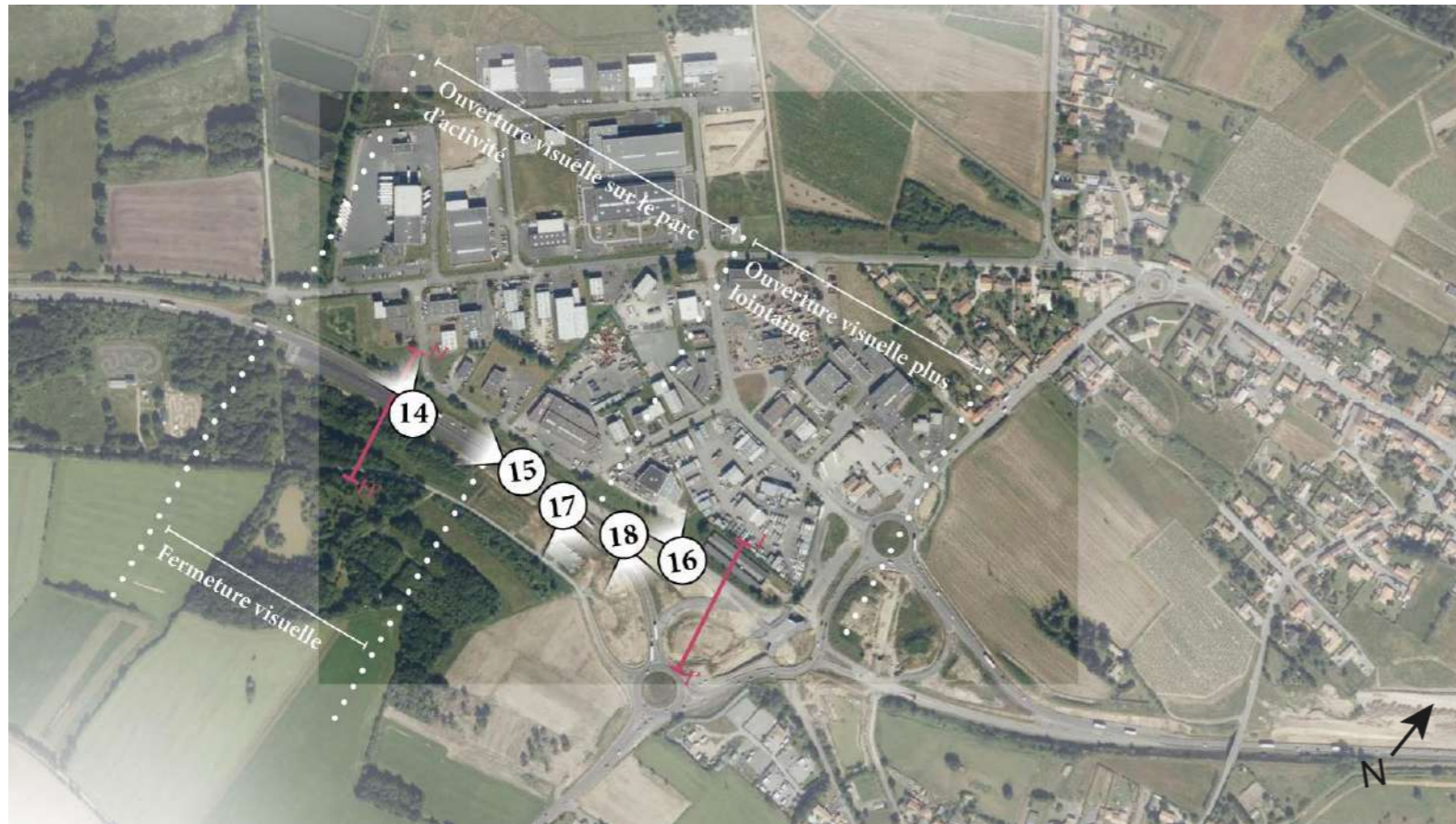


Figure 22 Cartographie des prises de vues

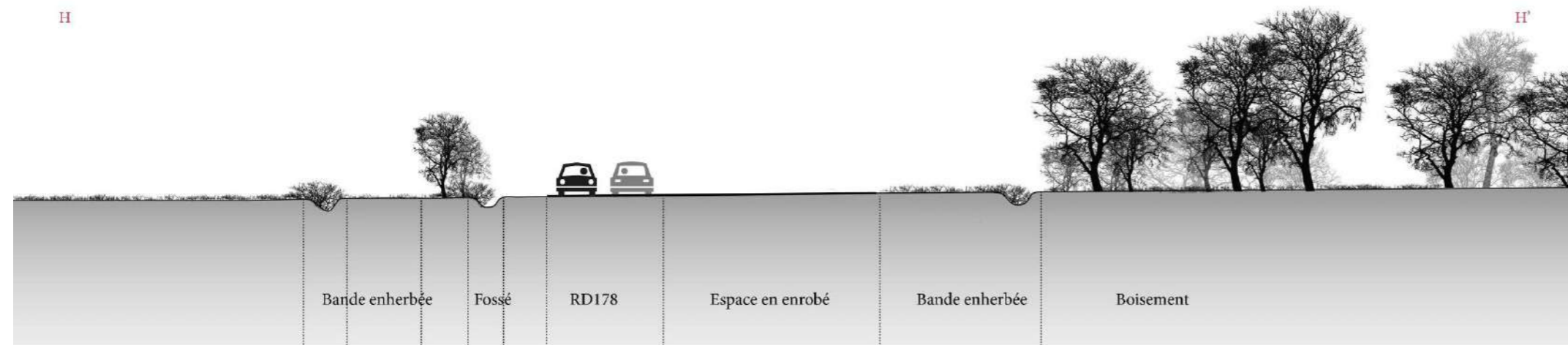
Cette séquence paysagère est marquée par la présence du parc d'activité de Viais sur la rive nord-ouest de la RD178. L'axe routier est surélevé à ce niveau-là, offrant aux usagers de la route une vue dégagée sur les locaux d'entreprises et sur la campagne environnante. Cette séquence est déjà en 2X2 voies et des aménagements paysagers seront réalisés sur les abords de la route.



Vue en direction du parc d'activité de Viais (vue n°14)

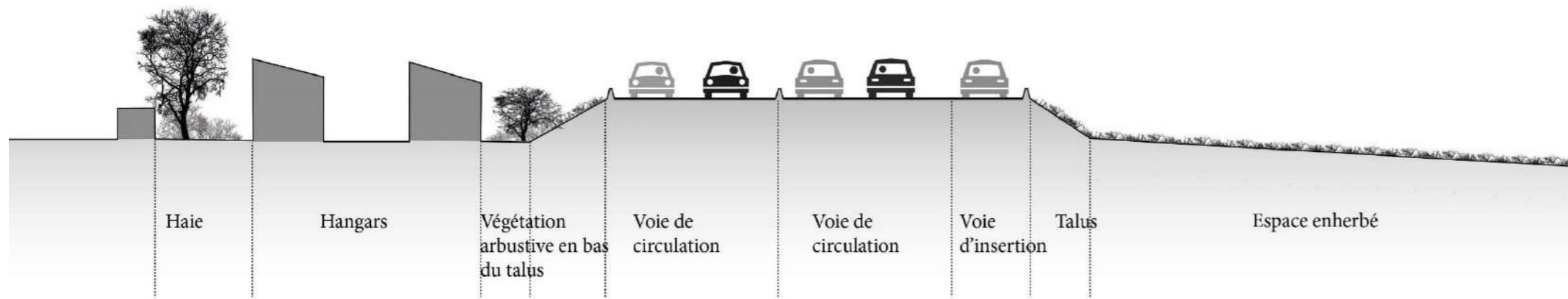


Cette portion de la route départementale a déjà fait l'objet d'un aménagement en 2X2 voies. (Vue n°15)



Sur cette coupe, on remarque la présence de de l'emprise de la future 2X2 voies. L'élargissement a été effectué mais l'axe n'est pas encore ouvert à la circulation. La future route sera aménagée dans la continuité, c'est-à-dire sur les boisements existants qui bordent la RD.

Figure 23 Coupe schématique de la RD 178 et de ses abords



L'aménagement de l'échangeur de Viais a conduit à surélever la route, offrant ainsi un belvédère aux automobilistes sur la campagne alentour et sur le parc d'activités de Viais.

Figure 24 Coupe schématique de la RD 178 et de ses abords



Parc d'activités de Viais. (Vue n°16)



La vue est dégagée sur les abords de la RD, niveau de l'échangeur de Viais. (Vue n°17)


















L'échangeur de Viais est surélevé par rapport au terrain naturel, offrant une vue dégagée pour les usagers sur la campagne environnante. (Vue n°18)



Vue en direction de Viais au niveau de l'échangeur. On remarque l'amorce de l'élargissement en 2x2 voies.

DETAILS DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS PREVUS AUTOUR DE L'ECHANGEUR DE VIAIS



- zz
-  AC - *Acer campestre* B200/250
 -  PA - *Prunus avium* B200/250
 -  Nivellement du sol
 -  0,5m de terre végétale
 -  Massif 1 Boisement
 -  Massif 2 Haie bocagère
 -  Massif 3 Haie basse
 -  Massif 4 Tapissantes
 -  Massif 6 Lisière
 -  Massif 10 Haie vive
 -  Prairie
 -  Trèfle
 -  Hydroseeding talus
 -  Busage de fossé et tête de buse
 -  0,5m de terre végétale

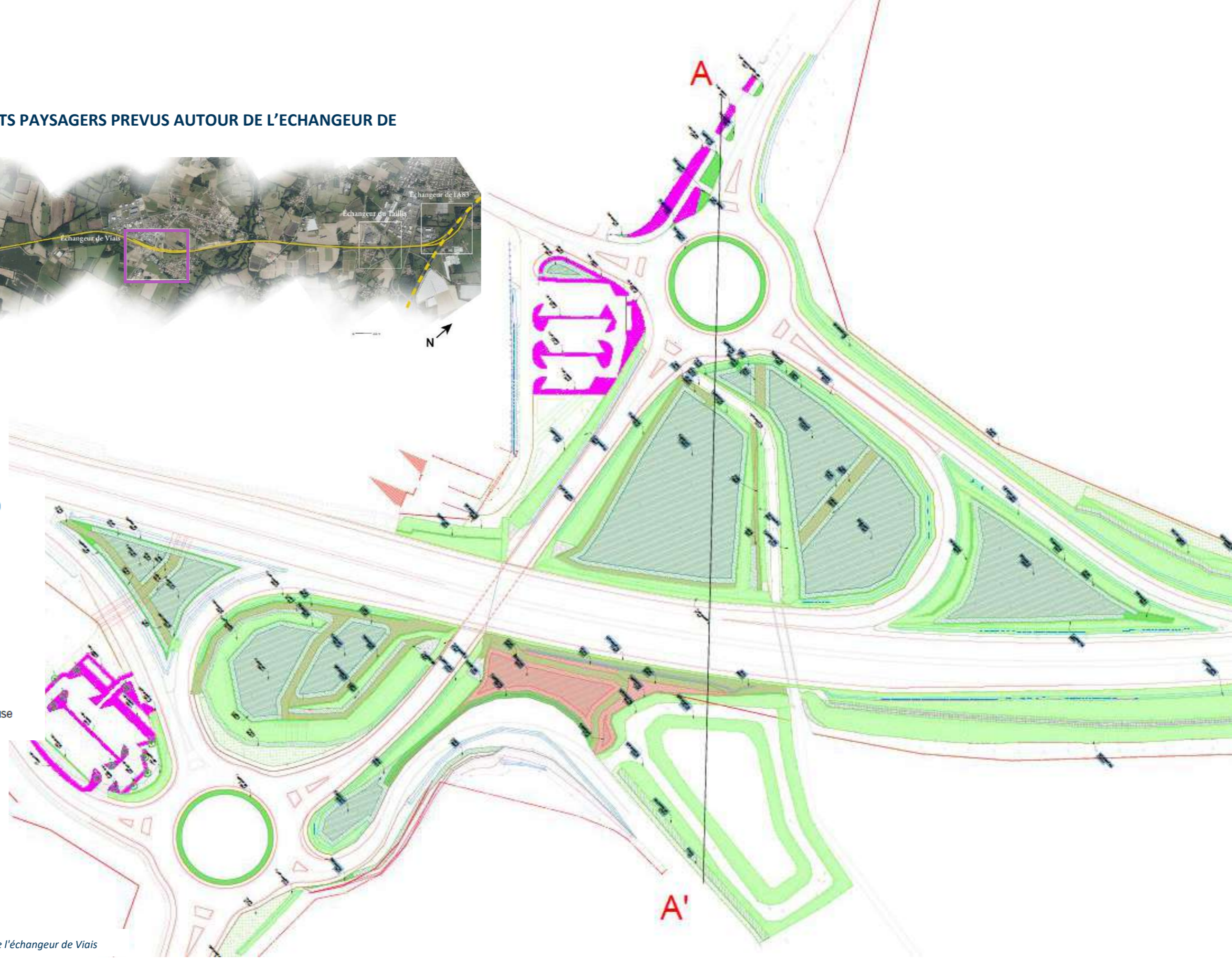


Figure 25 Extrait du plan d'aménagement de l'échangeur de Viais

UTILISATION D'UNE PALETTE VEGETALE ISSU DE VEGETAUX LOCAUX

■ Les boisements (massifs 1) seront constitués des végétaux suivants :

- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- Bouleau (*Betula verrucosa*)
- Châtaignier (*Castanea sativa*)
- Noyer commun (*Juglans regia*)
- Erable champêtre (*Acer campestre*)
- Charme (*Carpinus betulus*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Houx (*Ilex aquifolium*)
- Noisetier (*Corylus avellana*)
- Troène (*Ligustrum vulgare*)
- Aubépine (*Crataegus monogyna*)
- Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)
- Sureau noir (*Sambucus nigra*)

■ Végétation de lisière (massif 6) :

- Noisetier (*Corylus avellana*)
- Genet à balai (*Cytisus scoparius*)
- Prunelier (*Prunus spinosa*)
- Eglantier (*Rosa canina*)
- Sureau noir (*Sambucus nigra*)
- Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*)
- Viorne obier (*Viburnum opulus*)

■ Haie bocagère (massif 2) :

- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- Erable champêtre (*Acer campestre*)
- Bouleau (*Betula verrucosa*)
- Charme (*Carpinus betulus*)
- Merisier (*Prunus avium*)
- Cornouiller mâle (*Cornus mas*)
- Noisetier (*Corylus avellana*)
- Aubépine (*Crataegus monogyna*)
- Fusain (*Euonymus europaeus*)
- Prunelier (*Prunus spinosa*)
- Viorne aubier (*Viburnum opulus*)

■ Végétaux pour haies basses (massif 3) :

- Troène commun (*Ligustrum vulgare* 'Lodense')
- Viorne (*Viburnum opulus* 'compactum')
- Rosier blanc (*Rosa* 'Iceberg')
- Saule nain (*Salix purpurea* 'Nana Gracilis')
- Petite pervenche (*Vinca minor* 'Alba')
- Géranium (*Geranium sanguineum* 'Album')

■ Plantes tapissantes (massif 4) :

- Lierre (*Hedera helix* 'Ivalace')
- Pervenche (*Vinca minor* 'Alba')

3.7. SEQUENCE N°6 : FERMETURE VISUELLE



Figure 26 Cartographie des prises de vues

La séquence paysagère n°6 est marquée par la présence de talus de part et d'autre de la route départementale. Ces merlons, permettant d'atténuer le bruit pour les riverains de l'axe routier, limitent toute visibilité sur les paysages alentours. Cette portion de la RD a fait récemment l'objet d'un passage en 2X2 voies avec l'aménagement de l'échangeur de Viais. Les espèces pionnières telles que l'ajonc ou le genêt commencent à coloniser les abords de la route départementale.



Dans cette séquence, les abords de la RD sont marqués par la présence de merlons empêchant toute covisibilité avec les riverains. (Vue n°19)



Vue en direction du nord est. (Vue n°20)

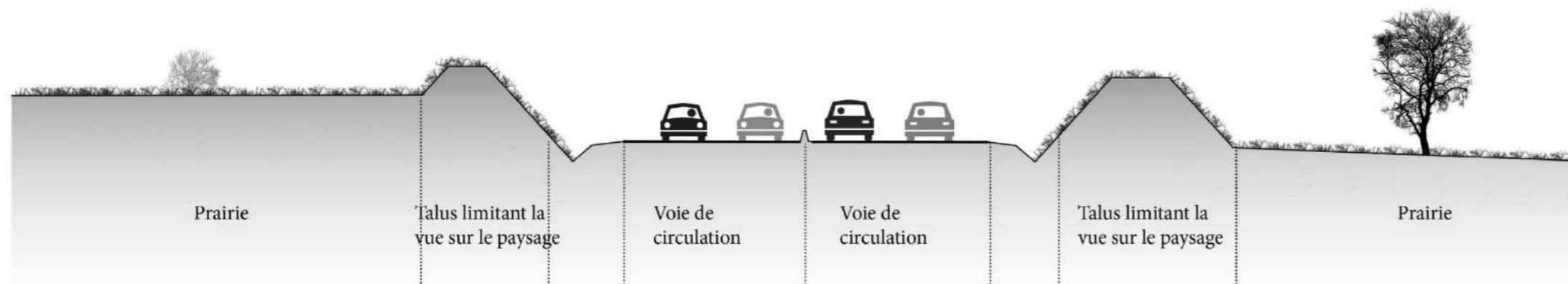


Figure 27 Coupe schématique de la RD 178 et de ses abords

DETAILS DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS PREVUS SUR LES ABORDS DE LA RD178 A PROXIMITE DE L'ECHANGEUR DE VIAIS



Figure 28 coupe de principe de l'aménagement des abords de la RD

- zz
- AC - Acer campestre B200/250
 - PA - Prunus avium B200/250
 - Nivellement du sol
 - 0,5m de terre végétale
 - Massif 1 Boisement
 - Massif 2 Haie bocagère
 - Massif 3 Haie basse
 - Massif 4 Tapissantes
 - Massif 6 Lisière
 - Massif 10 Haie vive
 - Prairie
 - Trèfle
 - Hydroseeding talus
 - Busage de fossé et tête de buse
 - 0,5m de terre végétale



Figure 29 Extrait du plan d'aménagement du secteur entre l'échangeur de Viais et la rivière l'Ognon

3.8. °SEQUENCE N°7 : LA VALLEE DE L'OGNON



Figure 30 Cartographie des prises de vues

Cette séquence se matérialise par la présence de la vallée de l'Ognon. La rivière est masquée par la présence des arbres qui occupe la ripisylve du cours d'eau. Les boisements qui bordent le cours d'eau ferment la vue sur les abords de la route. Cependant, l'absence de haie sur la limite nord-ouest de la route départementale, permet de percevoir les habitations situées à proximité. Cette portion de la RD 178 n'est pas encore aménagée en 2X2 voies et son élargissement aura un impact paysager pour les riverains.

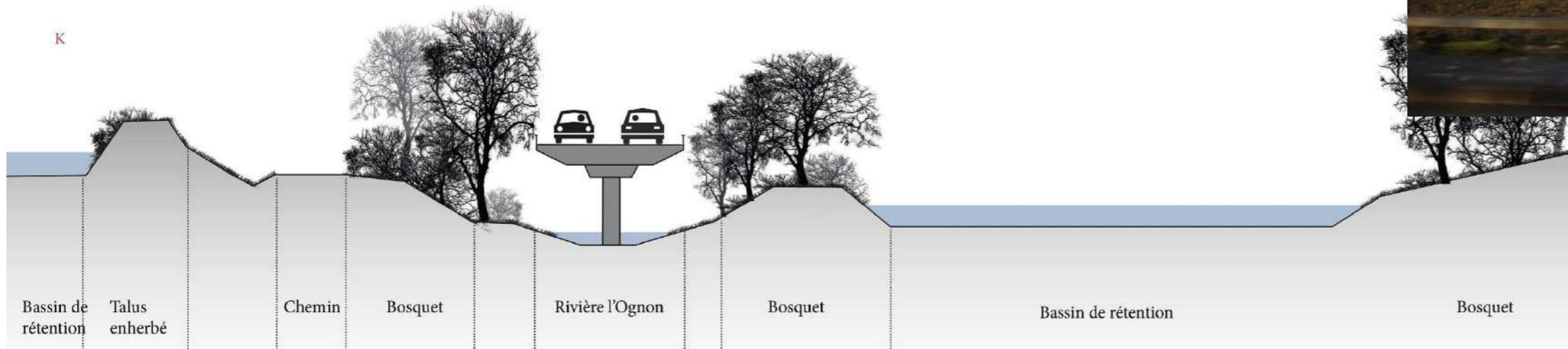


Figure 31 Coupe schématique KK' de la RD 178 et de ses abords



Vue sur la vallée de l'Ognon au premier plan et l'urbanisation de Viais au second plan. (Vue n° 21)



Vue sur la vallée de l'Ognon et de sa ripisylve boisée. (Vue n°22)



Vue sur le quartier habité de Viais et des bassins de récupération des eaux pluviales. (Vue n°23)

3.9. SEQUENCE N°8 : PAYSAGES MARAICHERS



Figure 32 Cartographie des prises de vues

Cette séquence paysagère est marquée par la présence de cultures maraichères de part et d'autre de la route départementale. Quelques bosquets arbustifs et arbres isolés occultent parfois la vue sur les abords, mais dans l'ensemble, l'espace est plutôt ouvert. Hormis à proximité du pont de la RD 11 qui traverse la RD178, où des talus bloc le regard vers le paysage environnant.



Vue sur les terres maraichères qui bordent la limite nord-ouest de la route départementale (Vue n°24)



A proximité de la route départementale 11 qui traverse la RD 178, on note la présence de talus sur les abords qui ferment la vue. (Vue n°25)

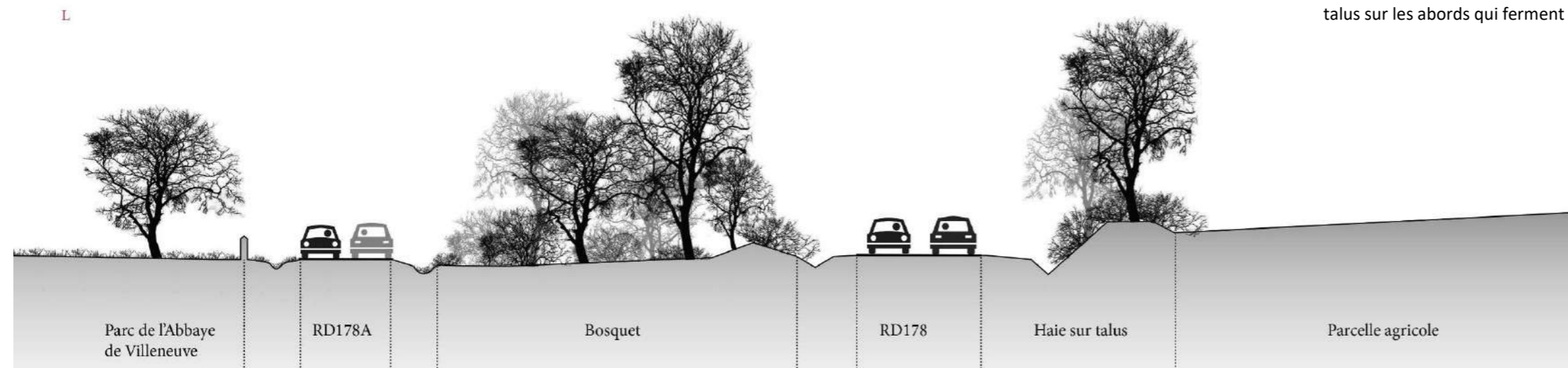
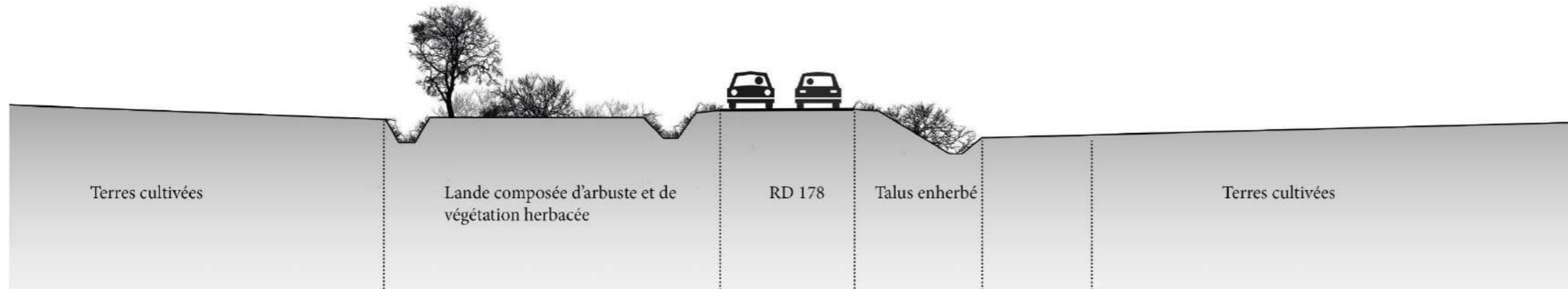


Figure 33 Coupe schématique LL' de la RD 178 et de ses abords

On note la présence de talus de part et d'autre de la route départementale au niveau du pont de RD 11. Quelques arbres isolés et bosquets arbustifs habillent le talus à ce niveau-là.

M

M'



Le long des terres maraichères, l'espace est ouvert. Quelques petits arbrisseau ou arbres isolés ponctuent le paysage.

Figure 34 Coupe schématique MM' de la RD 178 et de ses abords



Cultures maraichères. L'utilisation massive du plastique pour protéger les cultures forme un paysage particulier. (Vue n°26)



Le talus situé à proximité de l'échangeur avec l'autoroute A83 limite les covisibilités avec le paysage environnant. (Vue n°27)

3.10. SEQUENCE N°9 : PARC D'ACTIVITES DU TAILLIS ET ECHANGEUR AVEC L'A83

Lorsque l'on arrive de l'autoroute A83, cette séquence est rythmée par une succession d'ouvertures visuelles sur le parc d'activités du Taillis. Quelques arbres isolés accompagnés parfois de bosquets arborés séquentent la visibilité. De l'autre côté (sur la rive sud de la RD 178) le paysage est masqué par la présence d'un merlon. Seule la bretelle d'accès vers la RD 57 offre une ouverture visuelle.



Figure 35 Cartographie des prises de vues



La végétation présente sur les abords de la RD filtre les vues sur le paysage lointain (vue 28)



La présence d'un merlon sur la rive sud de la RD limite les covisibilités vers les espaces habités (vue 29)



La végétation et la présence du merlon canalisent la vue sur la bretelle d'insertion vers l'A83 (vue 30)

4. DES OUVERTURES VISUELLES LIMITEES SUR LE PAYSAGE ENVIRONNANT

Cette carte permet d'apprécier les différents degrés d'ouverture sur le paysage environnant depuis la route départementale.

Certains espaces, où les haies bocagères sont très présentes, offrent des vues sous la forme de fenêtres paysagères. D'autres secteurs, comme les espaces maraichers, offre de grands cônes d'ouvertures sur les parcelles agricoles.

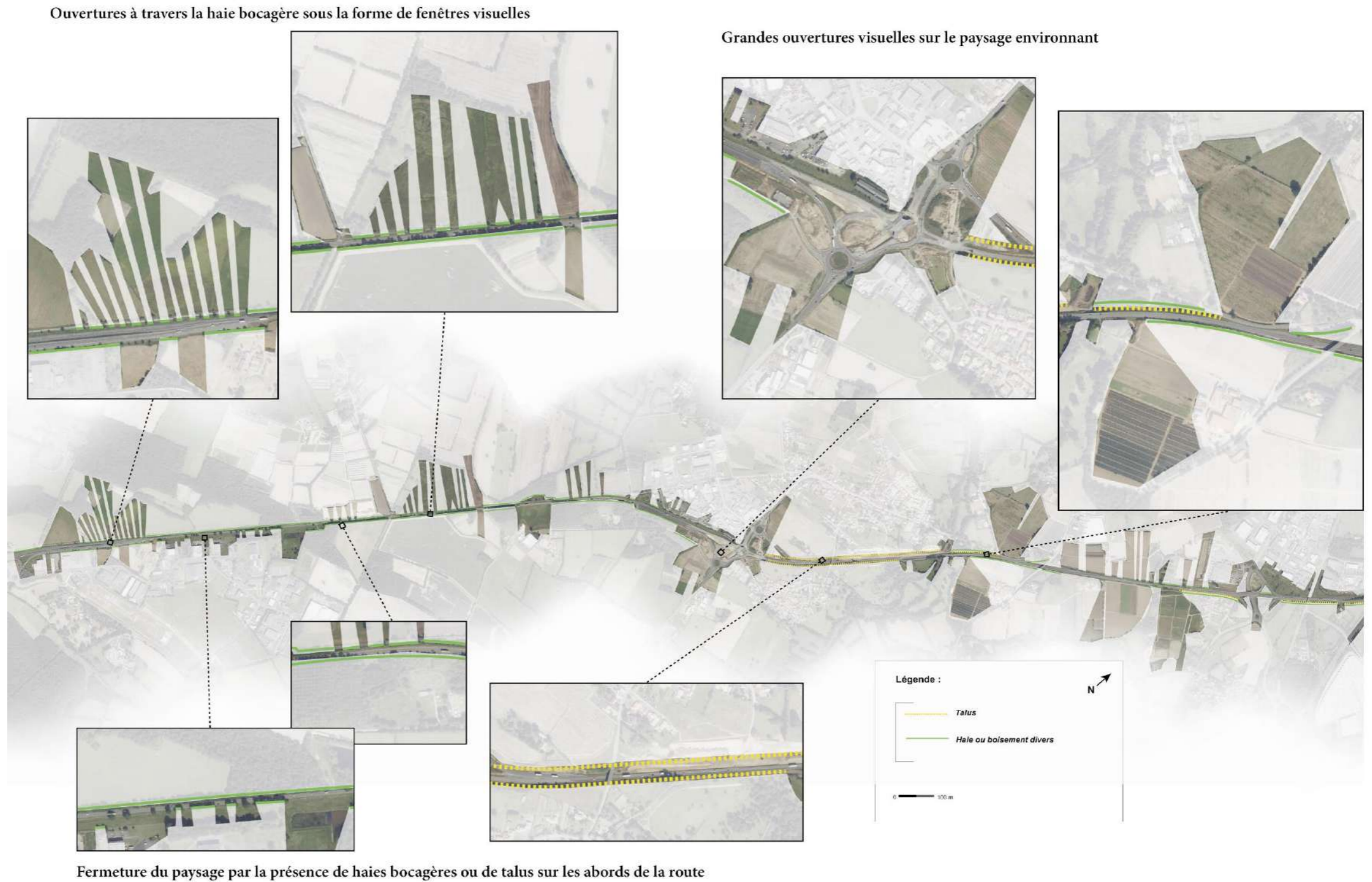


Figure 36 Cartographie de l'ouverture sur le grand paysage depuis la RD 178

4.1. PATRIMOINE ARCHITECTURAL

Les espaces protégés sont des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment aux titres de l'histoire, de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage, de l'archéologie. **Ils peuvent être de quatre types :**

- Les monuments historiques (inscrits ou classés) et leurs abords (rayon de 500 mètres ou leur périmètre de protection modifié)
- Les sites classés ou inscrits
- Les sites patrimoniaux remarquables depuis 2016 remplacent et regroupent les AVAP et les secteurs sauvegardés.

Un inventaire exhaustif a été réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude paysagère afin de lister puis de localiser les éléments patrimoniaux protégés.

Les périmètres de protection autour des monuments historiques ont aussi été cartographiés pour une meilleure prise en compte.

La carte ci-contre répertorie l'ensemble des monuments historiques situés à proximité de la route départementale.

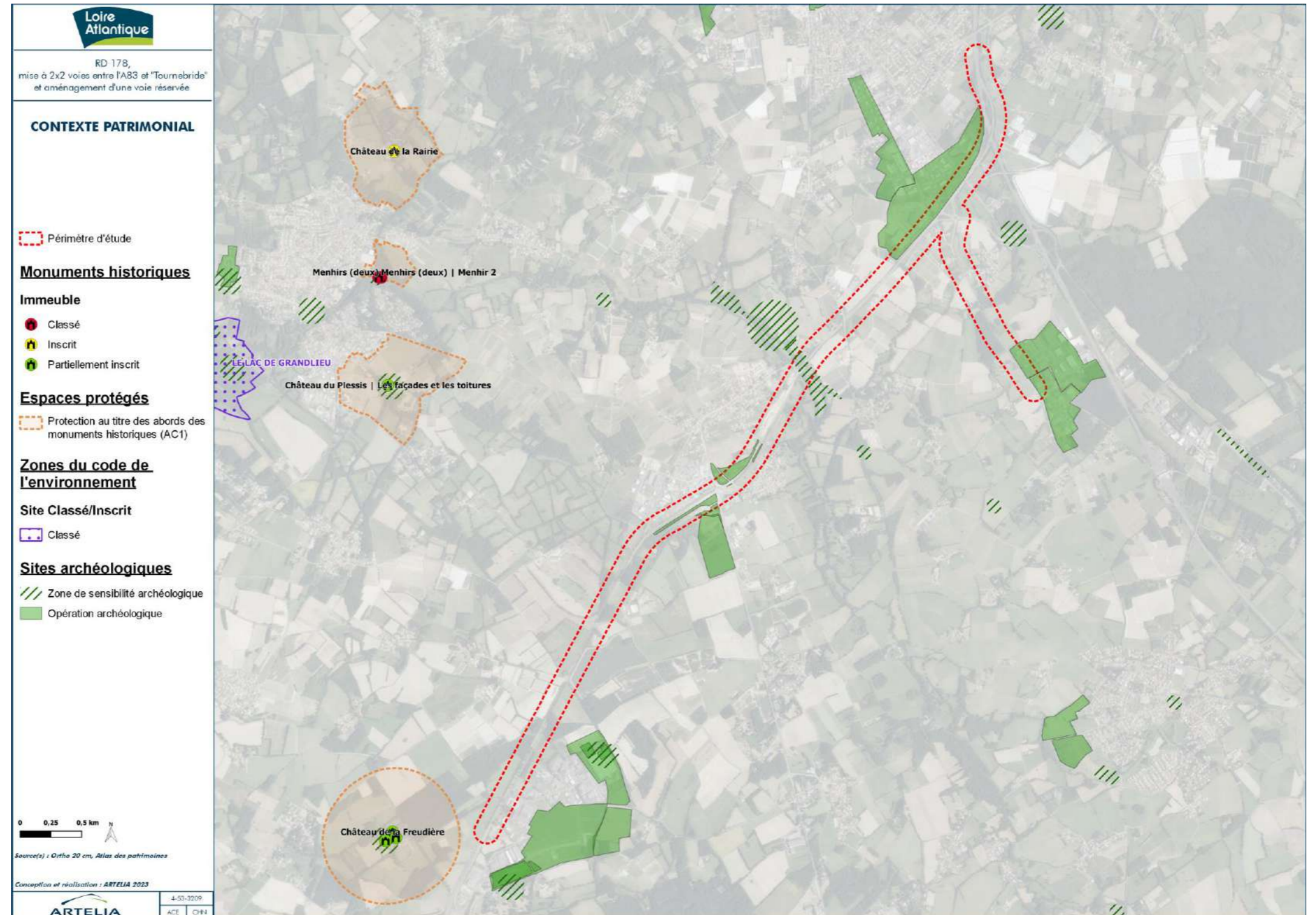


Figure 37 Contexte patrimonial

Les inter distances minimales, à vol d'oiseau, entre le centre de l'aire d'étude immédiate (AEI) et les éléments protégés ou inscrits sont mentionnées dans le tableau suivant :

Commune	Monument historique	Protection	Distance en km avec le site le plus proche	Visibilité vis-à-vis de l'aire d'étude immédiate
La Chevrolière	Château de la Freudière	Partiellement inscrit	0,52km	Aucune covisibilité
Pont-Saint-Martin	Château du Plessis	Partiellement inscrit	2,3km	Aucune covisibilité
Pont-Saint-Martin	Menhirs	Inscrit	3,1km	Aucune covisibilité
Pont-Saint-Martin	Château de la Rairie	Classé	3,7km	Aucune covisibilité



Le Château de la Freudière, pas de covisibilité à noter.



Vue en direction de la RD 178 depuis les abords du Château de la Freudière, aucune covisibilité

5. LES COVISIBILITES AUX ABORDS DE LA RD178

Le relief particulièrement plat, associé à la présence de boisements et de haies sur une grande partie de l'axe routier limitent considérablement les covisibilités entre la route départementale et le paysage environnant. Seul le passage surélevé de la RD au niveau de l'échangeur de Viais, ouvre la vue sur le paysage plus lointain.

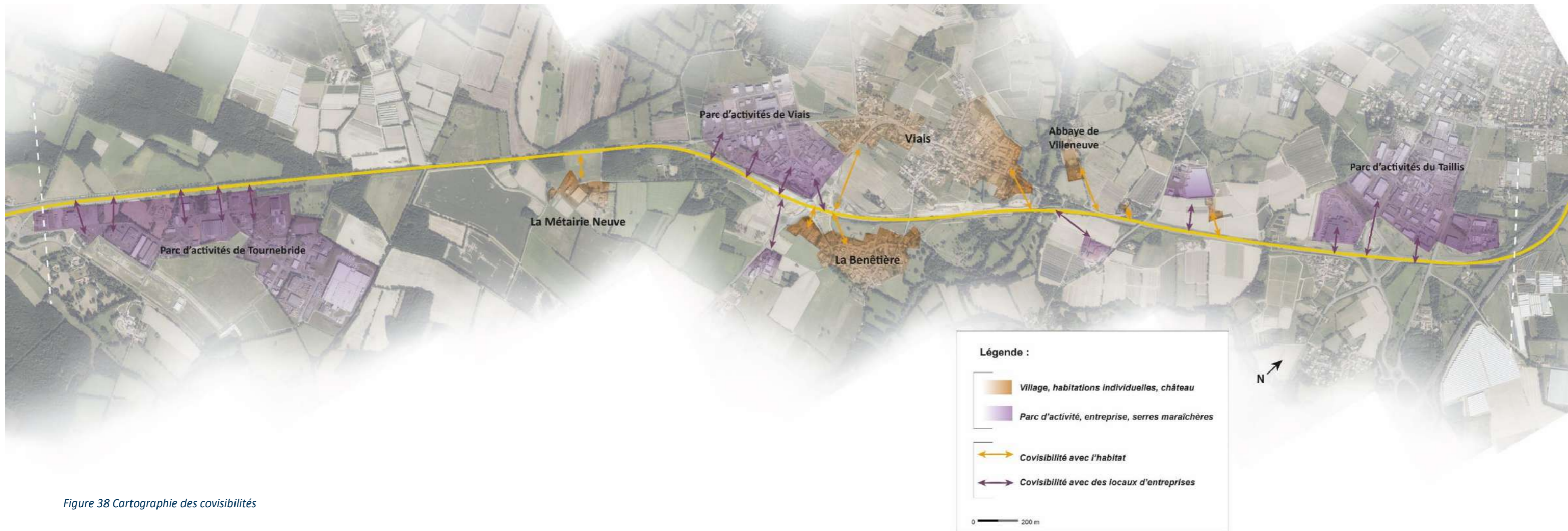


Figure 38 Cartographie des covisibilités

Synthèse :

On remarque la présence de covisibilités avec les habitations riveraines. Cette relation visuelle est comprise dans une bande de 300 voire 400 m de large sur les abords de la RD. C'est surtout au niveau de Viais et de l'échangeur que la covisibilité est la plus lointaine à la fois sur Viais et sur le lieu-dit de la Benetière. Il faut noter également la relation visuelle entre la RD au niveau de la vallée de l'Ognon et les quelques habitations situées le long de la rue des Sables ainsi que quelques habitations isolées.

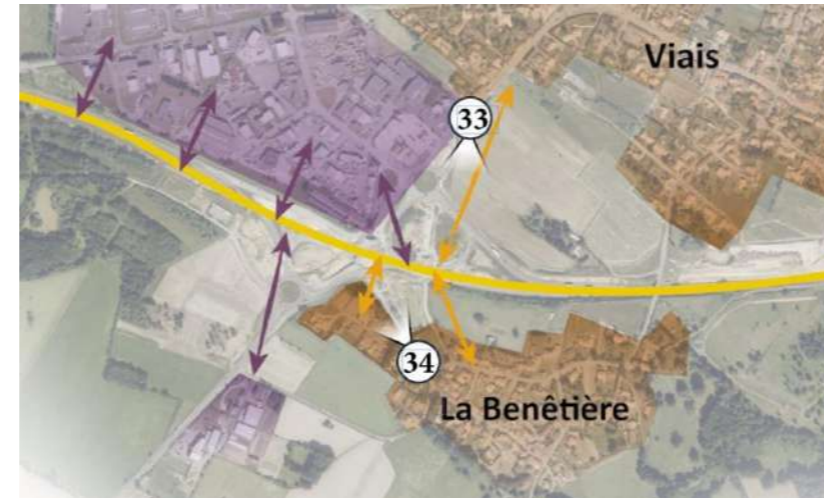
Quant aux parcs d'activités, les relations visuelles avec la RD sont présentes tout au long du tracé de la RD avec des secteurs plus ou moins marqués comme le parc de Viais ou celui du Taillis. Le parc de Tournebride est plus discret étant donné la présence d'arbres entre la route et les bâtiments. La végétation forme un filtre végétal et offrent une bonne intégration du bâti dans le paysage.

5.1. COVISIBILITES ENTRE LES ESPACES URBANISES

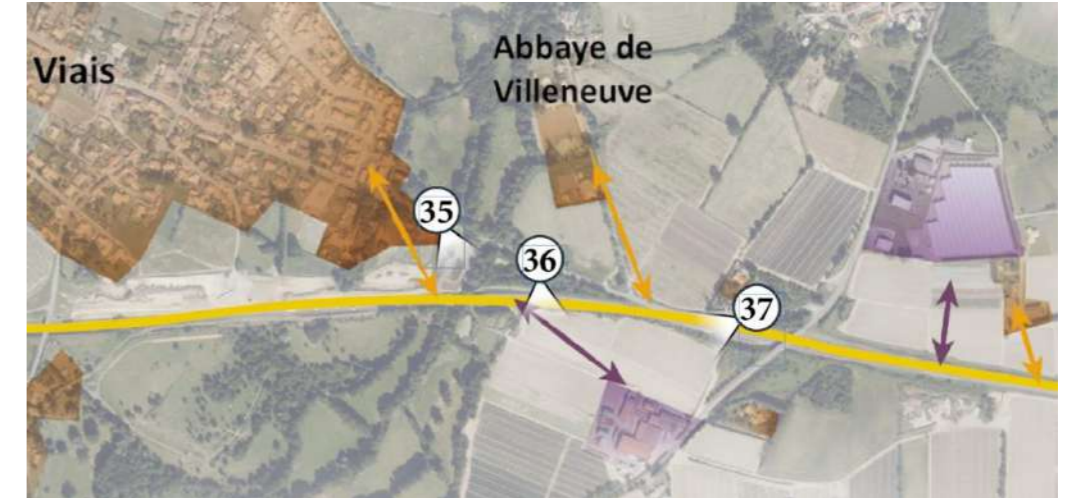
Les impacts liés à l'élargissement de la RD portent essentiellement sur les habitations riveraines.



Covisibilité au niveau de la Métairie Neuve



Covisibilités depuis Viais et le hameau de la Benetière



Covisibilités entre la sortie de Viais, l'Abbaye de Villeneuve et les habitations isolées



Vue en direction de la RD 178 depuis le hameau de la Métairie Neuve. Vue 32)



Vue en direction de la RD 178 depuis la RD 11 à proximité du rond-point (vue 33)



Covisibilité entre les habitations situées à la sortie de Viais et la RD 178 (vue 35)



Vue depuis le hameau de la Métairie Neuve en direction de la RD178 (vue 31)



Vue en direction de la RD 178 depuis la Benetière (vue 34)



Covisibilité entre l'Abbaye de Villeneuve et la RD 178 (vue 36)

Le rideau de peupliers situé à l'arrière-plan de l'image permet de réduire le champ de vision sur la RD sans toutefois occulter la vue sur les serres et les quelques habitations situées à proximité. Présence de covisibilités

Sur ce tronçon de la RD 178, les covisibilités sont nombreuses entre la route et les habitations. L'échangeur de Viais a conduit à une surélévation de la route par rapport au terrain naturel offrant une grande perception de l'infrastructure routière depuis les environs. Covisibilités entre les locaux d'entreprises du parc de Viais

MISE A 2X2 VOIES ENTRE L'A83 ET "TOURNEBRIDE" ET AMENAGEMENT D'UNE VOIE RESERVEE - DES TECHNIQUES, ENVIRONNEMENTALES ET ETABLISSEMENT DES DOSSIERS REGLEMENTAIRES
Etat initial paysager sur la RD178

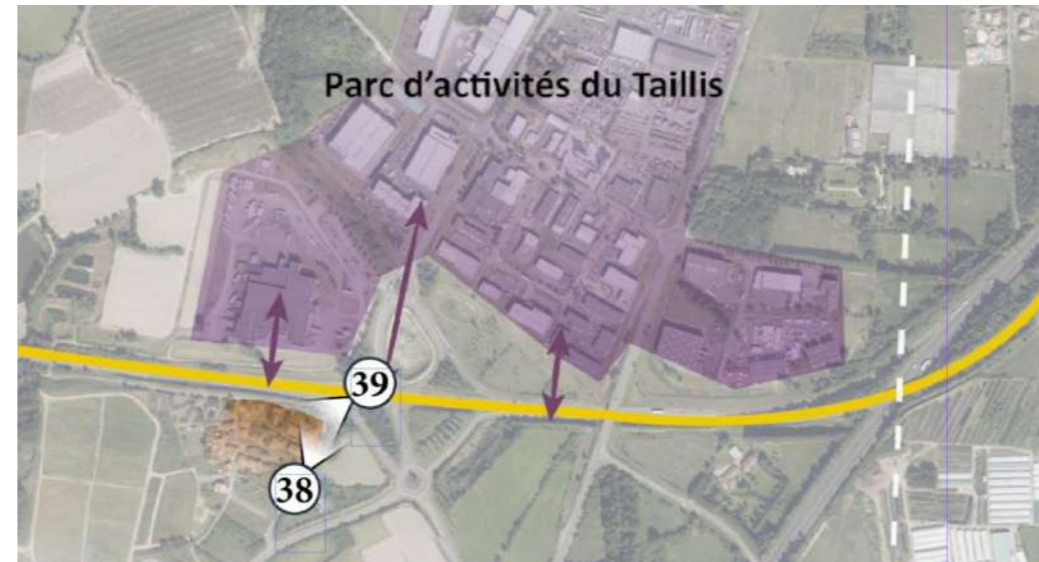


Covisibilité avec la RD 178 depuis l'habitation isolée (vue 37)



Vue depuis les abords de la rivière l'Ognon au niveau de la sortie de Viais

Sur ce tronçon de la RD 178, on note la présence de covisibilités entre les habitations situées à la sortie de Viais, l'Abbaye de Villeneuve, et une habitation isolée. La covisibilité est importante au niveau du franchissement de la rivière de l'Ognon. Seul le boisement présent sur la ripisylve du cours d'eau et de ses abords offre un écran visuel partiel sur la route.



Covisibilités au niveau des habitations isolées



Vue en direction de la RD depuis le hameau Le Taillis. Pas de covisibilité depuis ce point de vue. (Vue 38)



Vue en direction du hameau du Taillis depuis la RD 178. (Vue 39)

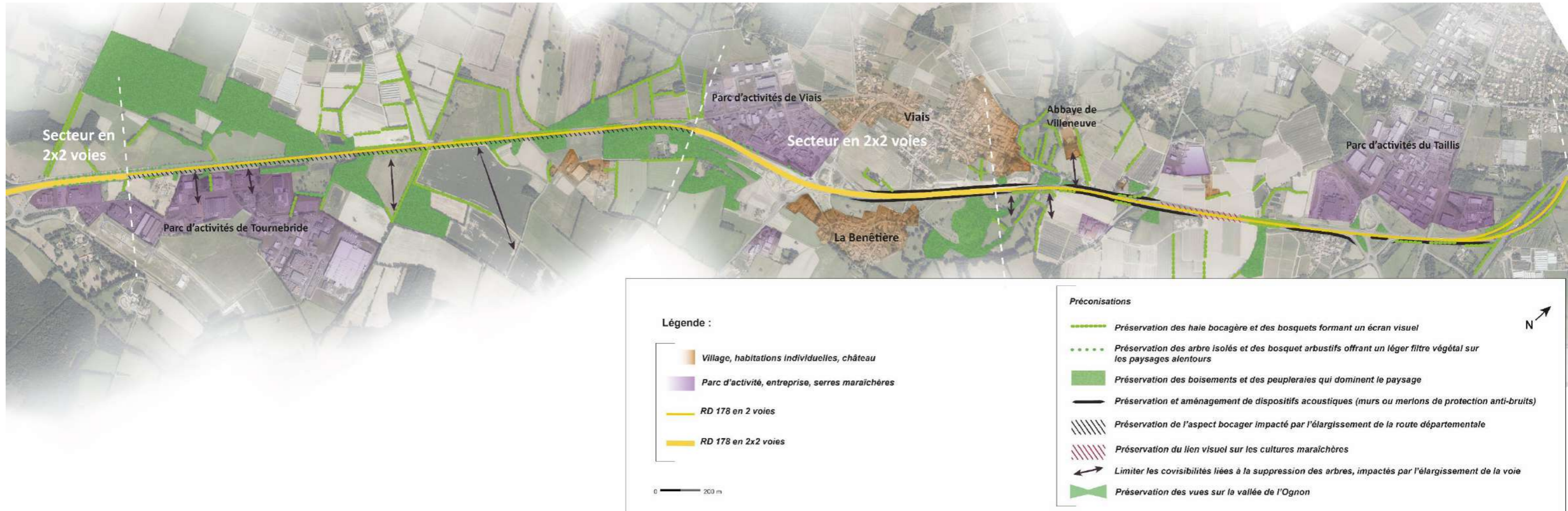
Sur ce tronçon de la RD 178, on note la présence de covisibilités entre les locaux d'entreprise du parc d'activités du Taillis et la RD.

On note également la présence d'une covisibilité entre une habitation du Taillis et la RD, au niveau de l'échangeur du Taillis. Les fenêtres de l'étage ont une vue sur la RD.

En revanche, il n'y a pas d'autres covisibilités entre la route et les habitations du hameau du Taillis, un merlon sur lequel se développe une végétation arbustive, assure le rôle d'écran visuel.

5.2. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS

Le passage de la RD en 2x2 voies se fera principalement sur la rive est de la route départementale entre Viais et Tournebride ainsi que pour le passage sur la vallée de l'Ognon.



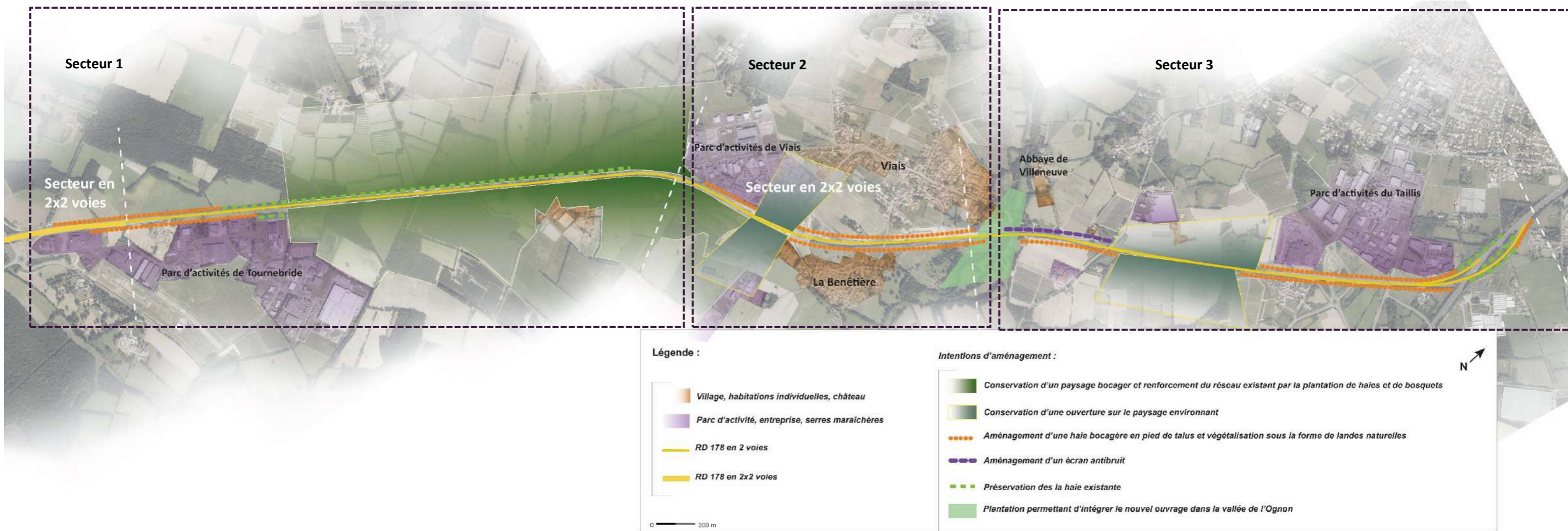
Synthèse :

Le passage en 2x2 voies de la RD 178 impactera les paysages alentours à différents niveaux. Le tronçon routier situé entre Viais et Tournebride impactera essentiellement les boisements et haies bocagères qui bordent la route départementale, tandis que le secteur nord, situé entre Viais et l'échangeur du Taillis sera plutôt agricole.

Les boisements et les haies bocagères présents sur le secteur sud représentent un intérêt paysager important. Les arbres sont implantés depuis plusieurs décennies et grâce à leur grande taille, ils forment une fermeture visuelle sur le paysage environnant et limitent les covisibilités avec les espaces riverains. La suppression des haies entraînera une ouverture visuelle plus conséquente sur le paysage environnant.

Quant aux espaces agricoles, où se concentrent essentiellement les cultures maraichères (entre Viais et le parc du Taillis), l'impact paysager sera limité. Il s'agit déjà de grandes surfaces ouvertes, où les haies sont peu présentes.

6. ESQUISSE ET INTENTIONS D'AMENAGEMENT



■ Assurer une perception qualitative des parcs d'activités

Le volume important des bâtiments qui composent les parcs d'activités renforce leur présence dans le paysage. Celui de Tournebride est plutôt bien intégré avec la présence d'arbres isolés, de bosquets arborés, qui limitent le contact visuel avec les bâtiments. Les entreprises sont visibles sans l'être d'un seul tenant. Il est donc nécessaire d'anticiper la suppression des éléments boisés situés sur la trajectoire de l'aménagement de la RD par la plantation de nouveaux sujets. Cette méthode pourra également être développée aux abords de Viais, où le parc d'activité est visuellement très présent dans le paysage.

■ Conservation des ambiances paysagères du secteur bocager

Entre Viais et Tournebride, les haies présentent offrent des ambiances paysagères remarquables. Ces haies et boisements divers limitent les covisibilités avec les habitations riveraines. Leur préservation semble nécessaire, tant pour le rôle écologique qu'elles permettent que pour la préservation des îlots de fraîcheur. Leur suppression devra entraîner la replantation de haies variées accompagnées de bosquets arborés, de façon à recréer des liens avec la trame existante.

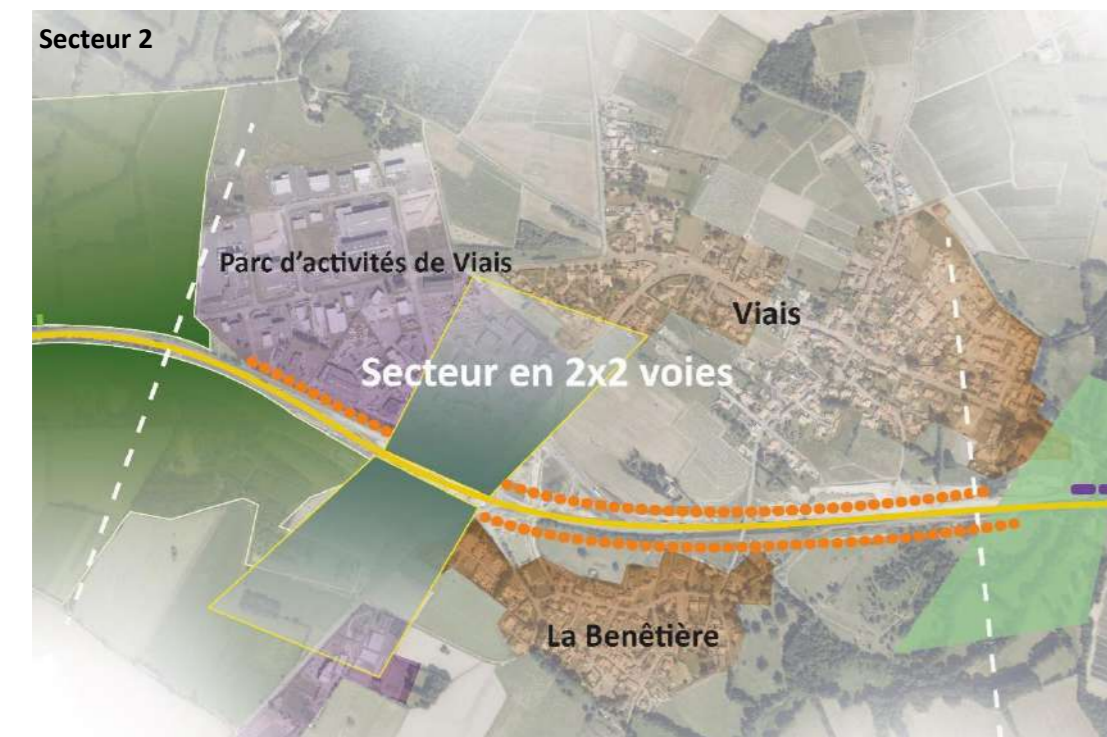
■ Assurer la pérennité des paysages agricoles

Les paysages de cultures maraichères et de viticulture participent à l'identité de la région. Leur préservation est importante car elles forment des ambiances paysagères riches et diversifiées. Il semble intéressant de conserver des vues sur les cultures maraichères car ces espaces ouvrent le regard sur le paysage lointain. L'aménagement des abords de la RD pourra se faire en utilisant une végétation arbustive et herbacée de type lande, telle qu'on la retrouve dans les délaissés. (Ajoncs, genets, pruneliers, etc.) sans occulter complètement la vue.

■ S'appuyer sur la charte paysagère Nantes Côte vendéenne

La couleur des végétaux utilisés en sujets isolés ou en massifs sera dépendante des espèces proposées et sera choisie en fonction du caractère des lieux traversés et des effets souhaités.

6.1. VUES DETAILLEES DES INTENTIONS D'AMENAGEMENT



6.2. DETAILS DES ESSENCES VEGETALES A UTILISER

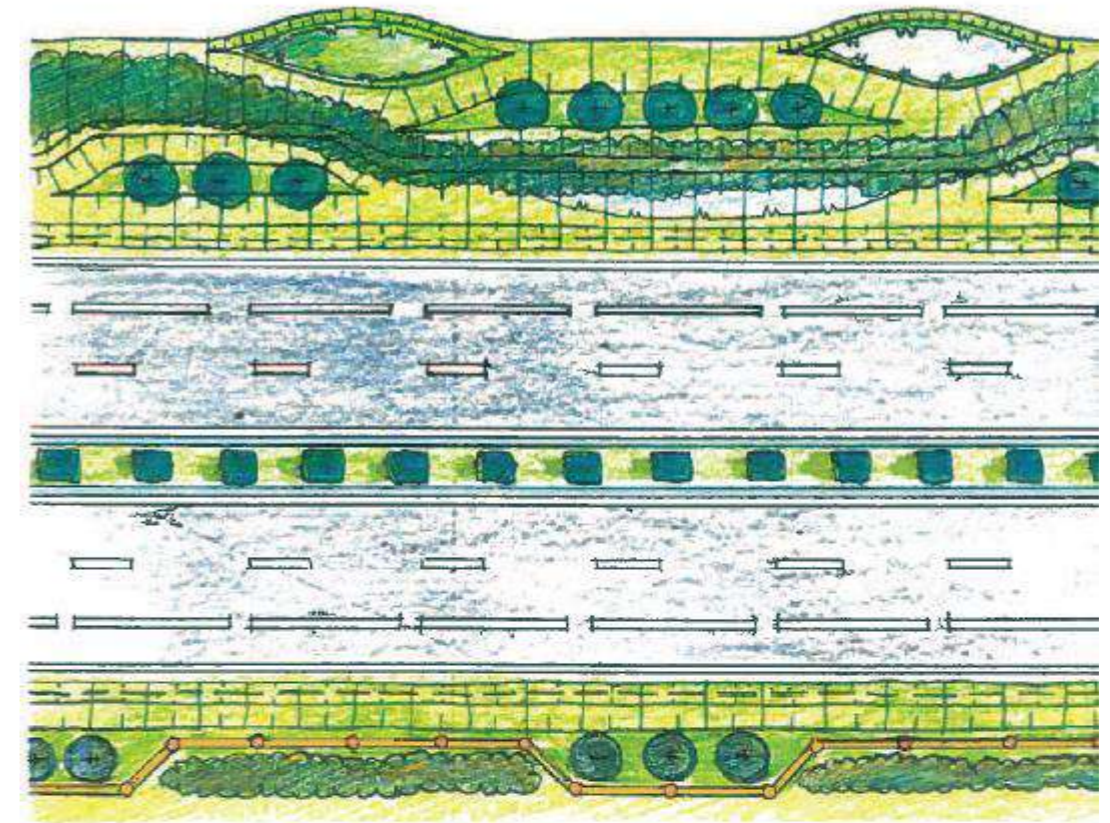
La définition de la palette végétale à utiliser a été élaborée en fonction de la végétation présente sur les abords de la RD 178.

Trois types de boisements ont été définis :

- Les haies bocagères :
 - **Arbres à grand développement** : Utilisation du chêne sessile (*Quercus petraea*) à la place du chêne pédonculé (*Quercus robur*), du frêne commun (*Fraxinus excelsior*), de l'érable champêtre (*Acer campestre*), du merisier (*Prunus avium*) de l'orme (*Ulmus minor*), des saules marsault (*Salix caprea*), du sorbier (*Sorbus domestica*), du châtaignier (*Castanea sativa*), Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), etc.
 - **Arbres à petit développement** : saule marsault (*Salix caprea*), aubépine (*Crataegus monogyna*), noisetier (*Corylus avellana*), sureau noir, (*Sambucus nigra*), etc.
 - **Arbustes à petit développement** : *Cornus sanguinea*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulagre*, *Prunus spinosa*

- Les espaces de landes sauvages :
 - **Arbres** : *Betula alba*, bouleau commun
 - **Arbustes** : Genet à balais (*Cytisus scoparius*), *Ulex europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, etc.

- Les arbres solitaires :
 - *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Prunus avium*, *Ulmus minor*, *Salix caprea*, *Sorbus domestica*, *Castanea sativa*, *Pinus sylvestris*, *Alnus cordata*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Quercus ilex*, etc.



6.3. DETAILS DES OUVRAGES DE PROTECTIONS PHONIQUES A METTRE EN ŒUVRE

Selon la Charte paysagère Nantes–Côte vendéenne, les écrans acoustiques devront être réalisés dans des matériaux et des couleurs donnant à l'ouvrage un aspect naturel.

Des éléments translucides permettront d'offrir un rythme dans le paysage sur les séquences les plus longues. On veillera toutefois à ne pas utiliser de matériaux présentant une réflexion de la lumière trop importante ou des matériaux trop transparents, afin d'éviter toute collision pour l'avifaune.

Les ouvrages pourront s'accompagner de plantations afin d'accentuer le caractère rustique des écrans acoustiques.

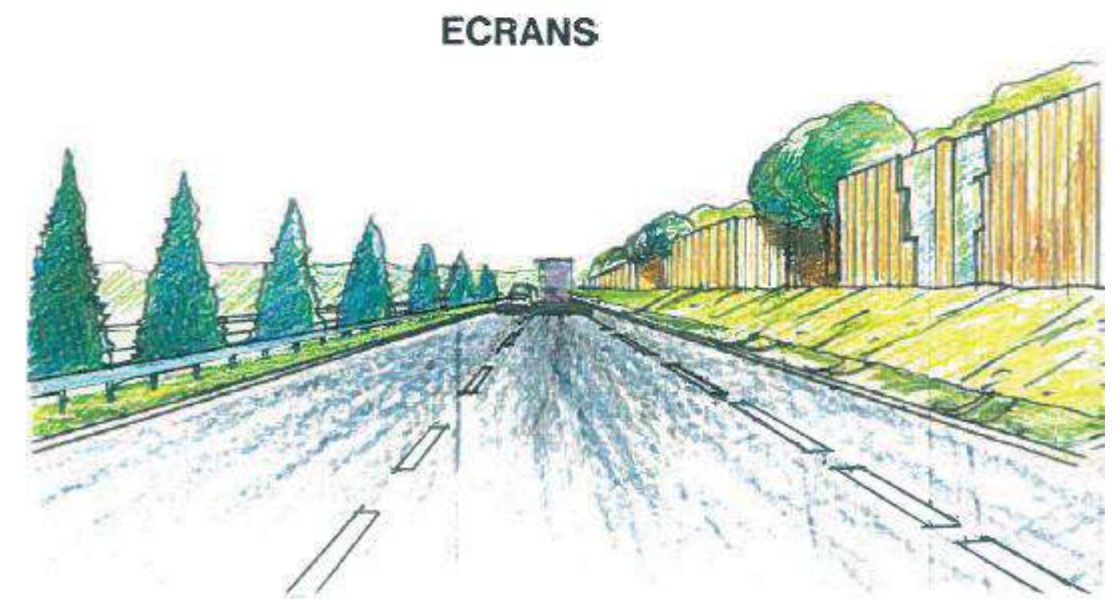


Figure 39 Illustrations des aspects paysagers des abords de la route départementale. Extrait de la Charte paysagère Nantes Côte Vendéenne