

4.5. Le paysage et le patrimoine

4.5.1. L'analyse du paysage

Plusieurs entités paysagères distinctes peuvent être décrites le long de l'aire d'étude. Ces entités en fonction de leur valeur et leur sensibilité appelleront à la **mise en œuvre de mesures d'intégration paysagère plus ou moins importantes.**

D'Achères à Versailles, les entités paysagères suivantes se succèdent :

- la plaine d'Achères,
- la ville de Poissy,
- la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye,
- la ville de Saint-Germain-en-Laye,
- les coteaux de Mareil-Marly et de l'Etang-la-Ville,
- la forêt domaniale de Marly-le-Roi,
- la plaine de Versailles,
- la ville de Versailles.

La plaine d'Achères

Entre Seine et Forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye, s'étend **la plaine d'Achères**. Vaste étendue où ont pris place les villes d'Achères et de Poissy, la plaine d'Achères était, jusqu'à peu, exploitée comme un site de cultures légumières de pleins champs, avec des zones d'épandage où la possibilité d'arrosage permettait une plus grande diversification.

Désormais, ce paysage maraîcher a laissé place, au Nord, à la monoculture du maïs et au Sud, au développement entre les deux villes d'une zone industrielle occupée par l'usine PSA (*Peugeot – Citroën*) de Poissy dont les installations s'étendent sur plus de 180 hectares.

Le centre-ville d'Achères s'est développé en limite de la forêt et présente aujourd'hui un habitat plutôt individuel ou de petit collectif autour de rues étroites. L'urbanisation plus récente, quant à elle, a pris place tout autour du site historique de la ville depuis la gare RER, jusqu'à la RD30.

Elle est constituée de quelques grands ensembles, le Magasin, le Champs de Villars, la Cité des Plantes d'Hennemont qui ont vu le jour le long des rues Maurice Thorez et Lénine et de petits quartiers pavillonnaires, les Haudières, Chêne-Feuillu.



Figure 24 : Rue du centre-ville à Achères



Figure 25 : Mairie de Poissy



Figure 26 : Gare de triage d'Achères

La ville de Poissy

Implantée sur ce site entre Seine et forêt depuis presque 2000 ans, **la ville de Poissy** a connu toutes les époques de développement urbain. Elle en garde certaines traces :

- **Un centre-ville ancien classé** depuis 1975, aux rues étroites et aux habitations basses et très serrées autour de sa collégiale du XII^{ème} siècle.
- **Un quartier résidentiel de maisons individuelles** et petits immeubles au nord du quartier ancien s'est développé plus tardivement autour la RD190 (*Boulevard de Versailles et Boulevard Gambetta*)
- **De nouveaux quartiers au Sud** : Beaugerard, l'Abbaye, et la Maladrerie (*site historique d'une léproserie et aujourd'hui ensemble urbain collectif*).

La forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye

La forêt de Saint-Germain-en-Laye est une forêt domaniale de 3 500 hectares. Elle se trouve en totalité sur le territoire de la commune de Saint-Germain-en-Laye. Elle est désormais entourée par des zones urbanisées et très morcelée par des voies de communication : routes importantes, autoroute A14 en partie enterrée et voies ferrées (y compris la gare de triage d'Achères). Elle est peuplée d'arbres centenaires, essentiellement des chênes rouvres et des hêtres.

Elle possède un réseau très fourni d'allées, routes et pistes cavalières.

Au sud-est, on débouche sur la terrasse créée par Le Nôtre pour les deux châteaux de Saint-Germain-en-Laye.

Au cœur de la forêt, des zones non boisées se distinguent :

- entre l'infrastructure ferroviaire de la Grande Ceinture et l'avenue des Loges, le **Camp des Loges** est un vaste espace non boisé occupé par des installations militaires et sportives (*camp d'entraînement du Paris-Saint-Germain*), il est traversé par la route de l'Etoile des loges,
- en face du Camp des Loges prend place quelques **installations sportives** (*terrains de football et rugby, tennis, lancer de poids, hockey, athlétisme*),
- le **golf de Saint-Germain-en-Laye**. Etabli sur 75 ha, il est l'un des golfs les plus prestigieux de France,
- les bâtiments de la **Garde Républicaine** (*quartier Goupil*),
- la **Piscine Olympique Intercommunale** de Saint-Germain-en-Laye, ouverte depuis 1970.

Ces espaces sont peu perceptibles du fait des boisements qui les entourent et n'ont par conséquent que peu d'impact visuel sur leur lieu d'implantation. Le principe est identique pour le projet de la Tangentielle Ouest.



Figure 27 : Saint-Germain-en-Laye



Figure 28 : Saint-Germain-en-Laye



Figure 29 : Vue sur Marly-le-Roi



Figure 30 : Château de Versailles

La ville de Saint-Germain-en-Laye

La ville de **St-Germain-en-Laye** est constituée d'un centre historique autour du château qui s'est progressivement étendu de manière centrifuge, jusqu'à occuper tout l'espace avec pour limite, la plaine de Jonction, et le fond de la vallée du Ru de Buzot.

La zone d'étude concerne plus particulièrement les quartiers suivants :

- **le secteur du château** ;
- **le secteur Nord**, à proximité immédiate de l'hypercentre avec la forêt comme limite Nord et s'étendant à l'Ouest jusqu'à la Grande Ceinture ;
- **le secteur du Ru de Buzot**, au sud des deux secteurs précédents et traversé par le ru de Buzot, et à la topographie accidentée ;
- **le quartier Bel-Air**, situé au sud du secteur du ru de Buzot.

Les communes de Mareil-Marly et de l'Etang-la-Ville

Les communes de **Mareil-Marly et de l'Etang-la-Ville** occupent le versant Est de la vallée du ru de l'Etang (désormais enterré). Le tissu pavillonnaire assez lâche et très planté occupe l'emplacement d'anciens vergers. Les constructions sont hétérogènes mais restent tout de même en harmonie avec le site grâce à une végétation très présente.

La topographie offre des perspectives intéressantes sur les villes de Saint-Germain-en-Laye et de Marly-le-Roi. Elles sont pour le moment maintenues grâce à des lotissements peu denses et des bâtiments de hauteur contrôlée.

La forêt domaniale de Marly-le-Roi

La forêt de **Marly-le-Roi**, anciennement consacrée aux chasses royales (*comme presque toutes les forêts préservées de la région*) est aujourd'hui encore enclose de murs sur une partie de son pourtour. Elle se caractérise, sur le plateau, par de grandes allées rectilignes formant des étoiles.

Une autre particularité de cette forêt porte sur les coteaux abrupts qui la bordent. Le paysage y est souvent dissymétrique où le regard est orienté.

La plaine de Versailles

Le **paysage de la plaine de Versailles** contraste fortement avec les entités forestières et mêmes urbaines qui constituent la zone d'étude au nord ; et ce d'autant plus que l'on y débouche brutalement. Il s'agit d'un paysage ouvert, ample. L'impact que prend le ciel est ici primordial, il donne toute la dimension à l'espace. Cette entité est très clairement définie par la topographie environnante : deux versants boisés l'identifient très clairement. Celui au nord est plus découpé et tourmenté que celui au sud. Ces deux reliefs limitent la plaine, que draine le ru de Gally dont le cours planté d'arbres marque le fond.

La plaine de Versailles est également **un site chargé culturellement**, à la valeur patrimoniale essentielle. C'est l'axe de la perspective majeure du parc du château de Versailles, c'est à dire qu'il s'agit d'un paysage mis en scène, pièce d'un ensemble plus vaste. D'autre part, sa notoriété ne suppose aucune remise en cause de son intégrité. De ce fait, encore davantage que les autres paysages, il appartient à tous **car il est porteur d'une identité forte**. Il fait partie intégrante du monument qu'est le château. C'est pourquoi **la plaine de Versailles est un site classé**.

La plaine de Versailles est un site très sensible à la réouverture de la Grande Ceinture pour des raisons historiques, c'est pourquoi une étude paysagère spécifique a été élaborée en complément afin de guider les choix d'aménagement de la Tangentielle Ouest et d'intégration.

La ville de Versailles

L'**histoire de Versailles** est celle d'une ville ou du moins d'un village relativement ancien qui a vu sa tranquille évolution basculer au XVII^e siècle par le hasard des choix des monarques français.

C'est l'aménagement du château de Versailles qui donna naissance à la ville historique bien connue aujourd'hui. Ce dernier fut la résidence des rois de France Louis XIV, Louis XV et Louis XVI. Ce monument, dont le parc s'étend sur 815ha, compte parmi les plus remarquables de France tant par sa beauté que par les événements dont il fut le théâtre. Ce château est devenu un symbole de l'apogée de la royauté française.

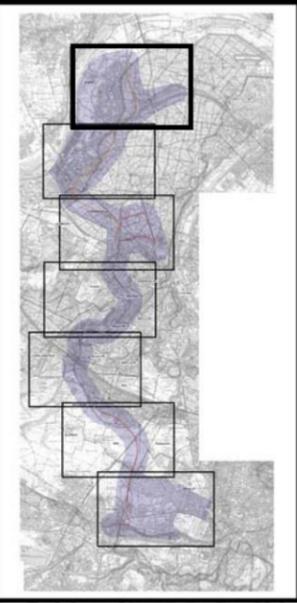
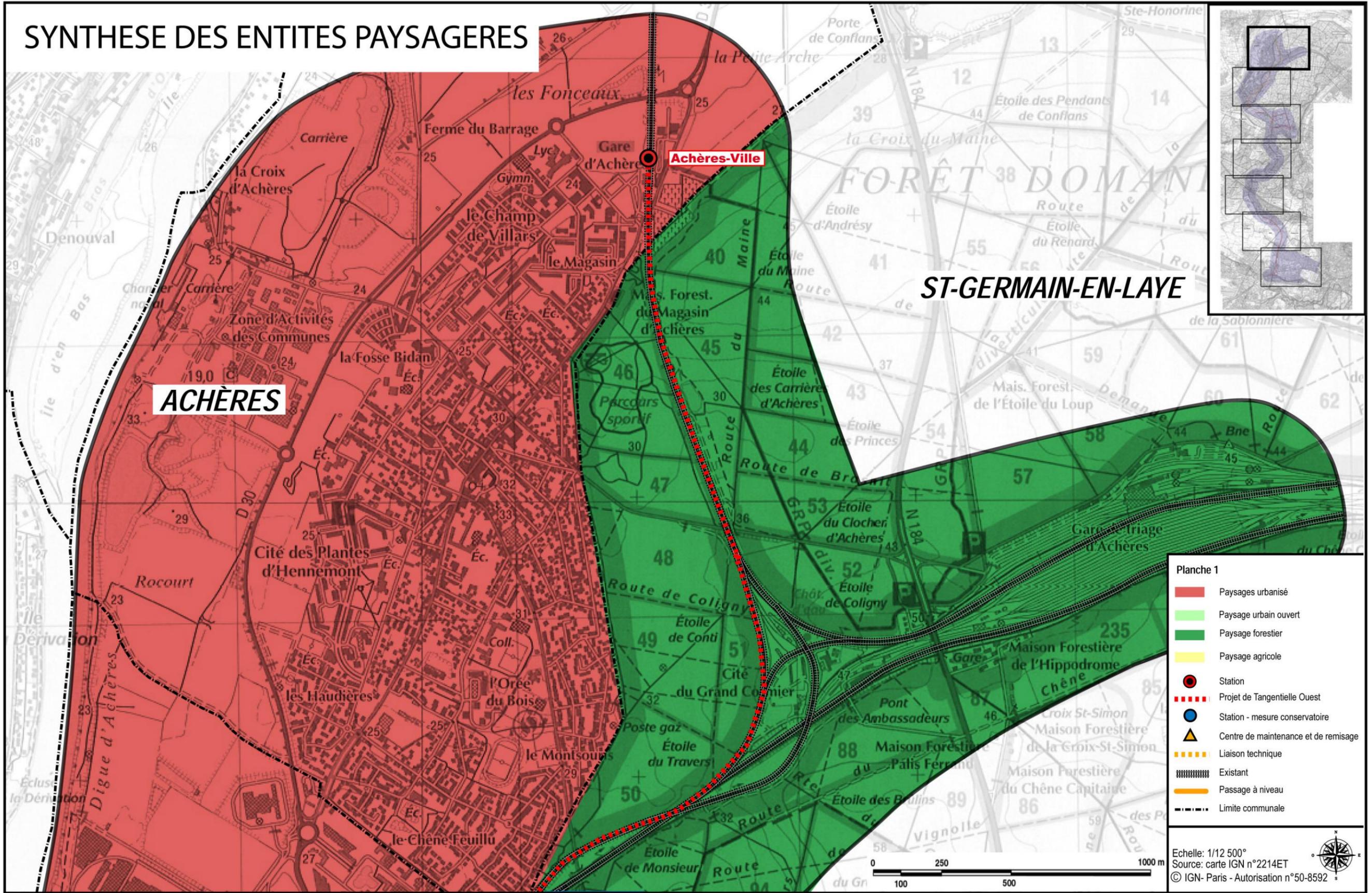
La ville classique, fondée sur les traces du château, est caractérisée par les anciens quartiers de la ville et notamment par le quadrillage géométrique des rues du quartier Saint-Louis. Ce maillage est également souligné par l'existence de nombreux jardins intérieurs dans les cours des immeubles, renforçant le caractère "vert" du site.

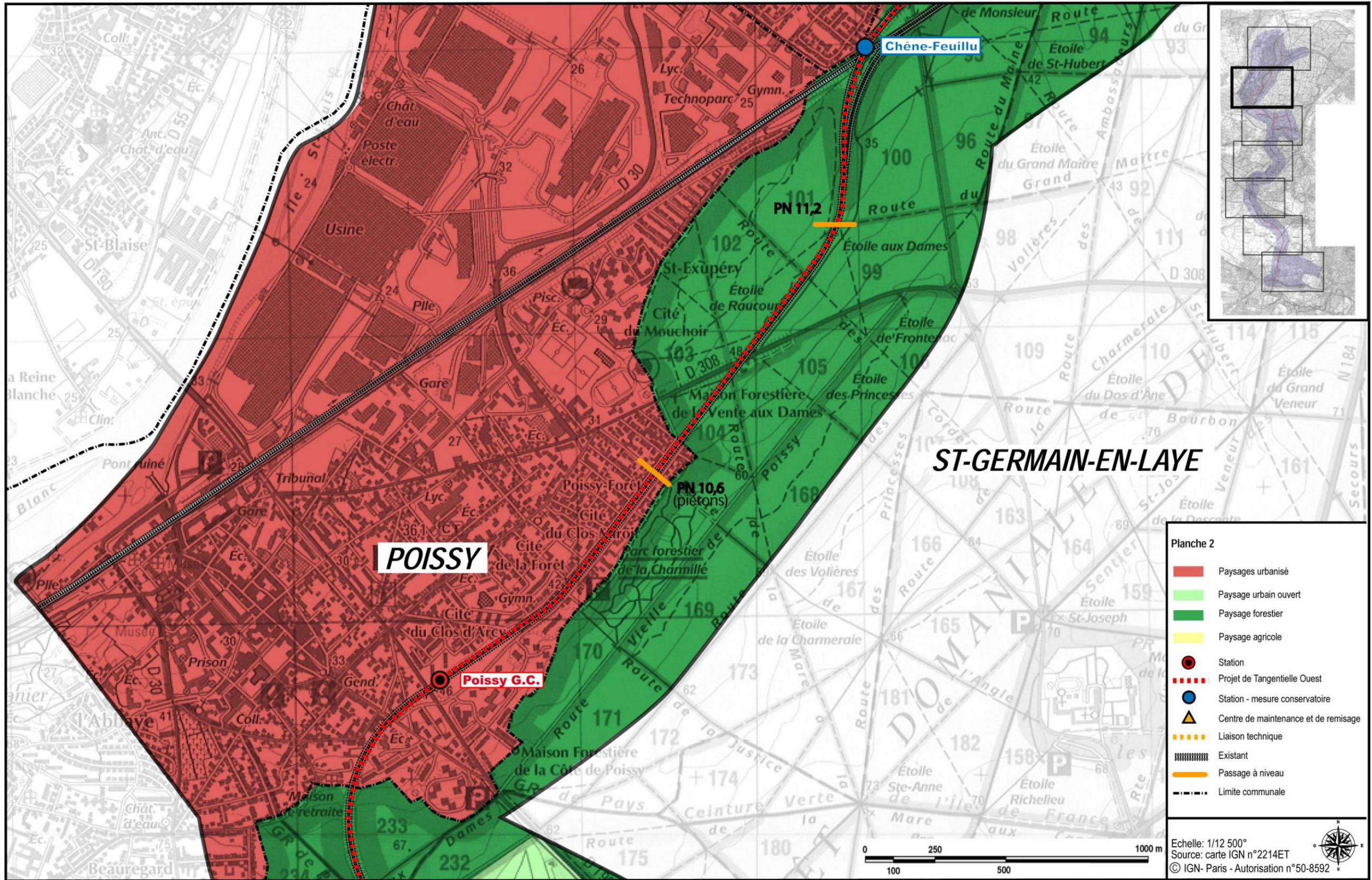
Cette valeur architecturale et historique a conduit à l'insertion de ce quartier au sein du secteur sauvegardé de la ville.

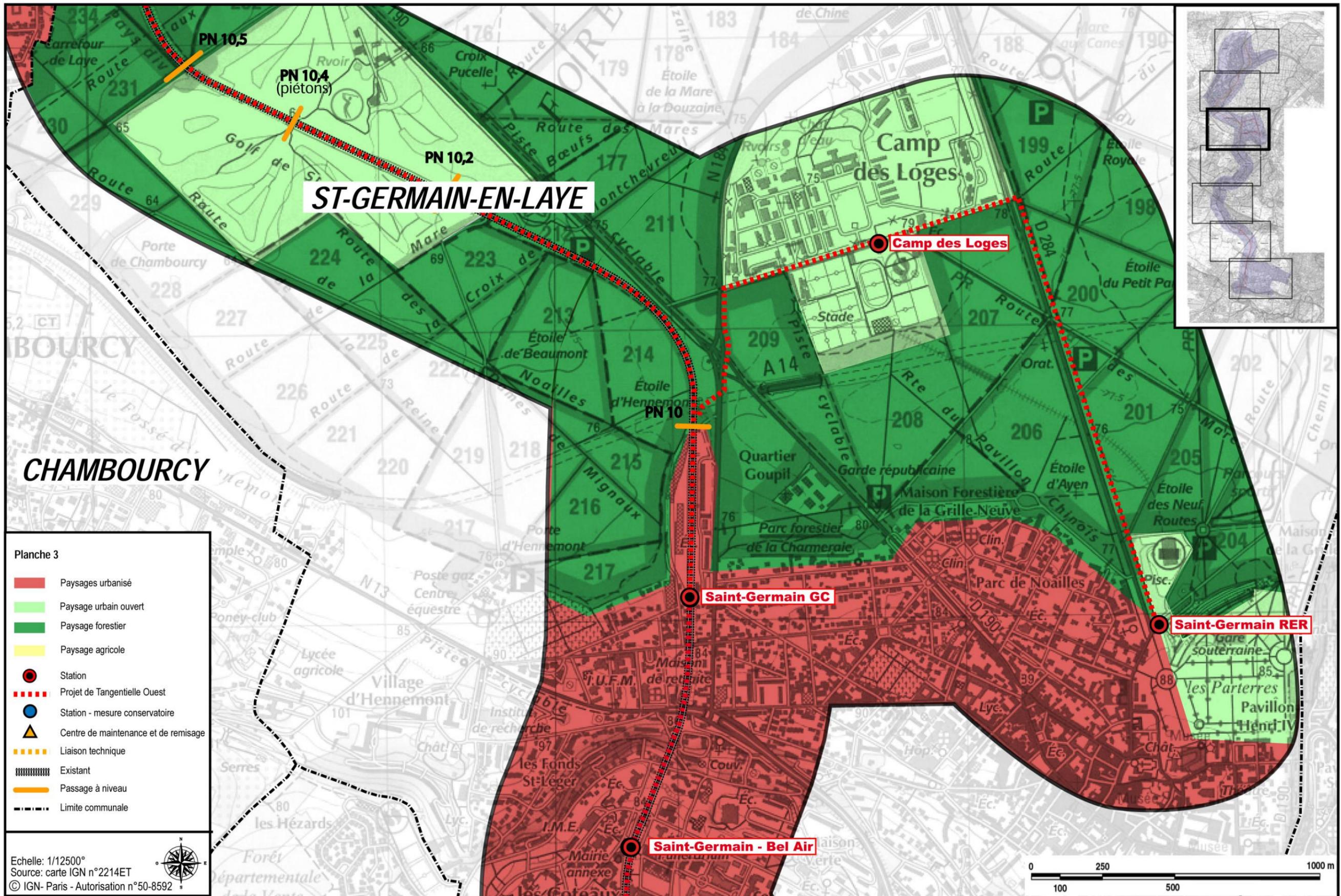
Le paysage est majoritairement urbain ; néanmoins, le milieu naturel, ou du moins les espaces verts et boisés à proximité, ainsi que les doubles alignements d'arbres des grandes artères, constituent une thématique importante, notamment du point de vue de la préservation et de la mise en valeur des perspectives.

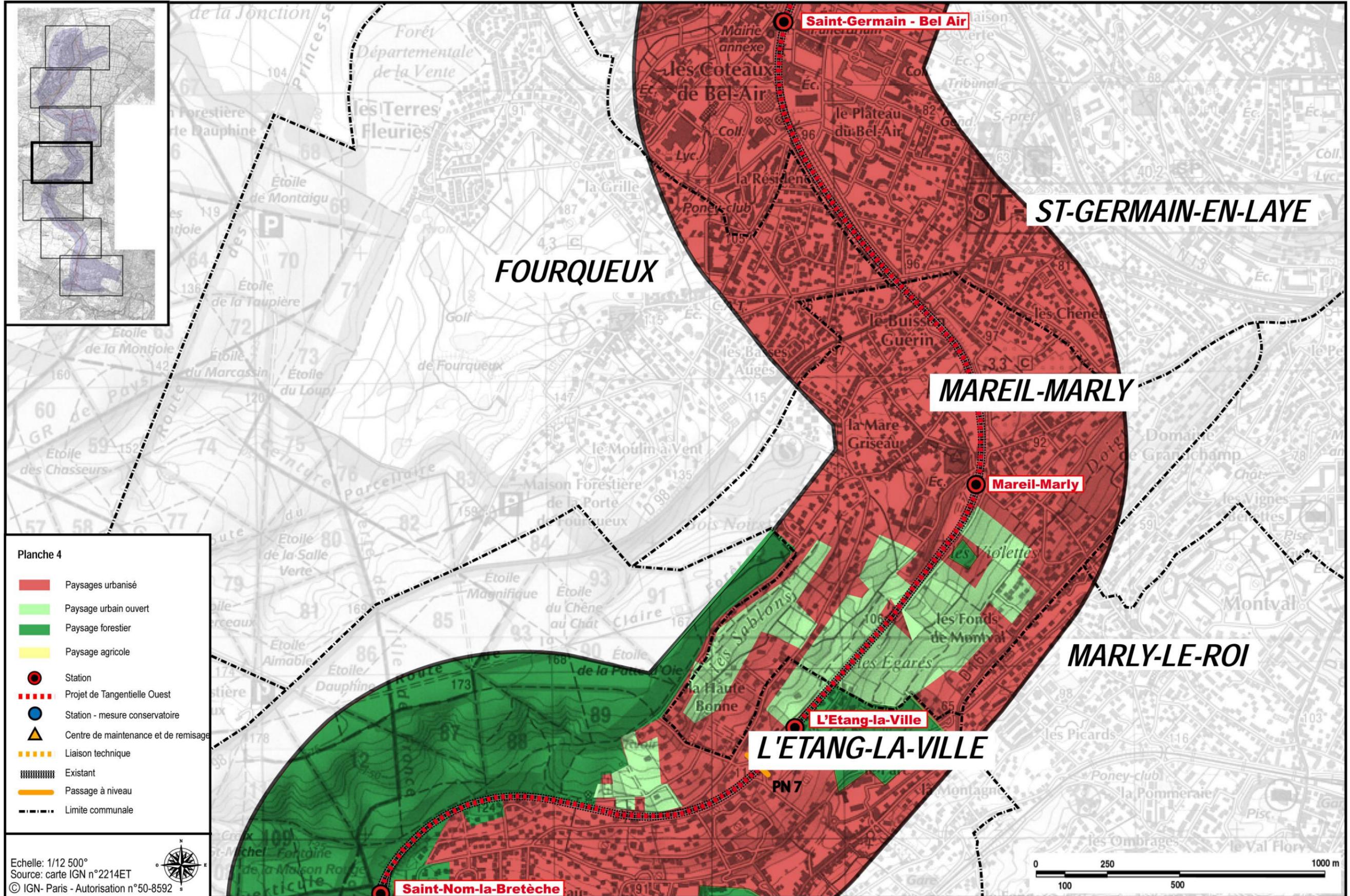
Les cartes des entités paysagères de la zone d'étude du programme sont données pages suivantes.

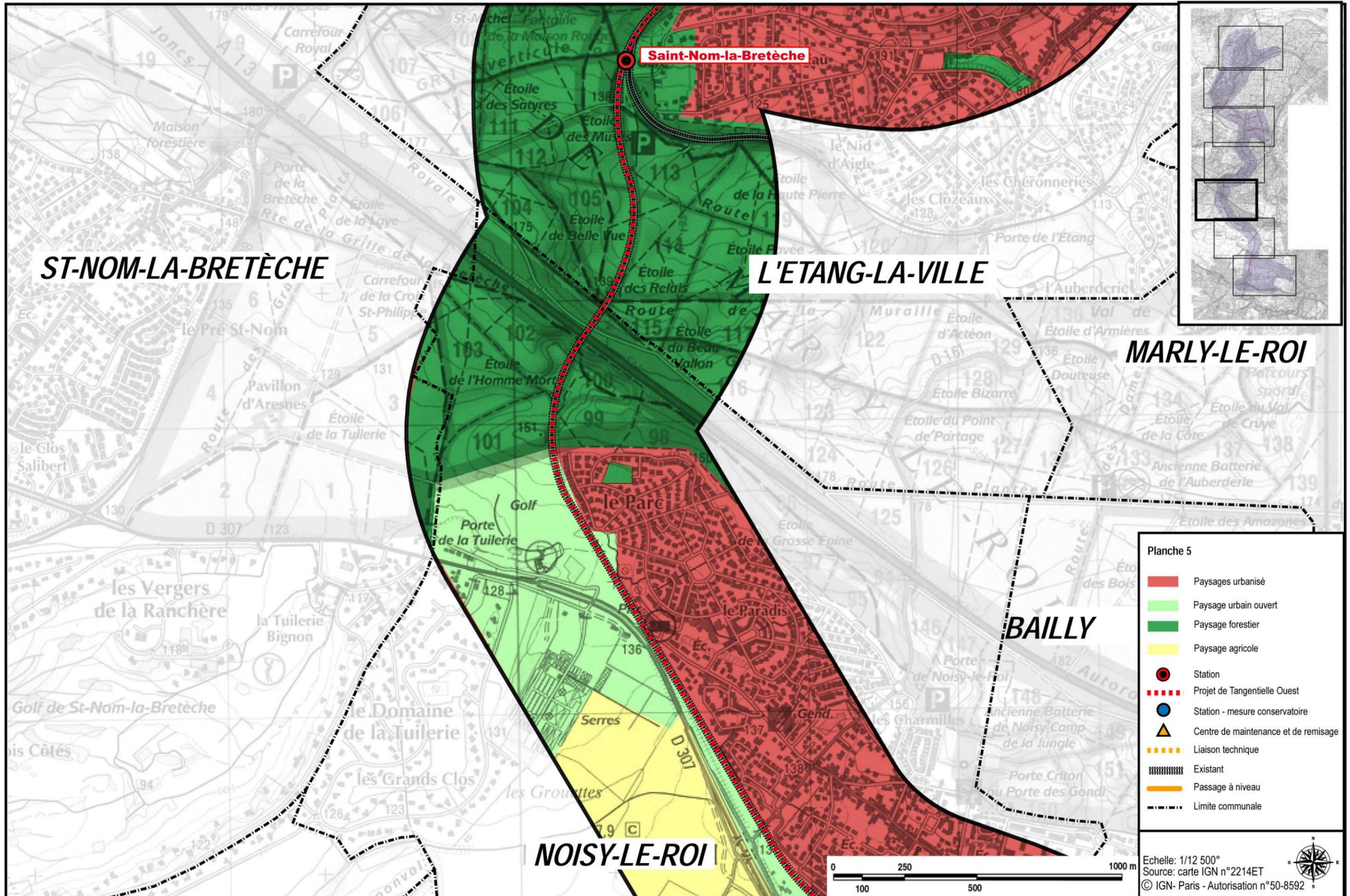
SYNTHESE DES ENTITES PAYSAGERES

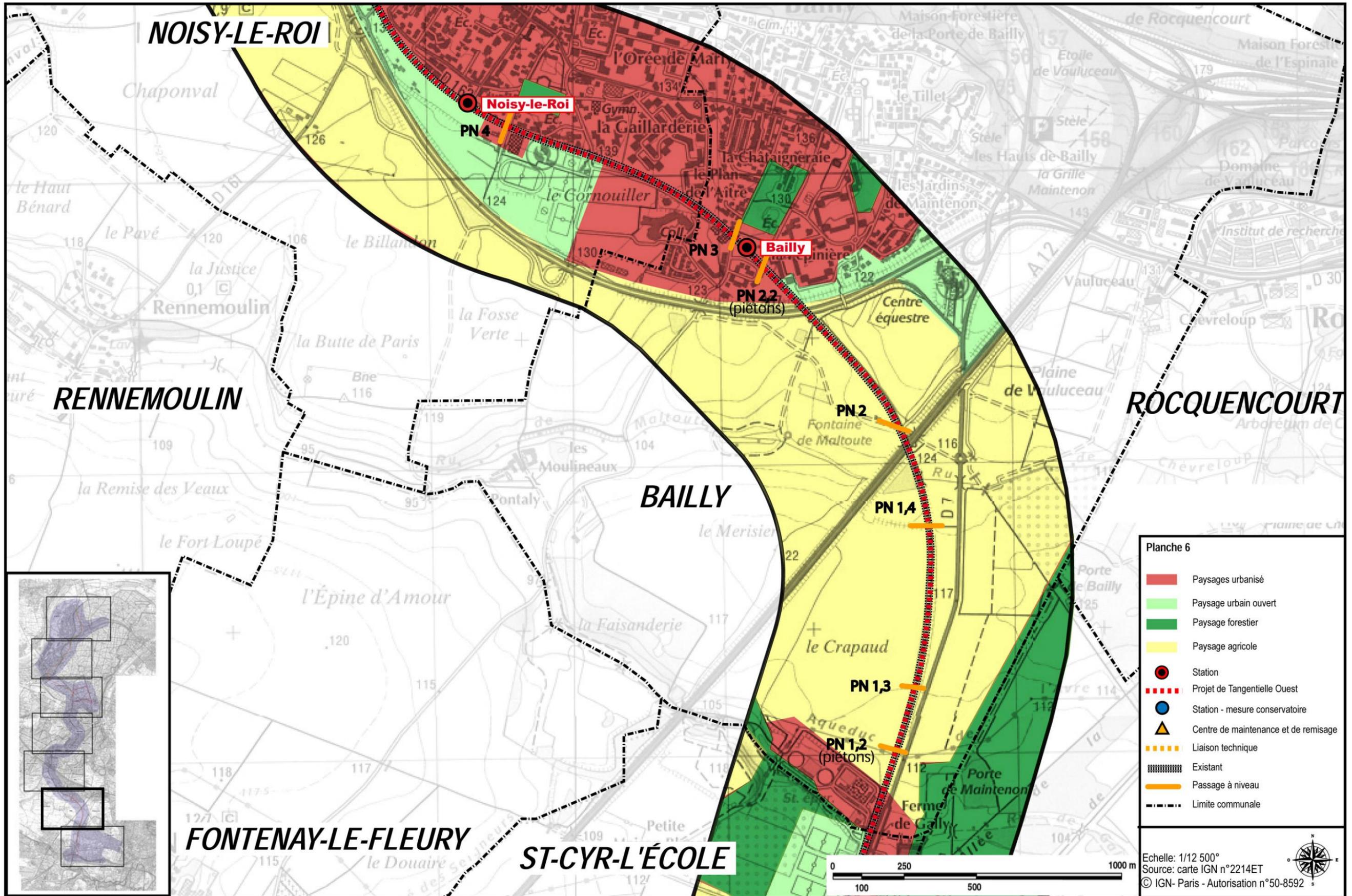


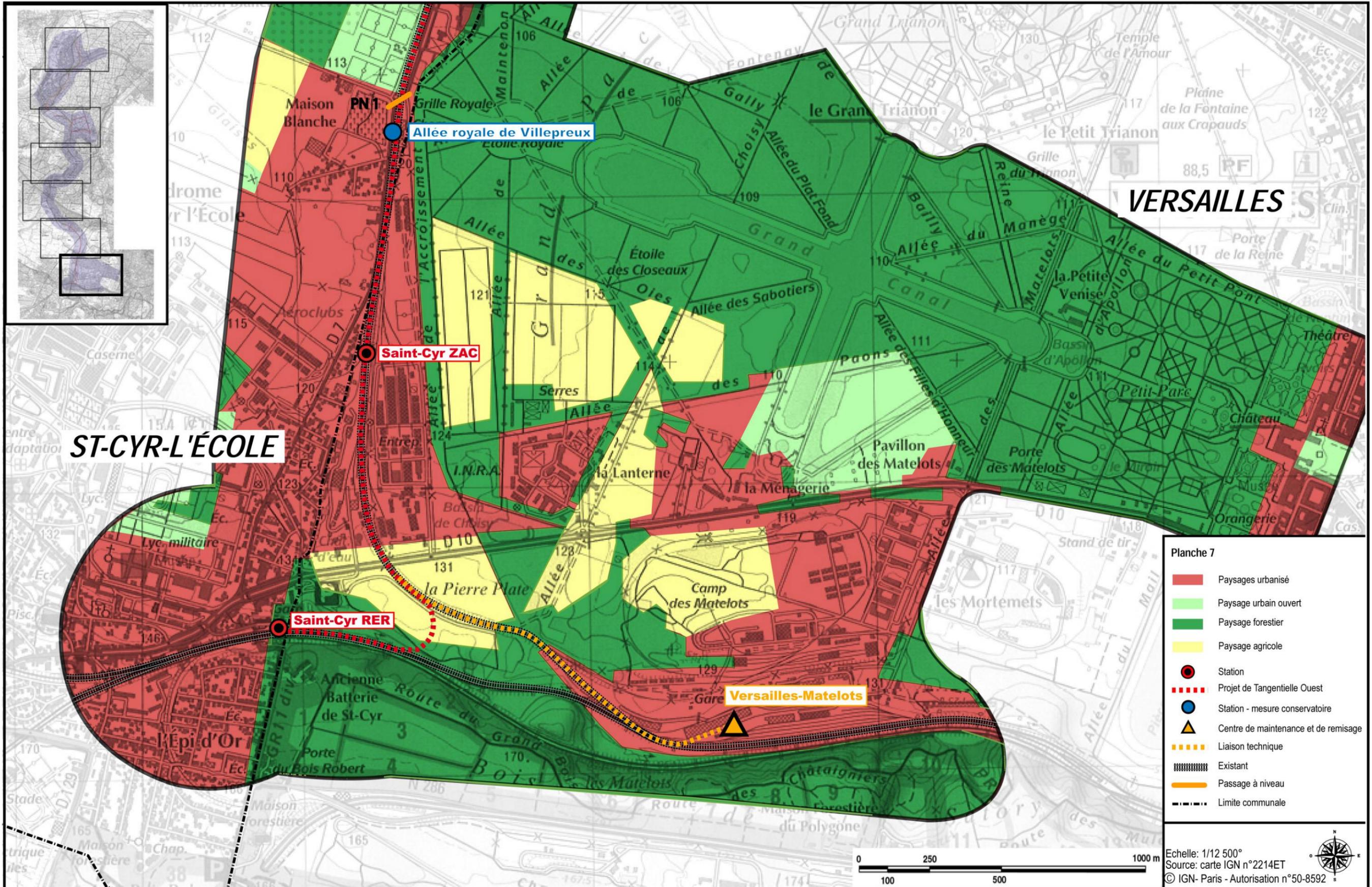












4.5.2. Synthèse des enjeux paysagers

Il est possible à l'aide de l'inventaire précédent des entités paysagères, de répertorier les zones les plus sensibles au projet de la Tangentielle Ouest (Phases 1 et 2). Cela en considérant les critères suivants :

- **Le type de paysage traversé.** Une forêt ou une plaine agricole sont plus sensibles au passage d'une voie ferrée qu'une zone déjà urbanisée. Logiquement, les grands espaces boisés de Saint-Germain-en-Laye, de Marly-le-Roi et de Versailles sont absolument à préserver. On inclut dans cette catégorie le parc du Château de Versailles qui est soumis à une protection stricte.
- **L'existence d'une circulation ferroviaire sur la Grande Ceinture Ouest** entre Saint-Germain Grande Ceinture et Noisy-le-Roi implique que les impacts provoqués par la Tangentielle Ouest sont restreint aux seules conséquences d'un changement de matériel.

Pour chacun des critères ci-dessous, les sites traversés par le projet ont été évalués de la façon suivante :

- Impact mineur – paysage peu sensible
- Impact medium – paysage sensible
- Impact majeur – paysage très sensible

La couleur rouge dans la colonne "type de paysage" signifie qu'il s'agit d'un espace écologiquement et visuellement sensible au projet de la Tangentielle Ouest. Selon le même raisonnement, la couleur rouge dans la colonne « tracé ferré absent » indique l'absence de circulation actuelle et donc un impact de la Tangentielle Ouest plus important.

	Type de paysage	de Tracé ferré absent	Bilan de sensibilité du paysage
Plaine d'Achères	●	●	●
Ville de Poissy	●	●	●
Forêt Saint-Germain-en-Laye	●	●	●
Ville de Saint-Germain-en-Laye	●	●	●
Les coteaux de Mareil-Marly et de l'Etang-la-Ville	●	●	●
Forêt de Marly	●	●	●
Plaine de Versailles	●	●	●
Ville de Versailles : Quartier historique	●	●	●

Tableau 5 : Evaluation des sensibilités paysagères

Les cartes des sensibilités paysagères sont données pages suivantes.

PAYSAGES SENSIBLES

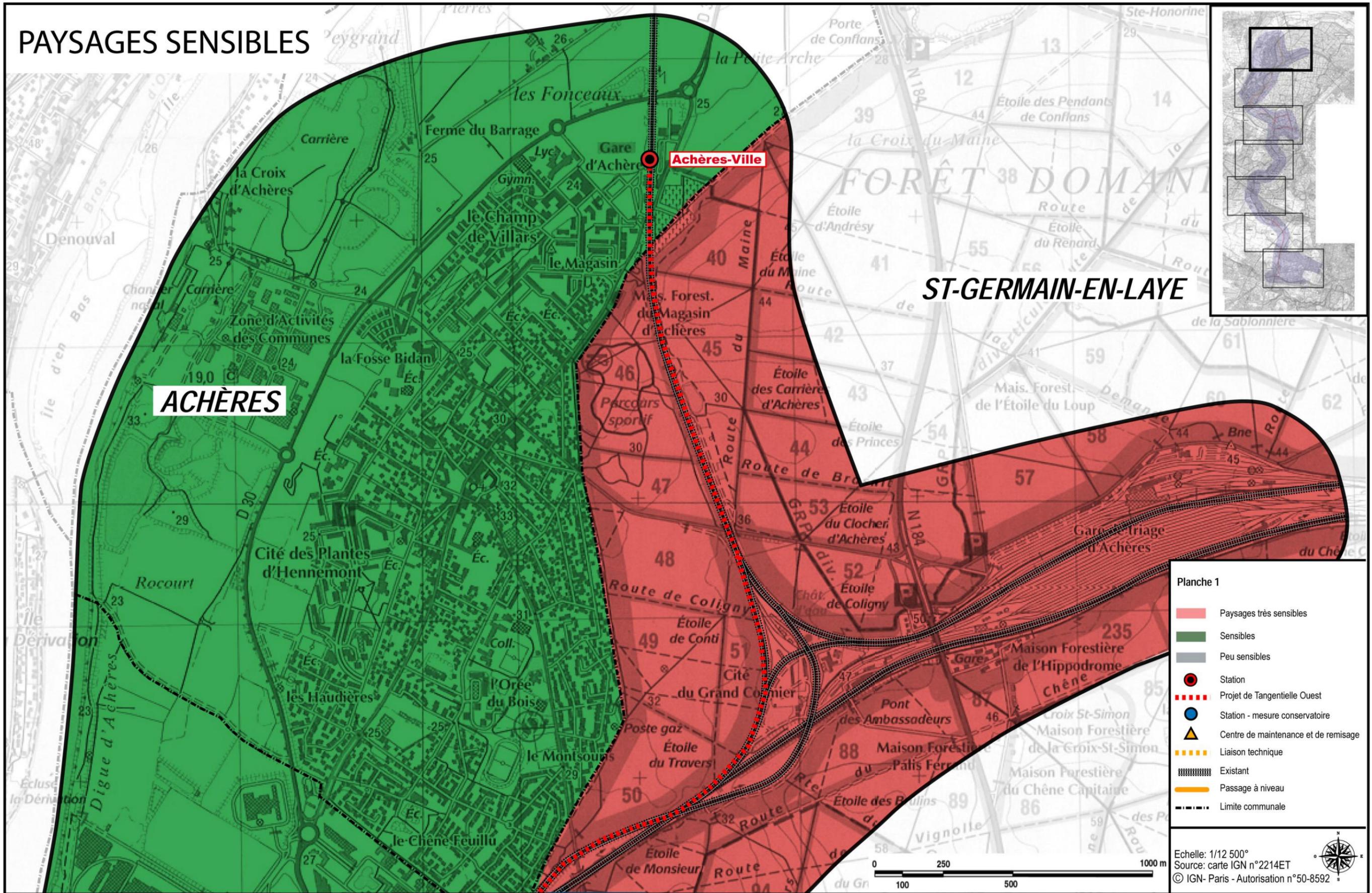
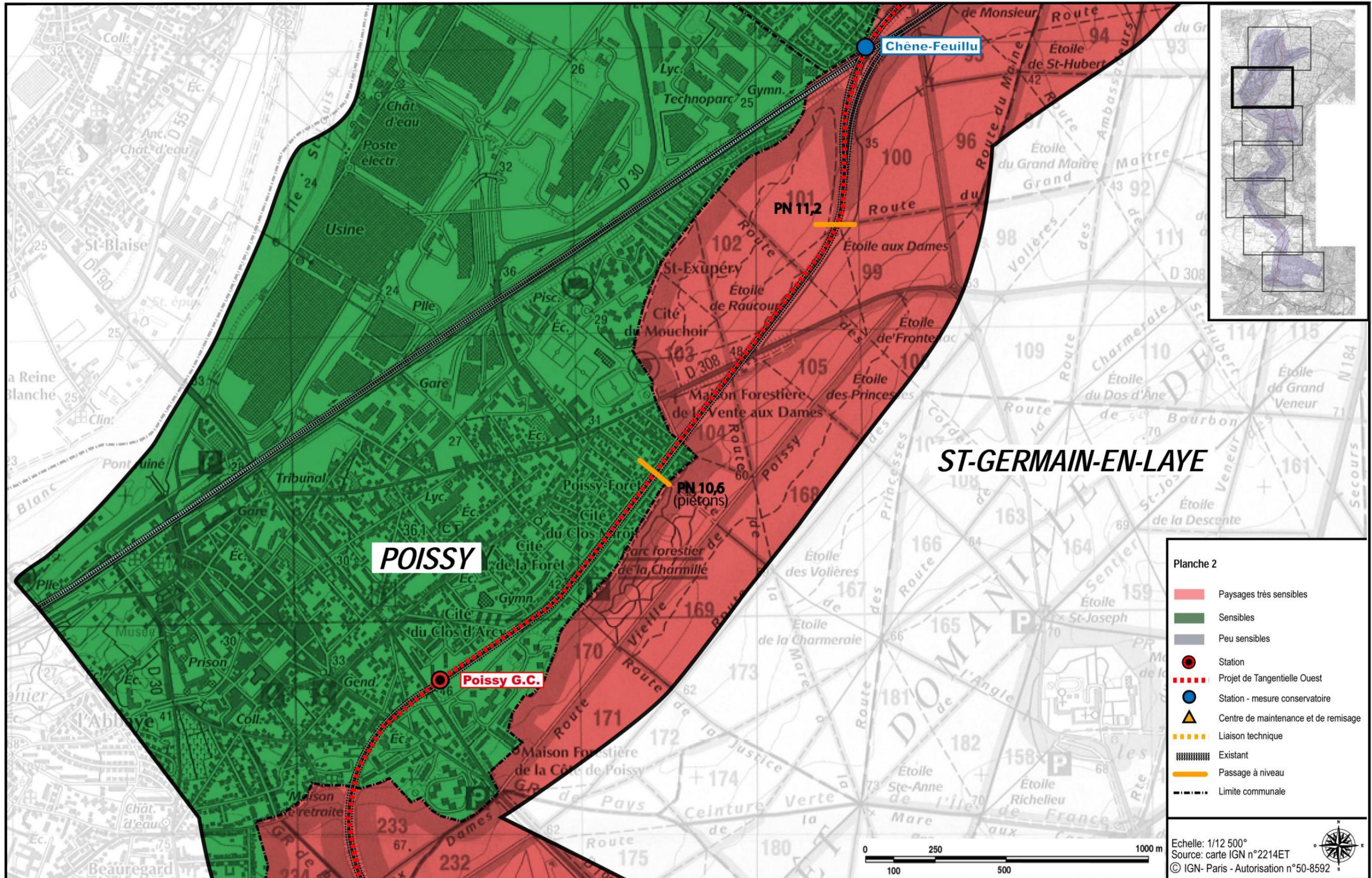
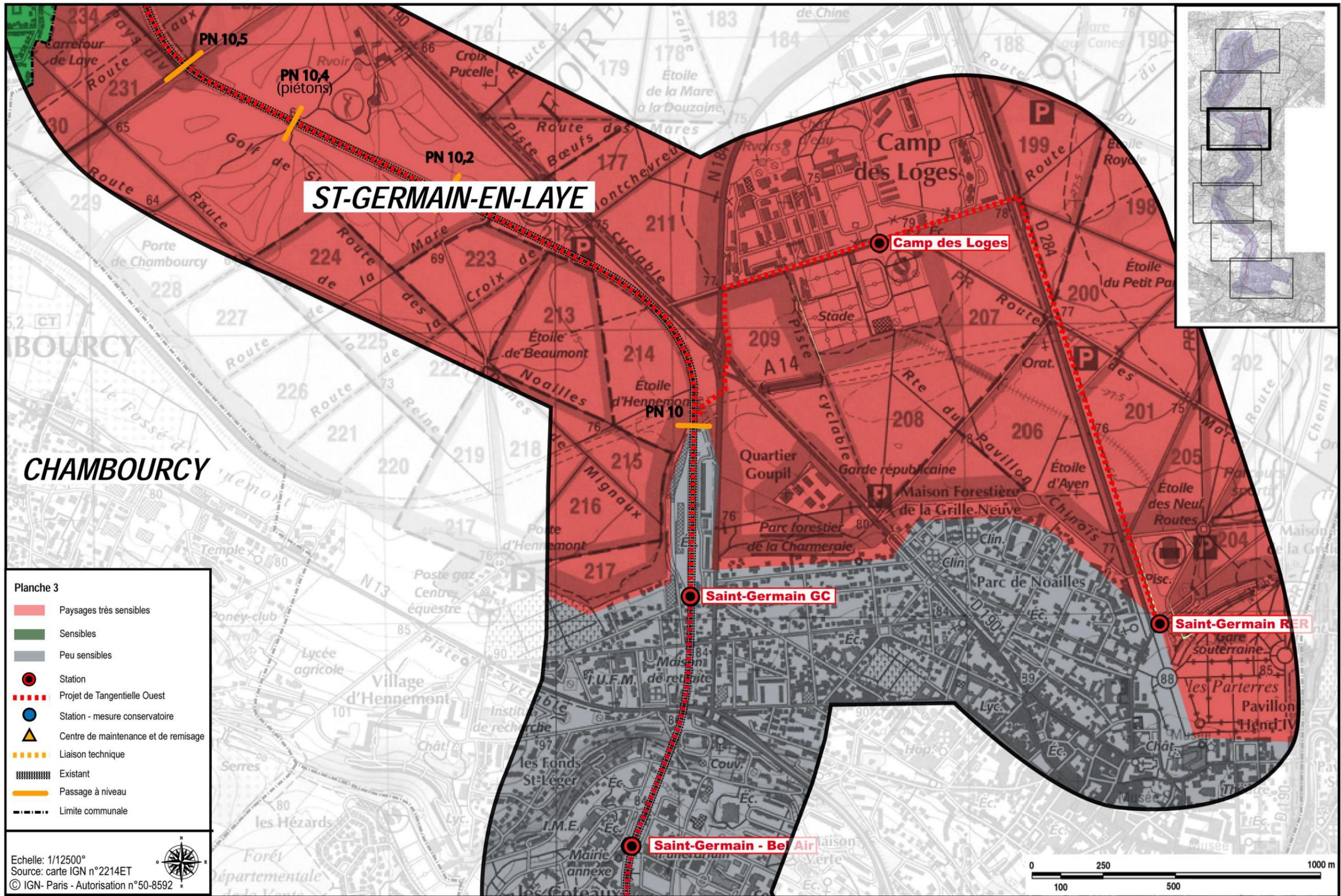


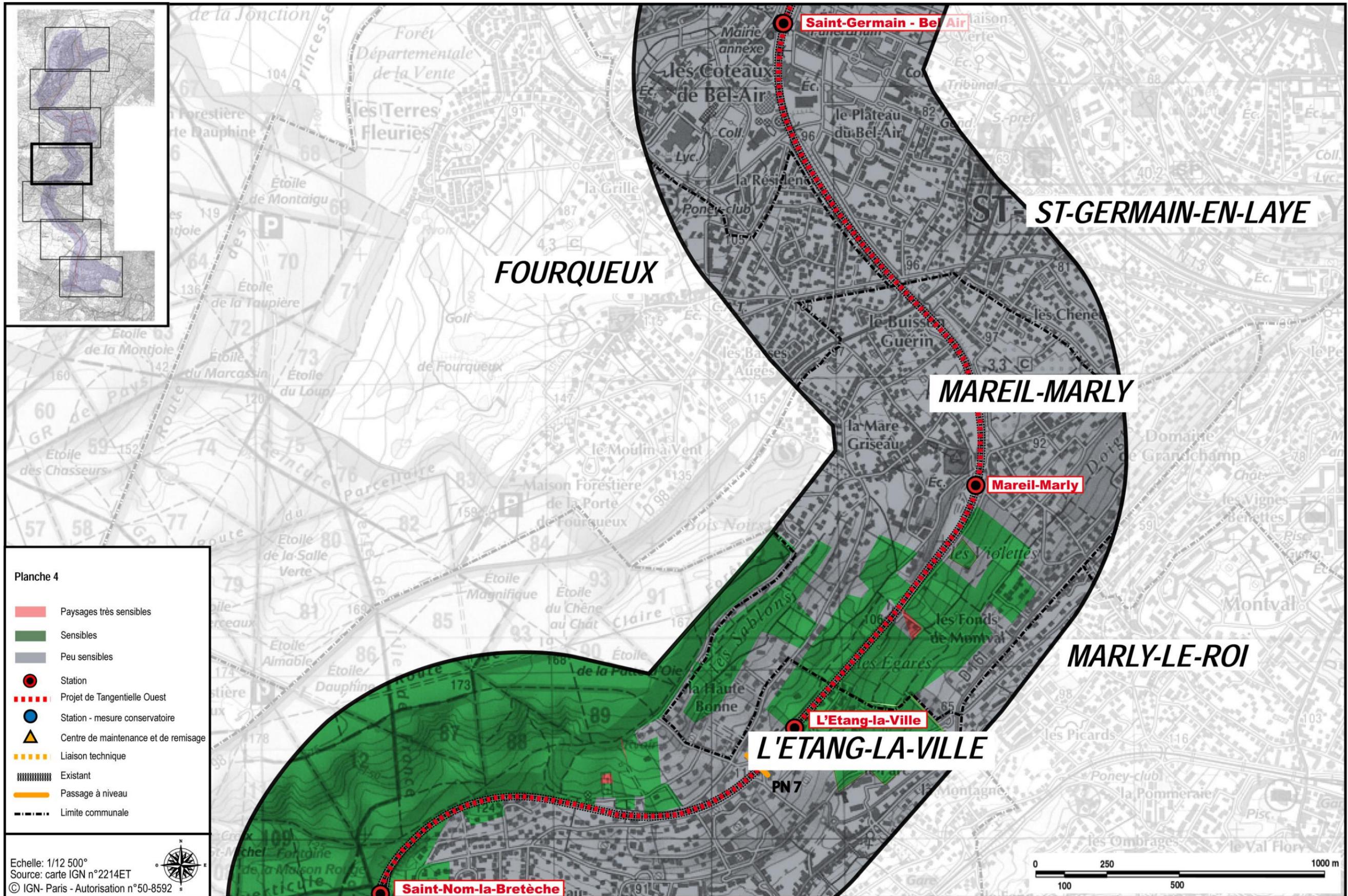
Planche 1

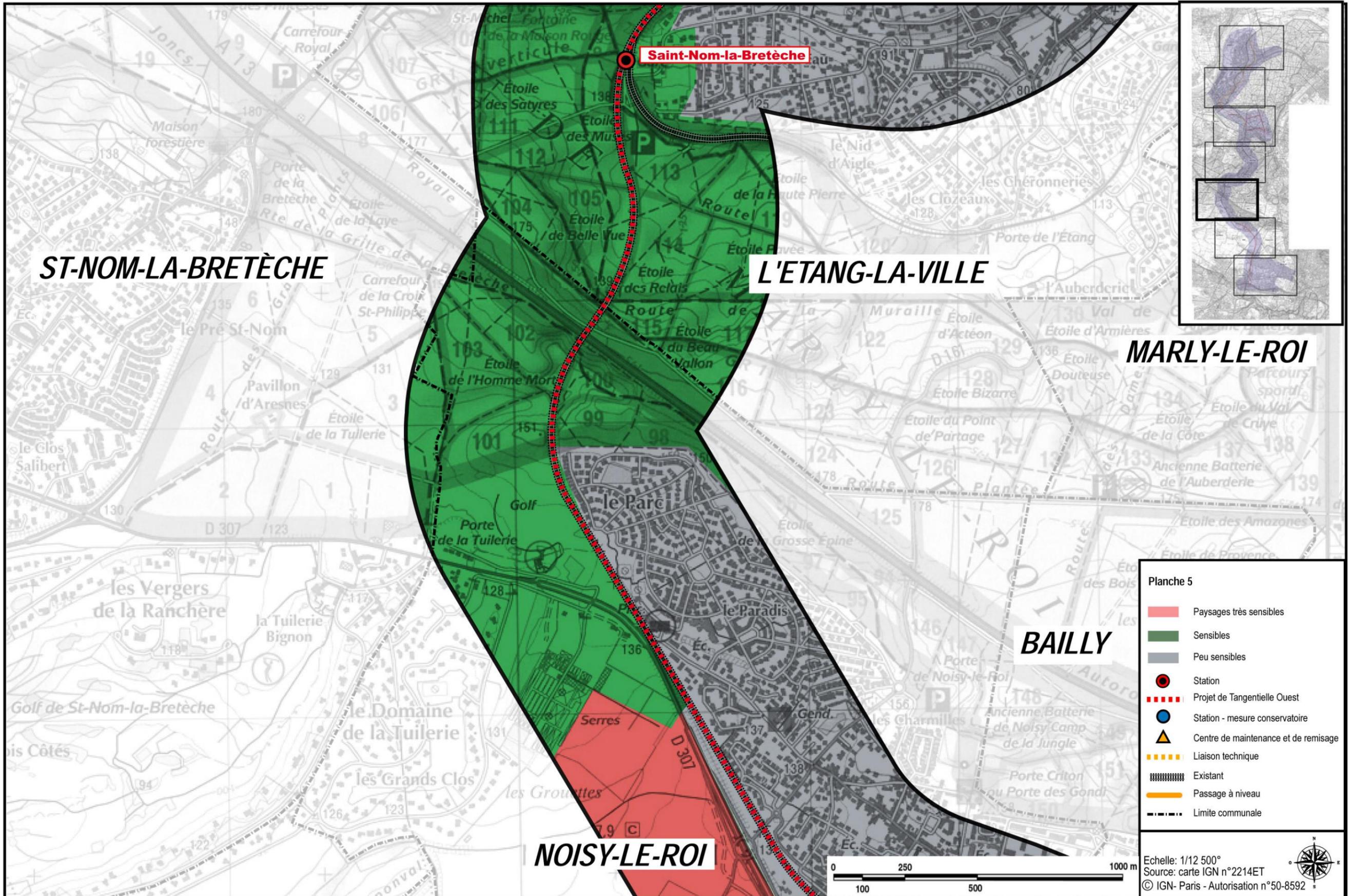
- Paysages très sensibles
- Sensibles
- Peu sensibles
- Station
- Station - mesure conservatoire
- Centre de maintenance et de remisage
- Liaison technique
- Existant
- Passage à niveau
- Limite communale

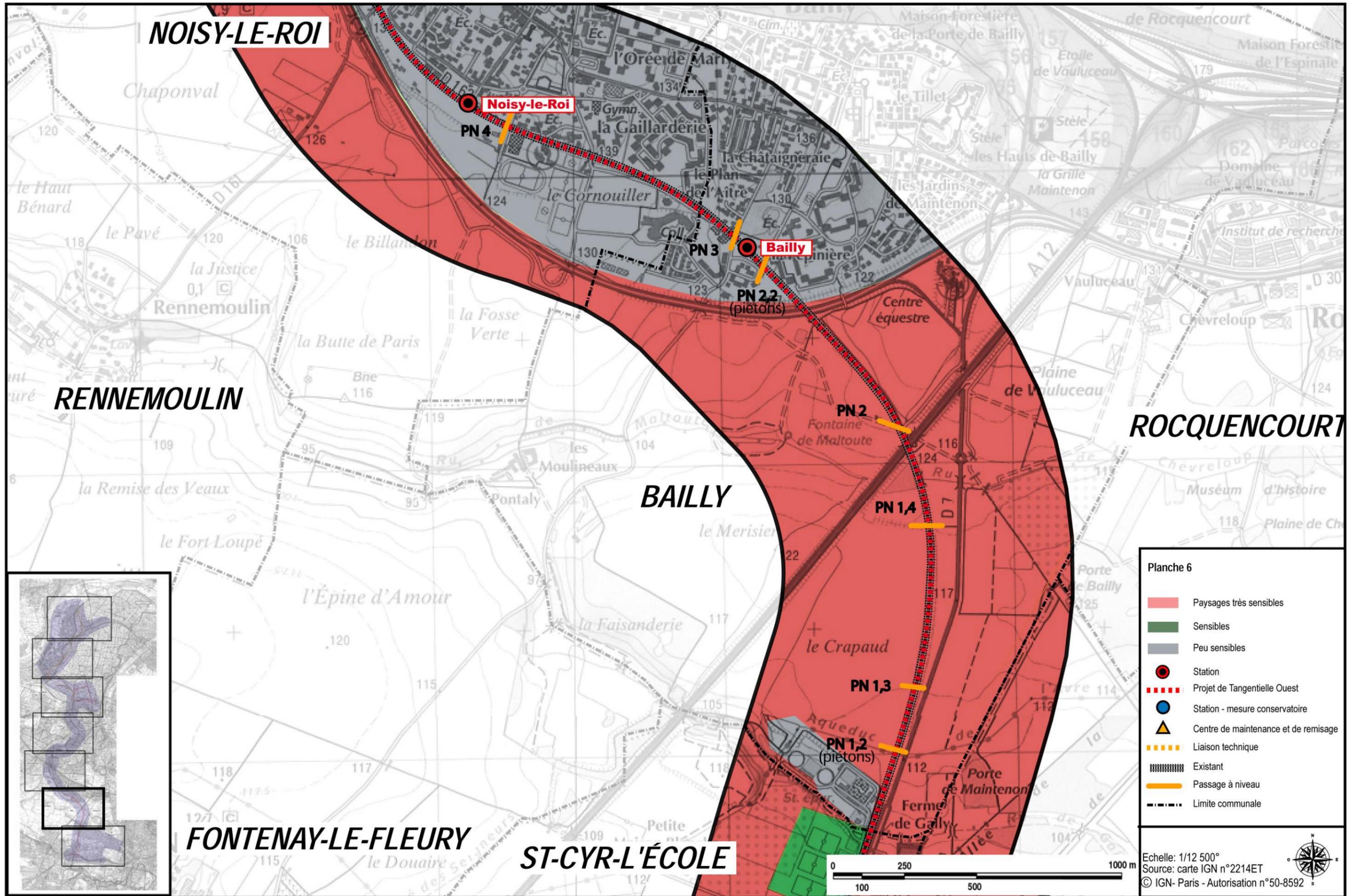
Echelle: 1/12 500°
Source: carte IGN n°2214ET
© IGN- Paris - Autorisation n°50-8592











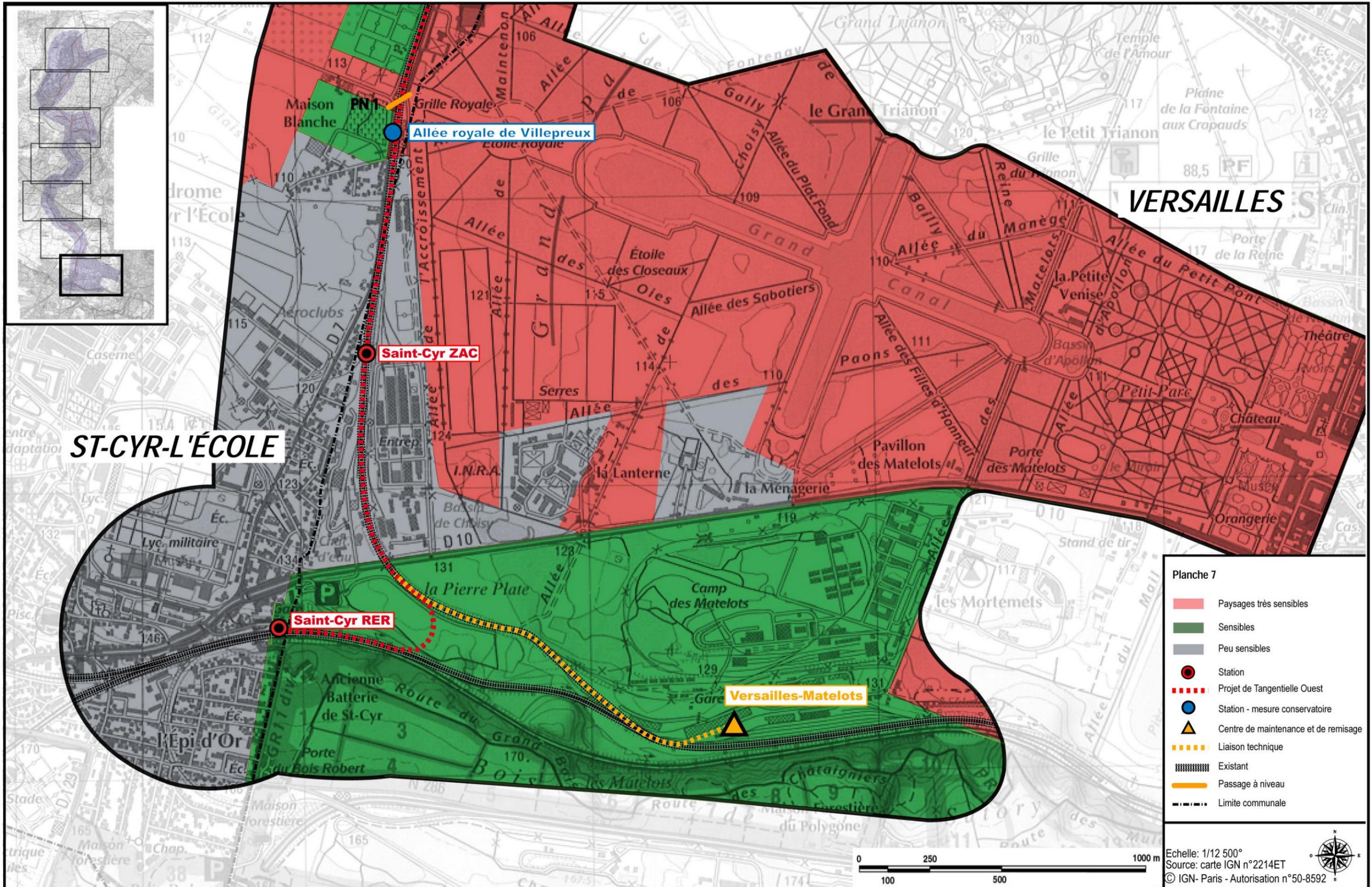




Figure 31 : Domaine de Saint-Germain-en-Laye



Figure 32 : Eglise Saint-Etienne de Mareil-Marly

Crédit photo : H. Salomé



Figure 33 : La Plaine de Versailles



Figure 34 : La Plaine de Versailles

4.6. Le patrimoine historique, culturel et archéologique

4.6.1. Les monuments classés et inscrits

L'aire d'étude comporte de nombreux monuments historiques inscrits et classés. Ceux-ci génèrent des servitudes dans un rayon de 500 m au titre de la loi du 31 décembre 1913. L'architecte des Bâtiments de France doit être consulté préalablement à tous travaux effectués dans ces périmètres de protection.

Au sein du périmètre d'étude, les communes concernées par des **monuments historiques classés** sont les suivantes :

- Poissy (6 monuments),
- Saint-Germain-en-Laye (28 monuments)
- Fourqueux (2 monuments),
- Mareil-Marly (1 monument),
- l'Etang-la-Ville (2 monuments),
- Noisy-le-Roi (2 monuments),
- Bailly (1 monument),
- Saint-Cyr-l'Ecole (3 monuments),
- Versailles (2 monuments).

Concernant Versailles, à noter que la commune renferme environ 80 monuments historiques inscrits ou classés.

Concernant les périmètres de protection des domaines de Versailles et de Trianon, il s'agit d'une première zone d'un rayon de 5 000 m calculé à partir de la chambre du Roi dans le Palais de Versailles, d'une zone complémentaire située au-delà de la première zone de part et d'autre d'une ligne droite fictive de 6 000 m de longueur tirée dans le prolongement du Grand Canal et partant de l'extrémité Ouest du bras principal de ce canal. Cette deuxième zone a une largeur de 2 000 m au Sud de la ligne fictive et de 3 500 m au Nord de cette ligne.

L'objectif de cette partie n'est pas de lister et présenter l'ensemble des sites classés et inscrits de l'aire d'étude. On peut toutefois mettre en exergue la remarquable valeur patrimoniale de Versailles (et des communes alentours) magnifiquement symbolisée par le château de Versailles mais également riche d'une diversité d'autres éléments patrimoniaux. Par ailleurs, il est à noter l'existence dans toutes les localités concernées par le projet d'un **patrimoine riche et diversifié**.

Il faut également rappeler que le palais et le parc du château de Versailles sont inscrits depuis 1979 au patrimoine mondial de l'UNESCO

En outre à noter que le centre ancien de Saint-Germain-en-Laye et celui de Versailles bénéficient d'une protection au titre du plan de sauvegarde et de mise en valeur.

4.6.2. Les sites inscrits et classés

Au sein du périmètre d'étude, les communes concernées par des sites sont les suivantes :

- Poissy (3 sites inscrits),
- Saint-Germain-en-Laye (2 sites classés, 3 sites inscrits),
- l'Etang-la-Ville (1 site inscrit),
- Noisy-le-Roi (1 site classé),
- Saint-Cyr-l'Ecole (1 site inscrit),
- Versailles (1 site inscrit).

Seuls ont été dénombrés les sites faisant partie de la bande d'étude.

En outre, le site classé de la Plaine de Versailles, non comptabilisé concerne les communes de Bailly, Noisy-le-Roi et Saint-Cyr-l'Ecole dans la zone d'étude.

Ce site concerne le territoire de 10 communes, dont celui de Versailles. Il s'étend sur une superficie de 2 650 ha. Il se justifie par le fait qu'il constitue un des **espaces patrimoniaux les plus célèbres du monde**, dans le prolongement naturel du parc de Versailles.

Il comporte des éléments d'un grand intérêt paysager ou patrimonial (*domaine de Grand'Maisons, village de Rennemoulin, domaine de Chèvreloup*).

Ce lieu, qui présente autant d'atouts historiques que paysagers, demeure néanmoins un espace périurbain et de ce fait, des extensions urbaines ont peu à peu marqué les franges de cette plaine. Cette protection permet donc d'influer sur les projets d'aménagement et de construction qui se doivent d'être économes en surface et respectueux du paysage.

4.6.1. Les sites archéologiques

Sur les territoires de toutes les communes de la bande d'étude, sont recensés des vestiges archéologiques. Témoignages du passé, ils sont d'autant de contraintes à prendre en considération pour tout aménagement.

Ainsi, les services de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de l'Île-de-France, ont pu déterminer que les emprises nécessaires à la création de la Tangentielle Ouest présentent globalement une sensibilité archéologique significative susceptible de conduire à des prescriptions particulières au titre de l'archéologie préventive. La sensibilité archéologique du secteur d'étude est toutefois variable le long du tracé en fonction des travaux projetés et de leur ampleur.

L'aire d'étude révèle une richesse patrimoniale importante avec la présence en particulier du domaine classé à l'UNESCO du domaine du Château de Versailles, également classé au titre des Monuments Historiques.

Globalement, de nombreux monuments historiques sont inscrits et/ou classés au sein de la zone d'étude. On peut en particulier citer le Château de Saint-Germain-en-Laye.

En outre la Plaine de Versailles est un site classé. Ainsi, plusieurs secteurs du projet ont fait l'objet d'un passage devant la Commission Nationale des Monuments Historiques pour la Phase 1.

4.7. La santé publique

☞ Indice ATMO ?

Cet indice est déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond urbaines et périurbaines de l'agglomération parisienne et prend en compte les différents polluants atmosphériques (O_3 , SO_2 , NO_2 et particules), traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles. En juillet 2004, le code couleur de l'indice ATMO a été simplifié mais sa répartition en 10 classes a été conservée.

Depuis le 01 janvier 2012 la grille de l'indice français Atmo a été modifiée suite à l'abaissement des seuils d'information et d'alerte pour les particules PM_{10} . Suivant le principe retenu pour les autres polluants participant à l'indice (ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre), la nouvelle échelle pour les PM_{10} permet de faire correspondre :

- le seuil d'information ($50\mu g/m^3$) avec l'indice 8 (« mauvais ») ;
- le seuil d'alerte ($80\mu g/m^3$) avec l'indice 10 (« très mauvais »).

Représentation graphique de l'indice ATMO



L'indice de la qualité de l'air ATMO est calculé quotidiennement dans les principales agglomérations françaises par les associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air. L'indice Atmo qualifie la qualité de l'air d'une journée sur une échelle de 1 à 10, 1 étant un indice de très bon et 10 très mauvais.

4.7.1. La qualité de l'air

La qualité de l'air est **relativement bonne** dans les Yvelines ; l'indice atmo est rarement supérieur à 4.

Les pics de pollutions sont généralement observés en été.

La qualité de l'air est un enjeu majeur du programme dans la mesure où il s'agit de liaisons ferroviaires à traction électrique dont l'objectif est de limiter la croissance du trafic routier.

4.7.2. Les nuisances acoustiques

Le bruit constitue **un problème de santé publique** et plus généralement une source de désagrément fortement ressentie par la population. La densité de population étant importante dans certain secteur de l'aire d'étude ou vouée à se densifier dans certains secteurs connaissant des projets d'urbanisation, cet élément affecte un grand nombre de personnes.

4.7.3. Vibrations

L'armement de la Grande Ceinture est, dans sa partie Ouest, assez hétérogène et fonction des différentes rénovations ayant eu lieu sur la ligne, notamment lors de la réouverture au trafic de voyageurs en décembre 2004.

Il est constitué de rails courts sur traverses bois dans les sections non ou faiblement circulées et sur traverses béton (*mono ou bi blocs*) sur la zone ouverte à l'exploitation voyageur en 2004. Le ballast assure, entre autres fonctions, le rôle d'isolant au même titre que les attaches élastiques assurant le maintien des rails aux traverses.



Figure 35 : Section à traverses bois à hauteur de Bailly



Figure 36 : Section rénovée à travers béton à hauteur de Saint-Germain-en-Laye (RN13 - Bel Air)

Les risques de nuisances liés aux vibrations concernent les habitations les plus proches de la voie, les niveaux de vibrations s'atténuant très rapidement (*distance inférieure à 15 m pour une ligne TGV*).

Ce risque concerne les traversées d'agglomération, existante (ligne de la Grande Ceinture Ouest) ou potentielle (*Saint-Germain-en-Laye et Saint-Cyr l'Ecole*).

Il pourra être diminué par des systèmes de pose anti-vibratile. De même, l'utilisation d'un matériel roulant plus "léger" et performant que les rames Z 6400 actuellement en service sur la Grande Ceinture Ouest, permettra de minimiser les émissions de vibrations.

4.7.4. Electromagnétisme

L'exposition des voyageurs est principalement due à l'alimentation électrique du train.

Dans les voitures de voyageurs, le champ magnétique au niveau du plancher peut atteindre plusieurs centaines de microteslas (μT), la valeur étant plus faible (quelques dizaines de microteslas) dans le reste du compartiment. L'intensité du champ électrique peut atteindre 300 V/m. A titre de comparaison, l'intensité du champ électrique naturel est d'environ 200 V/m et le champ magnétique terrestre d'environ 70 μT .

Les personnes qui résident à proximité des lignes de chemin de fer peuvent donc se trouver en présence de champs magnétiques générés par le câble aérien d'alimentation très inférieurs à l'intensité rencontrée dans le wagon (déjà faible) et a fortiori de ceux que produisent les lignes à haute tension. En effet, les champs électromagnétiques s'atténuant très rapidement en fonction de la distance, **les riverains d'une ligne ferroviaire électrifiée ne sont soumis qu'à des flux très faibles, voire nuls**, comme le montrent les lignes électrifiées actuelles.

La majeure partie de la ligne de la Grande Ceinture n'est actuellement pas électrifiée. En effet, seule la partie exploitée entre Saint-Germain-en-Laye et Noisy-le-Roi est électrifiée et alimentée en 25 kV.

La qualité de l'air est relativement bonne au sein de l'aire d'étude malgré des pics de pollution observés régulièrement en été lors des fortes chaleurs.

Un des enjeux du projet est de participer à l'abandon pour une partie de la population de l'usage du véhicule particulier générateur de nuisances et de pollution au profit des transports en commun.

Concernant l'ambiance sonore, elle apparaît modérée aux abords de la ligne de la grande ceinture. L'enjeu du projet est de ne pas augmenter les nuisances sonores et de prévoir dans le cas contraire des mesures permettant de ne pas dégrader la qualité de vie des riverains, conformément à la législation en vigueur.

Concernant les risques de nuisances liés aux vibrations, celles-ci concernent les habitations les plus proches de la voie, les niveaux de vibrations s'atténuant très rapidement. Ce risque concerne les traversées d'agglomération, existantes (ligne de la Grande Ceinture Ouest) ou potentielles (*Saint-Germain-en-Laye et Saint-Cyr l'Ecole*). Toutefois, en cas de gêne et dépassement des seuils réglementaires, il pourra être diminué par des systèmes de pose anti-vibratile. De même, l'utilisation d'un matériel roulant plus "léger" et performant que les rames Z 6400 actuellement en service sur la Grande Ceinture Ouest, permettra de minimiser les émissions de vibrations.

Concernant les risques liés à l'électromagnétisme, la législation en vigueur sera respectée.

5. APPRECIATION DES IMPACTS ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PROGRAMME

Les impacts du programme doivent être examinés selon deux angles :

- **les impacts localisés des différents éléments du programme**, il s'agit d'impacts concernant des secteurs géographiques différents. Ces impacts peuvent s'additionner dans l'absolu. (exemple : impact sur le bâti, nombre de riverains concernés par le bruit) mais ne peuvent pas se cumuler,
- **les impacts cumulés des différents éléments du programme**. Le cumul des impacts d'un programme d'aménagement est généralement évident lorsque les éléments du programme se situent sur un même espace géographique et / ou concernent une même problématique.

5.1. Les impacts localisés des éléments du programme

5.1.1. Les impacts de la liaison Saint-Germain RER – Saint-Cyr RER (Phase 1)

Les impacts localisés pour la première liaison du programme font l'objet de la présente étude d'impact. Les impacts et les mesures sont présentés et détaillés dans la partie 4.

Il convient de distinguer plusieurs tronçons :

- **le tronçon Saint-Germain GC – Saint-Cyr ZAC**, consistant en des travaux sur la ligne de la Grande Ceinture existante avec une portion de ligne entre Saint-Germain-GC et Noisy le Roi (GCO) déjà en exploitation, et **la liaison vers le centre de maintenance** qui nécessiteront **peu de travaux**
- la liaison de tram-train en **section urbaine**, entre Saint-Germain GC et Saint-Germain RER,
- **la liaison créée** entre la ligne de la Grande Ceinture vers Saint-Cyr RER d'une part (**la virgule de Saint-Cyr**),
- **le centre de maintenance**.

Plusieurs secteurs sensibles et enjeux ont été identifiés pour cette liaison, qui ont donné lieu à des réflexions poussées.

Il s'agit, de manière non exhaustive :

- de l'arrivée à Saint Germain RER (nombreux monuments historiques et arrivée devant le Château et ses terrasses classées),
- les alignements d'arbres le long de l'avenue des Loges, et les emprises sur la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye, donnant lieu à une concertation importante avec l'état et l'ONF afin de déterminer au mieux les mesures compensatoires et d'accompagnement à mettre en place,
- la gestion de la traversée du carrefour RD190/RN184,
- le passage dans la perspective du Château de Versailles, au sein du site classé de la plaine de Versailles au droit du passage à niveau n°1,
- l'insertion de la virgule de Saint-Cyr où la topographie est contrastée et dans le périmètre de protection du domaine du Château de Versailles,
- l'insertion du site de Matelots dans le périmètre de protection du Château de Versailles et dans un secteur en cours de réflexion globale de réaménagement.

Tels sont les secteurs identifiés les plus sensibles. Il n'en reste pas moins qu'une attention particulière a été portée sur les impacts sur le milieu naturel et sur l'ambiance sonore. Ces thèmes ont donné lieu à des études spécifiques permettant d'identifier les impacts et mesures à prendre. Il s'avère que le projet ne dégradera pas l'ambiance sonore des riverains.

Concernant le milieu naturel, les relevés de terrain au droit des emprises du projet ont mis en évidence **quelques secteurs sensibles**. Des mesures compensatoires devront être mises en place.

5.1.2. Les impacts de la liaison Achères – Saint-Germain GC (Phase 2)

Sur ce tronçon du projet programmé en phase 2, **les premiers impacts pouvant être identifiés à ce stade d'avancement du projet** sont liés aux thèmes suivants :

- Contraintes et impacts topographiques ;
- Milieu naturel et forestier ;
- Patrimoine culturel et archéologique ;
- Modes actifs ;
- Captages d'eau potable ;
- Et réseaux et servitudes.

Concernant les contraintes topographiques, les impacts identifiés sont liés à l'élargissement de la plate-forme ferroviaire entre le terminus d'Achères Ville et le raccordement aux voies de la Grande Ceinture. Cet impact est cependant jugé comme faible.

Concernant le milieu naturel et forestier, les aménagements pour l'insertion de la plateforme tram-train entre le terminus d'Achères et le triangle des Ambassadeurs entraîneront des emprises sur la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye (identifiée en ZNIEFF de type 2 pour mémoire). Il conviendra d'étudier les modalités de compensations avec l'Etat et l'ONF.

Concernant le patrimoine archéologique, la commune de Saint-Germain-en-Laye est réputée sensible. Le Service Régional d'Archéologie déterminera, en fonction de la nature des travaux, si des impacts sont à attendre. En fonction des travaux prévus, le SRA peut prescrire un diagnostic pouvant être suivi de fouilles archéologiques préventives.

Concernant les circulations douces, l'impact du projet est localisé au niveau du Golf de Saint-Germain-en-Laye. Sur ce dernier, les itinéraires seront interrompus par les circulations tram-train. Un ralentissement des tram-trains à 50 km/h pourra être envisagé dans la section la plus sensible. Les circulations douces pourront, si nécessaire, être restituées au moyen de passerelles. Ces mesures seront à élaborer en concertation avec la direction du Golf.

Concernant la préservation de la ressource en eau, le projet s'inscrit à l'intérieur du périmètre de protection éloigné des captages d'Achères. En phase travaux, l'impact sera sensible en ce qui concerne les remblais et déblais à réaliser ; ils devront respecter des précautions associées à la sensibilité du site. L'impact peut cependant être considéré comme faible. Les mesures concerneront des précautions en phase de chantier.

Concernant les contraintes et les impacts liés aux réseaux de concessionnaires et aux servitudes, le tracé de ce tronçon croise des canalisations de gaz et des lignes haute tension (enterrées) en plusieurs endroits. Les impacts seront déterminés au cas par cas avec les concessionnaires. Les mesures seront élaborées ultérieurement, en conséquence.

5.2. Les impacts cumulés des éléments du programme

L'atelier de maintenance du site de maintenance et de remisage de Versailles-matelots sera dimensionné dès la phase 1 pour pouvoir accueillir les rames supplémentaires de la phase 2.

Des mesures conservatoires sont prévues pour les voies de remisages nécessaires aux rames exploitées en phase 2.

La réalisation de la Tangentielle Ouest, phases 1 et 2 induira, par rapport à la phase 1 seule une augmentation des trafics sur la section Saint-Germain GC Saint-Cyr RER. Des études acoustiques complémentaires seront mises en œuvre afin de déterminer si l'augmentation du trafic des tram-train engendrera des nuisances acoustiques. Pour rappel, le matériel roulant et le mode d'exploitation choisi engendrent moins de bruit que la configuration actuelle de la GCO (matériel et système d'exploitation de type train).

En outre, l'amélioration des conditions de déplacements entre les deux bassins extrêmes du périmètre par une infrastructure de transport attractive induira progressivement un développement des échanges.

La liaison GCO a contribué à améliorer la connexion au réseau radial mais elle ne concerne que les communes du bassin médian qu'elle relie à la ligne « Saint-Nom-La-Bretèche – Paris Saint-Lazare ».

Les extensions prévues des Phases 1 et 2 dans le cadre du projet de liaison Tangentielle Ouest apporteront des réponses plus satisfaisantes en visant un accès **efficace en temps et en fréquence aux autres gares de maillage du périmètre**.

L'objectif principal du projet est de répondre à la demande croissante de déplacements de banlieue à banlieue. En effet, le réseau ferré régional est constitué essentiellement de lignes radiales et il paraît nécessaire de compléter son offre par la mise en œuvre de liaisons de banlieue à banlieue, afin d'assurer la desserte de pôles urbains de moyenne et grande couronne avec la mise en place de **correspondances efficaces** avec les lignes ferrées radiales.

Ce projet de Tangentielle Ouest répond donc aux objectifs généraux suivants :

- **favoriser le développement des transports en commun** pour satisfaire et fluidifier les échanges locaux ;
- **prolonger la Grande Ceinture Ouest afin d'assurer des correspondances efficaces** avec les lignes ferrées radiales : RER A à Saint-Germain-en-Laye, et Achères, RER C à Saint-Cyr-L'École ;
- **faciliter les déplacements vers les pôles d'activité** (Versailles, Saint-Quentin-en-Yvelines, Cergy-Pontoise ...) en évitant le transit par Paris. Grands équipements.

Le programme s'inscrit dans la politique de développement durable portée par la région Ile-de-France visant à diminuer l'utilisation des véhicules particuliers au profit de transports en commun efficaces et moins générateurs de pollutions atmosphériques.

6. TABLES DES ILLUSTRATIONS

6.1. TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Tracé issu du DOCP adopté par le STIF en 2006	962
Figure 2 : Localisation de la Grande Ceinture - Source : SNCF IGP	963
Figure 3 : Tangentielle Ouest-Sud (Source : RFF et SNCF - Rapport d'étape Tangentielle Ouest-Sud - Septembre 2002)	964
Figure 4 : Localisation du tronçon GCO exploité et du tracé de la TGO	965
Figure 5 : Matériel roulant de type tram-train : le Dualis d'ALSTOM	966
Figure 6 : Photographie de la gare Saint-Germain GC	966
Figure 7 : Tracé de la TGO Phase 2	967
Figure 8 : Mode d'exploitation envisagé en deux branches	968
Figure 9 : Caractéristiques climatiques à Trappes	976
Figure 10 : Entités topographiques de la zone d'étude	976
Figure 11 : Carte géologique du secteur	978
Figure 12 : Chêne sessile	988
Figure 13 : Travaux de sauvegarde de la station de Prêle panachée	988
Figure 14 : Densité de population en 2008	997
Figure 15 : Densité d'emplois en 2008	997
Figure 16 : Port Seine Métropole (Port de Paris, 2012)	999
Figure 17 : Lisière Pereire (Etude d'impact, Ville de Saint-Germain-en-Laye, 2012)	999
Figure 18 : Principales infrastructures régionales dans et à proximité de l'aire d'étude	1000
Figure 19 : Diagramme de la ligne GCO et correspondance avec le réseau Saint-Lazare	1000
Figure 20 : Photographie de la gare Saint-Germain GC	1001
Figure 21 : Photographie des quais de la GCO – Saint-Nom-la-Bretèche	1001
Figure 22 : Réseau ferroviaire desservant la zone d'étude	1001
Figure 23 : Synthèse des besoins de liaisons	1003
Figure 24 : Rue du centre-ville à Achères	1004
Figure 25 : Mairie de Poissy	1004
Figure 26 : Gare de triage d'Achères	1004
Figure 27 : Saint-Germain-en-Laye	1005
Figure 28 : Saint-Germain-en-Laye	1005
Figure 29 : Vue sur Marly-le-Roi	1005
Figure 30 : Château de Versailles	1005
Figure 33 : Domaine de Saint-Germain-en-Laye	1022

Figure 34 : Eglise Saint-Etienne de Mareil-Marly	1022
Figure 35 : La Plaine de Versailles	1022
Figure 36 : La Plaine de Versailles	1022
Figure 37 : Section à traverses bois à hauteur de Bailly	1024
Figure 38 : Section rénovée à travers béton à hauteur de Saint-Germain-en Laye (RN13 - Bel Air)	1024

6.2. TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques d'insertion du système tram-train en milieu urbain	966
Tableau 2 : Principales caractéristiques de la TGO Phase 1	966
Tableau 3 : Principales caractéristiques de la TGO Phase 2	967
Tableau 4 : Répartition de la population au sein des communes de l'aire d'étude	996
Tableau 5 : Evaluation des sensibilités paysagères	1014

