



Modernisation de la ligne Paris - Clermont-Ferrand

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE A LA DUP Pièce J - Etude d'incidences Natura 2000

Dossier réalisé par



Interne SNCF Réseau





Modernisation de la ligne Paris -
Clermont



MODERNISATION DE L'AXE PARIS CLERMONT-FERRAND



Etude d'incidences Natura 2000

Rapport

Ind	Date	Libellé	Etabli	Vérfié	Validé
A	15/03/2022	Première diffusion	CMO	PHL	PHL
B	14/04/2022	Seconde diffusion	CMO	PHL	PHL
C	02/05/2022	Troisième diffusion	CMO	PHL	PHL
D	11/03/2024	Quatrième diffusion	CTO	SPA	SPA
E	26/04/2024	Cinquième diffusion	CTO	SPA	SPA
F	09/09/2024	Sixième diffusion	CTO	SPA	SPA
G	04/10/2024	Septième diffusion	CTO	SPA	SPA

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	4
2. DESCRIPTION DU PROJET	4
2.1. Objectif de l'opération	4
2.2. Description des aménagements réalisés.....	5
2.2.1. Sous-stations et Postes de mise en parallèle.....	5
2.2.2. Zones de relèvement de la vitesse.....	11
3. CADRAGE DU DOSSIER D'INCIDENCES NATURA 2000	12
3.1. Rappel du cadre réglementaire	12
3.1.1. Directive Habitats 92/43/CEE modifiée.....	12
3.1.2. Transposition des dispositions de la Directive Habitats en droit français.....	13
3.2. Méthodologie d'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 identifiés.....	13
3.2.1. Définition de l'échelle d'étude des sites Natura 2000.....	13
3.2.2. Analyse bibliographique issue des Formulaires Standard de Données (FSD) et du Document d'Objectif (DOCOB) du site Natura 2000.....	14
3.2.3. Analyse des inventaires écologiques.....	14
3.2.4. Analyse des incidences Natura 2000.....	14
4. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 EN LIEN AVEC LE PROJET	16
4.1. Pour la ligne entière.....	16
4.2. Pour les aménagements.....	16
5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJETS SUR LES HABITATS ET LES ESPECES DES SITES NATURA 2000	22
5.1. Les impacts potentiels lies au projet	22
5.1.1. Les impacts sonores en phase exploitation	22
5.1.2. Le risque de dérangement des espèces (destruction, nichage, reproduction...) en phase travaux lors de la réalisation des aménagements	23
5.1.3. Les perturbations des espèces et des corridors écologiques existants.....	23
5.2. Les sites directement interceptés par les aménagements du projet	23
Les sites situés à proximité des aménagements PMP et SST (< 2 km).....	23
5.3. 23	
5.3.1. Site Natura 2000 : FR1100795 « Massif de Fontainebleau ».....	23
5.3.2. Site Natura 2000 : FR2600965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre »	29
5.3.3. Site Natura 2000 : FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret »	32
5.3.4. Site Natura 2000 : FR1102009 « Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas »	34
6. MESURES DE NATURE A SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES	37

6.1. Rappel de la démarche « éviter, réduire, compenser ».....	37
6.2. Mesures d'évitement en phase de conception des aménagements nécessaires au projet.....	38
6.3. Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier.....	40

7. CONCLUSION 42

8. ANNEXES – CARTOGRAPHIES 43

8.1. Annexe 1 : Présentation du projet de modernisation de la ligne Paris-Clermont-Ferrand au sein du réseau Natura 2000	43
8.2. Annexe 2 : Récapitulatif des sites Natura 2000 à une distance maximale de 20 km de la ligne.....	61

1. INTRODUCTION

Le présent dossier concerne l'analyse des incidences du projet de modernisation de l'axe Paris-Clermont-Ferrand.

L'évaluation des incidences doit pour rappel :

- Analyser les incidences du projet au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire, pour lesquels le site a été désigné, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir ces habitats naturels et ces populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans une état favorable à leur maintien à long terme,
- Être appropriée, c'est-à-dire être ciblée sur les objectifs de conservation du site,
- Être appliquée au site Natura 2000, c'est-à-dire à un territoire géographiquement restreint au périmètre du site désigné, mais aussi le cas échéant à l'extérieur de ce périmètre, lorsque le projet est susceptible d'avoir des incidences sur la conservation des sites.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. OBJECTIF DE L'OPERATION

L'objectif de la modernisation de l'axe Paris-Clermont-Ferrand est d'améliorer la performance de l'axe en relevant la vitesse et en adaptant l'infrastructure au nouveau matériel roulant. A partir de 2026, les trains Corails actuels seront remplacés progressivement par des trains Confort 200/OXYGEN.

L'axe ferroviaire Paris-Clermont Ferrand est un parcours de 419 km. Il traverse les départements suivants : Paris, le Val-de-Marne, l'Essonne, la Seine-et-Marne, le Loiret, le Cher, la Nièvre, l'Allier et le Puy-de-Dôme et emprunte les lignes ferroviaires suivantes :

- 830000 Paris Bercy - Moret
- 750000 Moret - Saint-Germain-des-Fossés
- 785000 Saint-Germain-des-Fossés - Vichy
- 787000 Vichy - Riom
- 790000 Riom - Clermont

Pour les usagers, le projet permet de garantir une meilleure desserte via :

- 9 A/R par jour dont un sans arrêt entre Paris et Clermont-Ferrand, grâce à la mise en place d'un aller-retour supplémentaire ;
- L'augmentation de l'amplitude horaire des trains (renfort en matinée au départ de Clermont-Ferrand) ;
- Le renouvellement progressif du matériel roulant ;
- L'amélioration de la robustesse des performances horaire des trains directs (pas de réduction de temps de trajet)
- L'amélioration du temps de parcours des trains non-directs.

2.2. DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS REALISES

Des travaux de modernisation de la ligne sont nécessaires et font l'objet de cette étude d'incidence Natura 2000. Ils correspondent à :

- Une amélioration du système d'électrification de la ligne, avec la création/extension de Sous-Station électriques (SST) et de Postes de Mise en Parallèle (PMP) ;
- Un renforcement des voies (remplacement de rails et/ou de ballast) pour permettre un relèvement de la vitesse dans certaines zones.

2.2.1. Sous-stations et Postes de mise en parallèle

Les aménagements à réaliser dans le cadre de ce projet sont des aménagements localisés et ponctuels et sont répartis sur le long de la ligne actuelle. Les aménagements prévus, afin de moderniser la ligne, permettre le renforcement de l'alimentation électrique (sous-stations, signalisation) et l'adaptation du retour courant traction au nouveau matériel sont présentés ci-dessous :

- La construction de 3 sous-stations à Thomery (Seine et Marne), Souppes-sur-Loing (Seine et Marne) et Cepoy (Loiret) ;
- L'extension de la sous-station existante à Neuvy-sur-Loire (Nièvre) ;
- La construction de 6 postes de mise en parallèle, à Moret-sur-Loing (Seine et Marne), Saint-Pierre-lès-Nemours (Seine et Marne), Dordives (Loiret), Fontenay (Loiret), Châlette-sur-Loing (Loiret) et Amilly (Loiret).

Les emprises définitives de ces 10 aménagements sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1: Noms, Localisations et emprises définitives des 10 aménagements électriques

CE-	AEjaMa+É; fi-fi ja M in B@%	O o=afis- n;†	Q-fsajn a- o;aton É; ja+sefi- n;avln ln fn tE- fi; n- n; HsefflRf; É- %	Q-fsajn "Évn l ôj; jrf n...vha; mfe "valvNhfÉ- H;
QE-fihita+É; ln SuÉ- nifé	M@ " D."	QnvnBn EB aq;n	É"	" "
QE-fihita+É; ln QE- «nfl	M@ É" DE-	QnvnBn EB aq;n	" "	" "
QE-fihita+É; ln .n<É%	M@ " " D' "	AEvin†	" "	" "
QE-fihita+É; ln Cn- "%	M@ " " D' - , C v"fn	" "	" "	%
É... m; fM; %		É- «fn ln B... n; fM; %		
MB M ln B ÉfnÉfi-fÉAÉvt	M@ ,ED"	QnvnBn EB aq;n	" "	" "
MB M ln Qav;† Mvffin Arfl Cn- É- ffl	M@ " " D- -	QnvnBn EB aq;n	" "	" "
MB M ln O ffl v nfi	M@ " " D' "	AEvin†	" "	%
MB M ln 7É; tn; a%	M@ " " D' "	AEvin†	" "	" "
MB M ln .uc; h+fnBf-fB AÉvt	M@ " " D' "	AEvin†	" "	" "
MB M ln % - vj)%	M@ " É D' "	AEvin†	" "	" "
		SE S% A É- ' %	" "	" "

2.2.1.1. Sous-stations

Les sous-stations à construire sont des aménagements surfaciques, réalisés essentiellement dans des zones déjà anthropisées et sur des emprises de l'ordre de 1300 m² et de l'ordre de 1200 m² pour l'extension de la SST de Neuvy-sur-Loire.

Les aménagements nécessitent d'imperméabiliser des surfaces limitées et aussi de creuser des tranchées pour les amenées des réseaux d'alimentation. Les voies d'accès aux sous-stations sont déjà existantes. A noter que la voie d'accès de la sous-station de Souppes-sur-Loing nécessitera d'être viabilisée par l'ajout d'une couche de grave non traitée (GNT) d'environ de 10 cm d'épaisseur.

Pour chaque aménagement, les travaux auront une durée inférieure à une année, ainsi l'effet se concentrera sur des linéaires limités et seront temporaires dans le temps.

Les figures suivantes localisent les Sous-stations.



Figure 1 : Emprise de la SST de Thomery (Source : Données SNCF Réseau)



Figure 2 : Emprise de la SST de Cepoy (Source : Données SNCF Réseau)

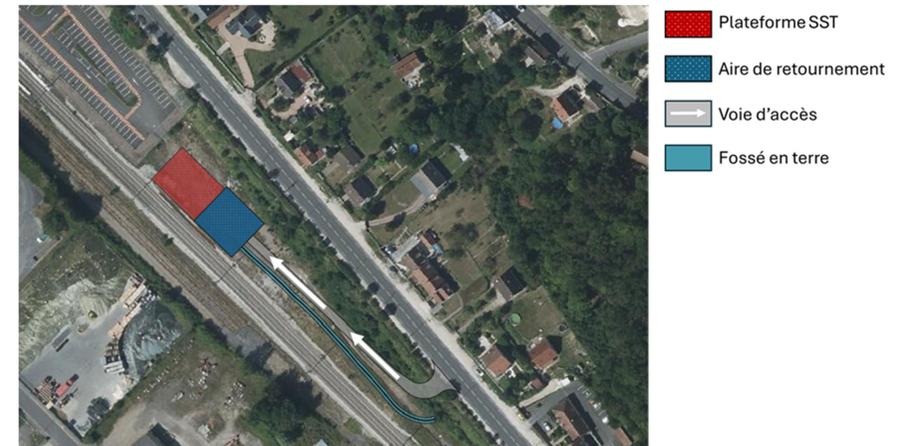


Figure 3 : Emprises de la SST de Souppes sur Loing (Source : Données SNCF Réseau)

L'extension de la sous-station de Neuvy-sur-Loire nécessite d'imperméabiliser des surfaces supplémentaires, de l'ordre de 1200 m² (extension et aire de retournement et de stationnement), de creuser des nouvelles tranchées pour les amenées de réseaux. L'extension s'accompagne de la mise en œuvre d'un remblai qui a fait l'objet d'une optimisation de sa surface au sol.



Figure 4: Emprises de l'extension de la SST de Neuvy-sur-Loire (Source : Données SNCF Réseau)

2.2.1.2. Postes de mise en parallèle

Les postes de mise en parallèle sont des aménagements ponctuels, réalisés essentiellement dans des zones déjà anthropisées proches de la voie et accessibles par les pistes ferroviaires et sur des surfaces de l'ordre de 100 m² environ. Ils nécessitent d'imperméabiliser des surfaces très réduites et de creuser des tranchées pour les amenées de réseaux.

Pour chaque aménagement, les travaux auront une durée inférieure à une année, ainsi l'effet se concentrera sur des linéaires limités et seront temporaires dans le temps.

Les figures suivantes localisent les Postes de mise en parallèle.



Figure 5 : Contexte anthropisé du PMP d'Amilly (Source : Données SNCF Réseau)



Figure 6 : Contexte anthropisé du PMP de Chalette sur Loing (Source : Données SNCF Réseau)



Figure 7 : Contexte anthropisé du PMP de Fontenay (Source : Données SNCF Réseau)



Figure 8 : Emprises du PMP d'Amilly (Source : Données SNCF Réseau)



Figure 9 : Emprises du PMP de Saint-Pierre-lès-Nemours (Source : Données SNCF Réseau)



Figure 10 : Emprises du PMP de Moret sur Loing (Source : Données SNCF Réseau)

2.2.2. Zones de relèvement de la vitesse

Le relèvement de vitesse se fait sur 7 zones. Des travaux de renforcement de voies sont nécessaires au droit de ces 7 zones. Ils consistent, selon les cas, à renouveler le ballast, les rails, les traverses et à adapter le matériel de signalisation. En cumulé, les interventions sont prévues sur un linéaire total de 20 km de voies et concernent essentiellement la voie 2 utilisée par les trains allant de Clermont-Ferrand vers Paris.

Les travaux concernant la signalisation, les opérations de renouvellement voie-ballast représentent des effets négligeables sur l'environnement.

Pour ces aménagements, aucune sortie d'emprise par rapport à la situation existante n'est envisagée et aucun aménagement lourd n'est prévu.

3. CADRAGE DU DOSSIER D'INCIDENCES NATURA 2000

3.1. RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

3.1.1. Directive Habitats 92/43/CEE modifiée

La Directive 92/43/CEE modifiée, dite directive Habitats, relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, a été adoptée par le Conseil des ministres de la Communauté européenne le 21 mai 1992. Elle constitue le cadre global de protection de la nature et de la biodiversité en Europe. Son application aboutit à la constitution d'un réseau de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), abritant des habitats naturels et/ou des espèces d'intérêt communautaire (IC) : ces zones composent depuis 2004 le réseau « Natura 2000 », sur lequel les Etats membres s'engagent à assurer un état de conservation favorable des habitats et des espèces.

Ce réseau intègre les Zones de Protection Spéciale (ZPS) instaurées au titre de la directive Oiseaux 2009/147/CEE.

La directive Habitats regroupe ainsi :

- Les sites issus directement de l'application de la directive Habitats (sélectionnés à partir des propositions de sites faites par la France à la Communauté Européenne) : les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC),
- Les Zones de Protection Spéciale (ZPS), sélectionnées parmi les Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), inventaire réalisé par la France dans le cadre de la directive Oiseaux.

L'article 6 - paragraphes 3 et 4 - de la directive 92/43/CEE précise la procédure à suivre au cas où un site Natura 2000 serait concerné par un projet. Ils sont rappelés ci-dessous :

Article 6.3 : Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du § 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

Article 6.4 : Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.

Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaire, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme ou à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

3.1.2. Transposition des dispositions de la Directive Habitats en droit français

Par l'ordonnance du 11 avril 2001, la directive Habitats a été transposée en droit français.

Le **code de l'environnement** a ainsi été complété par une section 1 - Sites Natura 2000, dans le chapitre IV du titre 1^{er} (articles L.414-1 et suivants).

Depuis, plusieurs prescriptions législatives ont modifié et/ou complété cette partie du code de l'environnement. Les dernières ont été apportées par le **décret n°2010-365 paru le 9 avril 2010**, relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 puis la **loi n°2016-1087 du 9 août 2016** pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

Le décret de 2010 fait suite à une condamnation de la France par la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) pour transposition incorrecte des paragraphes 2 et 3 de l'article 6 de la directive Habitats, et notamment du champ d'application trop restreint de l'évaluation des incidences, prévu dans le code de l'environnement. Ce texte fournit la liste nationale des 28 opérations devant faire l'objet d'une évaluation Natura 2000. Il précise également les modalités de diffusion, d'élaboration et le contenu du dossier d'évaluation des incidences.

La **circulaire du 15 avril 2010** relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 vise à préparer la constitution des listes locales devant être arrêtées par les préfets et à préciser les nouvelles modalités d'intégration de l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants.

Conformément à la directive européenne 92/43 dite « Habitats, Faune, Flore » codifiée aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du code de l'environnement, les travaux projetés du projet de modernisation de la ligne Paris-Clermont-Ferrand doivent faire l'objet d'une évaluation préalable des incidences sur les sites Natura 2000 traversés et situés à proximité du projet, dans la mesure où le projet est concerné par une évaluation environnementale.

3.2. METHODOLOGIE D'ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 IDENTIFIES

Le présent dossier a été élaboré conformément à la réglementation relative au réseau Natura 2000 présentée précédemment au chapitre 3.1

3.2.1. Définition de l'échelle d'étude des sites Natura 2000

La désignation des sites Natura 2000 à évaluer est effectuée selon deux échelles d'analyse :

- Une échelle considérant les sites Natura 2000 pour lesquels les sites (pour les sous-stations et les postes de mise en parallèle) sont présents dans les emprises du zonage ;
- Une échelle considérant les sites Natura 2000 présents à 2 km maximum des aménagements.

Les zones Natura 2000 plus éloignées de la ligne ou des aménagements ne sont pas étudiées étant donné que :

- Les travaux sont ponctuels et de faibles ampleurs : surface d'emprise de 1200 m² pour la création de la SST de Souppes et Cepoy et de l'ordre de 1300 m² pour l'extension de la SST de Neuvy-sur-Loire, et surface d'environ 100 m² pour la création d'un PMP ;
- La ligne existante ne sera pas modifiée dans son tracé et les relèvements de vitesse sont très modérés (maximum 20 km/h) et sur un faible linéaire à l'échelle de la ligne selon un total de 20 km en cumulés.

Pour information :

- 18 sites Natura 2000 sont recensés à 2 km de part et d'autre de la ligne. Ils sont listés dans le Tableau 2 : Récapitulatif des sites Natura 2000 à une distance maximale de 2 km de l'axe Paris-Clermont
- 62 sites Natura 2000 sont situés à une distance maximale de 20 km de la ligne. Ils sont listés en annexe 2.

3.2.2. Analyse bibliographique issu des Formulaire Standard de Données (FSD) et du Document d'Objectif (DOCOB) du site Natura 2000

Une identification des sites Natura 2000 potentiellement concernés par des incidences du projet permettra de réaliser un état initial synthétique de ces sites.

Les FSD sont un préalable à la désignation d'un site dans le réseau européen Natura 2000. Ils contiennent

- Pour les sites relevant de la Directive « Habitats-Faune-Flore », la liste et le pourcentage des habitats relevant de l'annexe I de la Directive (DHFF1), ainsi que les espèces animales et végétales relevant de l'annexe II de la Directive (DHFF2).
- Pour les sites relevant de la directive « Oiseaux », la liste des espèces parmi celles visées à l'annexe I de la Directive (DO1).

Le DOCOB fournit des éléments complémentaires sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces présents dans le site sous forme d'atlas cartographiques.

3.2.3. Analyse des inventaires écologiques

En complément des données issues des FSD, des investigations écologiques sur un cycle biologique complet ont été réalisées par le bureau d'étude AGEDE en 2022 et en 2023 pour les groupes faunistiques et floristiques sur l'ensemble du projet. Des investigations complémentaires ont été réalisées en 2024 pour le groupe des reptiles et des chiroptères.

3.2.4. Analyse des incidences Natura 2000

L'analyse des incidences se base sur les données écologiques issues des FSD de chaque site Natura 2000 ainsi que sur les données issues des inventaires écologiques réalisés par le bureau d'étude AGEDE.

Les espèces prises en compte dans l'évaluation des incidences sont l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire inscrites aux annexes I et II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

L'évaluation des incidences est proportionnée à l'importance des incidences du projet sur le site Natura 2000 au travers des populations des espèces d'intérêt communautaire constituant ce site.

Les effets du projet sur la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire sont évalués en termes d'atteintes directes et indirectes, temporaires et permanentes. Les atteintes sont comprises comme des effets négatifs susceptibles de porter atteinte à l'état de conservation des espèces. Elles peuvent être liées à la phase des travaux ou à la phase d'exploitation.

D'une façon générale, plusieurs types d'atteintes peuvent être envisagés pour un projet d'aménagement en zone Natura 2000.

Ces incidences concernent :

- Des **incidences directes** (effets d'emprise sur les habitats naturels, destruction d'espèces) : ce sont les incidences résultant de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels ;
- Des **incidences indirectes** (dérangement des espèces, perturbations des corridors existants) : ce sont les incidences qui, bien que ne résultant pas de l'action directe de l'aménagement, en constituent des conséquences. Elles apparaissent aussi bien dans la phase du chantier que pendant la phase d'exploitation.

Ces incidences sont dites temporaires quand elles ne concernent que la phase chantier, et permanentes lorsqu'elles perdurent dans le temps de l'exploitation de la ligne.

4. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 EN LIEN AVEC LE PROJET

4.1. POUR LA LIGNE ENTIERE

Les sites à une distance maximale de 2 km de la ligne sont cités dans le tableau ci-après. En annexe, les sites Natura 2000 situés à une distance maximale de 20 km de la ligne sont présentés.

Le tableau suivant est donné à titre informatif. Dans la suite du document, en l'absence d'impact considéré à l'échelle de toute la ligne pour les aménagements de signalisation, de renforcement de caténaires, de modification des conditions de circulation (relèvement de vitesse de l'ordre de 20 km/h maximum et ajout d'un A/R en journée), les impacts du projet sur l'ensemble de ces sites ne sont pas étudiés. En effet, les aménagements cités n'incluent pas de modifications des emprises ferroviaires et les modifications de la circulation le long de la ligne Paris Clermont-Ferrand sont à nuancer (+1 A/R par jour).

Tableau 2 : Récapitulatif des sites Natura 2000 à une distance maximale de 2 km de l'axe Paris-Clermont

Code du site	Nom du site Natura 2000	Directive
FR8301016	Vallée de l'Allier sud	Habitats
FR8301036	Vallées et coteaux thermophiles au nord de Clermont-Ferrand	Habitats
FR1100795	Massif de Fontainebleau	Habitats
FR1100801	Basse vallée du Loing	Habitats
FR2400526	Lande à genévriers de Nogent-sur-Vernisson	Habitats
FR2400528	Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire	Habitats
FR8301015	Vallée de l'Allier nord	Habitats
FR2400530	Coteaux calcaires ligériens entre Ouzouer-sur-Loire et Briare	Habitats
FR8301014	Etangs de Sologne bourbonnaise	Habitats
FR1102005	Rivières du Loing et du Lunain	Habitats
FR2600965	Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre	Habitats
FR1102009	Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas	Habitats
FR8301035	Vallées et coteaux xéothermiques des Couzes et Limagnes	Habitats
FR8301037	Marais salé de Saint-Beauzire	Habitats
FR8310079	Val d'Allier Bourbonnais	Oiseaux
FR1110795	Massif de Fontainebleau	Oiseaux
FR2410017	Vallée de la Loire du Loiret	Oiseaux
FR2610004	Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire	Oiseaux

4.2. POUR LES AMENAGEMENTS

Les sites à une distance maximale de 2 km des aménagements PMP ou SST sont cités dans le tableau ci-après. Les données des FSD relatives aux zones Natura 2000 permettent de qualifier les groupes d'espèces d'intérêt communautaire présents dans les sites concernés. Ils sont listés dans les tableaux ci-après.

D'autre part, les aménagements les plus proches des zones Natura 2000 sont cartographiés sur les figures ci-après.

Tableau 3 : Récapitulatif des sites Natura 2000 à une distance maximale de 2 km des aménagements

Code du site	Directive	Groupe d'espèces d'intérêt communautaire du site	Aménagement considéré (emprise/distance)	Analyse des interactions possibles	Incidences possibles
FR1100795 Massif de Fontainebleau	Oiseaux et Habitats	Oiseaux	SST Thomery (20m)	Présence d'un réservoir de biodiversité- « Forêt de Fontainebleau » Présence de corridors fonctionnels diffus du SRCE reliant le site Natura 2000 et l'aire d'étude.	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les continuités écologiques Altération possible d'habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire (oiseaux)
			PMP de Moret-sur-Loing (5m)	Présence d'un réservoir de biodiversité- « Forêt de Fontainebleau » Présence de corridors fonctionnels diffus du SRCE reliant le site Natura 2000 et l'aire d'étude.	Altération possible sur les habitats d'intérêt communautaire : une partie de l'aménagement est situé dans le site N2000 Altération possible d'habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire
			PMP Saint-Pierre-lès-Nemours (600m)	Absence de réservoir de biodiversité Présence d'un corridor de milieux calcaires à fonctionnalité réduite.	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les continuités écologiques Altération possible d'habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire (oiseaux)
FR1102005 Rivières du Loing et du Lunain	Habitats	Poissons Invertébrés	SST Souppes (700m)	Absence de corridors, de réservoirs de biodiversité et de cours d'eau reliant les deux sites et limitant la présence d'espèces sur l'aire d'étude du projet.	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et des continuités écologiques. Altération des espèces peu probable.
			PMP Saint-Pierre-lès-Nemours (110m)	Absence de corridors, de réservoirs de biodiversité et de cours d'eau reliant les deux sites et limitant la présence d'espèces sur l'aire d'étude du projet.	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et des continuités écologiques.
FR2600965	Oiseaux et Habitats	Chiroptères Oiseaux Amphibiens	SST Neuvy (25m)	Présence d'un cours d'eau à proximité	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et

Code du site	Directive	Groupe d'espèces d'intérêt communautaire du site	Aménagement considéré (emprise/distance)	Analyse des interactions possibles	Incidences possibles
Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre		Invertébrés		Présence d'un réservoir de Biodiversité pour la trame verte et bleue Présence corridor écologique du SRCE	sur les continuités écologiques Altération possible d'habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire (oiseaux)
FR2410017 Vallée de la Loire du Loiret	Oiseaux	Oiseaux	SST Neuvy (900m)	Présence d'un cours d'eau reliant le site N2000 à l'aménagement	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les continuités écologiques
				Présence d'un réservoir de biodiversité pour la trame verte et bleue Présence corridor écologique du SRCE	Altération possible d'habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire (oiseaux)
FR1102009 Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas	Oiseaux	Chiroptères	PMP Dordives (2000m)	Présence d'un cours d'eau reliant le site N2000 à l'aménagement	Aucune altération prévisible sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les continuités écologiques
				Absence de réservoir de biodiversité Présence de corridors diffus des milieux humides reliant le site N2000 et l'aire d'étude	Altération possible d'habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire (chiroptères)

En conclusion, sur les 5 sites listés dans le tableau ci-avant, l'étude détaillée des incidences Natura 2000 portera sur les 4 sites suivants :

- FR1100795 : « Massif de Fontainebleau »
- FR2600965 : « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre »
- FR2410017 : « Vallée de la Loire du Loiret »
- FR1102009 : « Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas »

Pour ces sites Natura 2000, aucune altération sur les habitats d'intérêt communautaire n'est présagée étant donné qu'aucun site n'est intercepté par les aménagements du projet, excepté le site Natura 2000 FR1100795 : « Massif de Fontainebleau » intercepté par la voie d'accès du PMP de Moret sur Loing.

Ainsi, les incidences sur les habitats d'intérêt communautaire ayant désignés le site Natura 2000 FR1100795 : « Massif de Fontainebleau » sont analysées au chapitre 5.2.

L'analyse des incidences Natura 2000 pour les autres sites est limitée aux incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et leur habitat.

Les figures suivantes localisent les aménagements de la SST Thomery, du PMP Moret sur Loing et de la SST Neuvy, qui sont situés à moins de 50 m des zones Natura 2000.

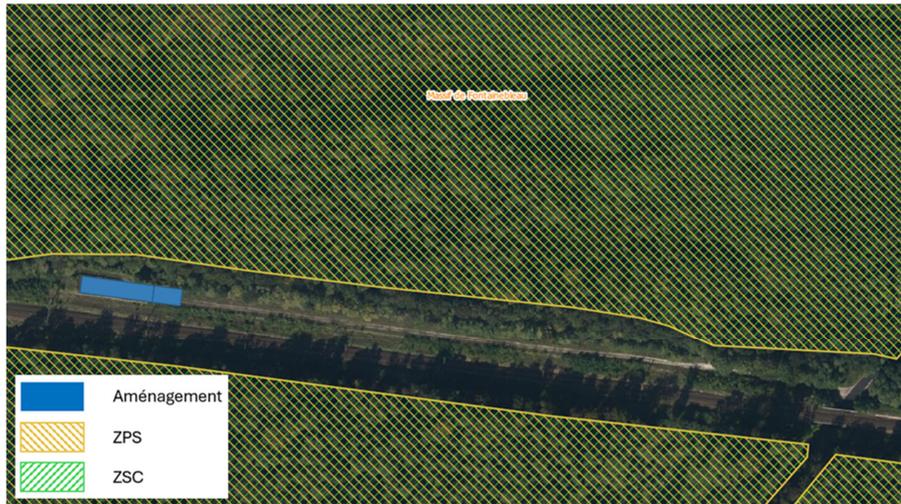


Figure 11 : Localisation de l'aménagement sous-station de Thomery à proximité de la zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » (Source : Setec)



Figure 12: Localisation de l'aménagement du poste de mise en parallèle de Moret-sur-Loing à proximité de la zone Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » (Source : Setec)

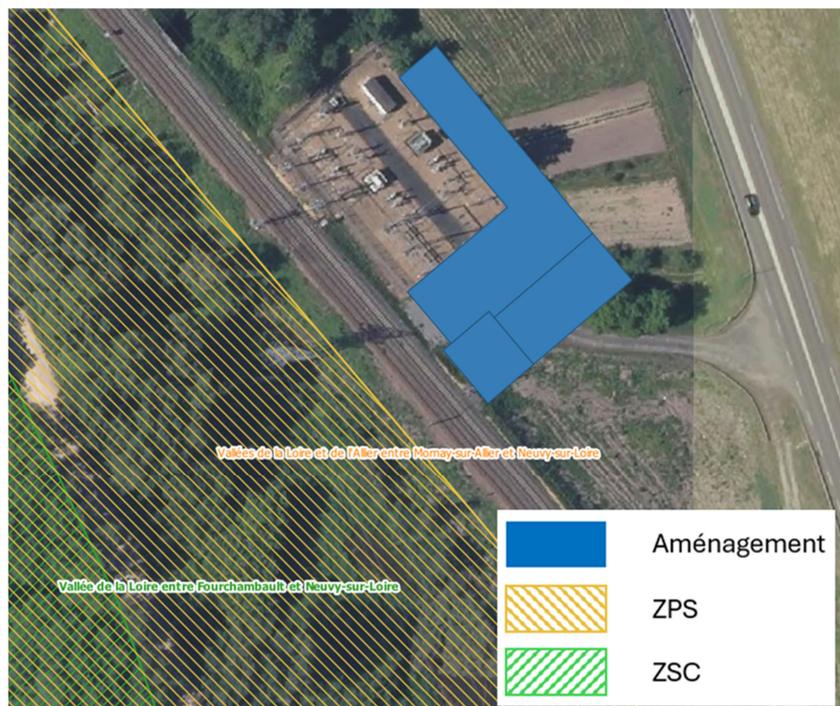


Figure 13: Localisation de l'aménagement de la sous-station de Neuvy à proximité de la zone Natura 2000 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre » (Source : Setec)

5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJETS SUR LES HABITATS ET LES ESPECES DES SITES NATURA 2000

Le présent chapitre traite l'état initial et les incidences du projet sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire. L'analyse se focalise uniquement sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés par le projet.

L'état initial a pour but de dresser une analyse de l'état actuel et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels les sites concernés ont été désignés.

Chacun des sites Natura 2000 identifiés comme susceptibles d'être concernés par des incidences liées au projet sont localisés en annexe 1.

5.1. LES IMPACTS POTENTIELS LIES AU PROJET

Les impacts potentiels de l'ensemble des aménagements nécessaires au projet sont :

- Un risque d'impact sonore et de collisions potentiellement aggravé en phase exploitation par l'augmentation du trafic ;
- Un risque de dérangement des espèces (destruction, nichage, reproduction...) en phase travaux lors de la réalisation des aménagements ;
- Un risque de perturbations des corridors écologiques existants et traversés par la ligne actuelle dans le cas où ces corridors relient des sites Natura 2000 situés de part et d'autre de la ligne et s'ils sont utilisés par des espèces mobiles (oiseaux, chiroptères) pour leurs déplacements.

Le risque de collision n'est pas retenu dans la suite de l'étude étant donné la nature modérée des relèvements de vitesse (20 km/h) et à l'augmentation du trafic très faible (un aller-retour en plus par jour s'ajoutant aux 8 déjà existants).

5.1.1. Les impacts sonores en phase exploitation

Cette incidence est assez faible étant donné l'ancienneté de la ligne, qui a permis aux espèces de s'adapter à la présence de la ligne et au passage régulier des trains.

L'augmentation de trafic par rapport au volume de trafic quotidien (ajout d'un aller-retour par jour entre Paris et Clermont-Ferrand) est jugée faible. Les incidences sur le dérangement des espèces est donc jugée négligeable. De plus, les espèces mobiles fréquentant ces sites sont déjà habituées aux impacts sonores causés par la ligne existante et s'adapteront à une augmentation non significative du nombre de trains.

L'étude acoustique réalisée par Setec en 2023 apporte les conclusions suivantes :

- Les changements qu'implique le projet sont limités au niveau des impacts sonores et cela se traduit par un dérangement très modéré et peu significatif vis-à-vis des espèces présentes dans les sites : delta entre +0,2 à +1,6 dB(A) entre la situation de projet et la situation de référence. Les modifications du niveau sonore sont qualifiées de non significatives.
- La mise en service des SST et des PMP n'engendre aucune émergence acoustique quelle que soit la période considérée.

5.1.2. Le risque de dérangement des espèces (destruction, nichage, reproduction...) en phase travaux lors de la réalisation des aménagements

Les travaux sont situés en dehors des sites Natura 2000, (sauf pour le PMP de Moret-sur-Loing) et les travaux sont limités dans le temps et sur de faibles surfaces. De plus, ces travaux sont localisés en majorité dans des zones déjà anthropisées, peu propices à une faune remarquable. En effet, les sites d'implantation des SST et PMP, à proximité de la voie ferrée, présentent des caractéristiques particulières : entretien régulier (débranchage manuel sans emploi de traitements chimiques...); exposition aux vents, aux courants d'air (lors du passage des trains) et au bruit. Cela rend l'attrait de l'emprise ferroviaire (voie et remblai), pour la faune notamment, faible, et limite l'implantation d'une végétation diversifiée (AGEDE, 2023).

De ce fait, les effets en phase travaux sur les espèces sont considérés comme non significatifs.

5.1.3. Les perturbations des espèces et des corridors écologiques existants

Les perturbations des corridors écologiques sont déjà existantes puisque la ligne est antérieure aux aménagements projetés. L'augmentation du trafic est jugée non significative, et engendrera donc des perturbations supplémentaires non significatives.

5.2. LES SITES DIRECTEMENT INTERCEPTÉS PAR LES AMÉNAGEMENTS DU PROJET

Aucun site Natura 2000 n'est directement impacté par un des aménagements du projet.

5.3. LES SITES SITUÉS À PROXIMITÉ DES AMÉNAGEMENTS PMP ET SST (< 2 KM)

Les sites Natura 2000 non interceptés par les aménagements du projet et situés à moins de 2 km des aménagements du projet sont présentés dans les chapitres suivants.

Pour ces sites Natura 2000, aucune altération sur les habitats d'intérêt communautaire n'est présagée étant donné qu'aucun site n'est intercepté par les aménagements du projet.

L'analyse des incidences Natura 2000 pour ces sites est limitée aux incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et leur habitat.

5.3.1. Site Natura 2000 : FR1100795 « Massif de Fontainebleau »

5.3.1.1. Description du site

Situé à une soixantaine de kilomètres au sud de Paris, le massif de Fontainebleau s'étend, aux confins du Gâtinais et de la Brié, entre les vallées de la Seine, du Loing et de l'École, sur les départements de la Seine-et-Marne et de l'Essonne. Sa surface recouvre 20 711,14 hectares.

Malgré un dénivelé modeste de 104 mètres, le relief de la forêt est varié et parfois spectaculaire. Ce relief, se présente sous la forme d'alignements de buttes gréseuses alternant avec les vallées sèches ou plaines lorsqu'elles sont plus étendues. Les pentes sont presque toujours courtes et relativement abruptes. Elles sont souvent couvertes de "chaos" de grès.

La partie septentrionale de la forêt se compose d'une succession des terrasses fluviales de la Seine qui constitue de vastes zones plates dont le paysage diffère sensiblement des ambiances du reste du massif. Qualifiée de "carrefour biogéographique" la forêt de Fontainebleau possède des conditions de sols, d'humidité et d'expositions très variées. Cette singularité permet la présence de groupements végétaux et animaux d'affinités diverses (atlantique, méditerranéenne, continentale et sub-montagnarde), dont la combinaison est rare en forêt de plaine.

À ce titre, la forêt est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3300 espèces de coléoptères, 1200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup de ces espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire géographique. Le massif est aussi célèbre pour sa diversité paysagère ; plaines gréseuses, chaos de grès, landes, pelouses calcaires et sablo-calcaires, chênaies pubescentes, hêtraies...

5.3.1.2. Analyses des incidences de projet sur le site FR1100795 « Massif de Fontainebleau »

L'analyse des incidences du projet sur le site Natura 2000 porte sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Le tableau suivant présente l'analyse des incidences du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Les aménagements du projet situés à moins de 2 km du site Natura 2000 sont les suivants :

- SST de Thomery (environ 20 mètres du site Natura 2000) ;
- PMP de Moret-sur-Loing (dans le site Natura 2000) ;
- PMP de Saint Pierre les Nemours (environ 600 mètres du site Natura).

Tableau 4: Analyse des incidences du projet sur les habitats d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR1100795 « Massif de Fontainebleau »

Nom de l'habitat (En gras, les habitats prioritaires)	Superficie dans le site Natura 2000	Superficie impactée par le projet dans le site Natura 2000	Superficie recensée dans l'aire d'étude / superficie impactée par le projet hors site Natura 2000	Description des incidences	Incidence
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	3,97 ha	/	/	L'emprise du projet (chantier compris) est située à l'extérieur du site Natura 2000. Les habitats terrestres sont non concernés par d'éventuels effets distants.	
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	0,12 ha	/	/		
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,8 ha	/	/		L'emprise du projet (chantier compris) est située à l'extérieur du site Natura 2000. Aucun cours d'eau n'est présent dans l'aire d'étude des aménagements du projet. Les habitats aquatiques sont non concernés par d'éventuels effets distants.
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0,05 ha	/	/		
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	28,22 ha	/	/		
Lacs et mares dystrophes naturels	0,01 ha	/	/		
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	1,4 ha	/	/		
Landes sèches européennes	917,1 ha	/	/		
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	0,82 ha	/	/		
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	0,17 ha	/	/		
Pelouses calcaires de sables xériques	29,24 ha	/	/		
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	166,99 ha	/	/		
Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	0,62 ha	/	/		
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,03 ha	/	/		
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	2,21 ha	/	/		
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	81,81 ha	/	/		
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	4,18 ha	/	/		
Tourbières basses alcalines	0,03 ha	/	/		
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	152,43 ha	/	/		
Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	0 ha	/	/		
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9074,4 ha	/	/		
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	6959,2 ha	/	/		
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	7,19 ha	/	/		
Tourbières boisées	0,03 ha	/	/		
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	33,14 ha	/	/		

Tableau 5: Analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR1100795 « Massif de Fontainebleau »

Groupe	Espèces	Habitat favorable à l'espèce dans le site N2000	Habitats favorables impactés au sein de l'aire d'étude	Individus présents au sein de l'aire d'étude	Description des incidences	Incidences
Oiseaux	Butor étoilé	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Blongios nain	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Bihoreau gris	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Aigrette garzette	Eaux douces intérieures (stagnante et courante),	/	0		
	Alouette lulu	Landes et pelouses sèches	/	0		
	Pipit rousseline	Landes et pelouses sèches	/	0		
	Pluvier dore	Lande humide, Prairie	/	0		
	Sterne pierregarin	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Busard des roseaux	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	/	0		
	Busard cendre	Prairie humide, Lande humide	/	0		
	Balbusard pêcheur	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Martin-pêcheur d'Europe	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Bondrée apivore	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Petit Bois 0,0025 ha	0	Le faible impact sur l'habitat des espèces au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative
	Milan noir	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Prairie	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Circaète Jean-le-Blanc	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Prairie	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Busard Saint-Martin	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Estuaire	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Faucon pèlerin	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Prairie	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Engoulevent d'Europe	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux, Landes sèches, Garrigues	Petit Bois 0,0025 ha	0		
Pic cendre	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Petit Bois 0,0025 ha	0			
Pic noir	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Petit Bois 0,0025 ha	0			
Fauvette pitchou	Landes humides, Forêt de conifères	Petit Bois 0,0025 ha	0			
Pie-grièche écorcheur	Landes, boisement, bocages	Petit Bois 0,0025 ha	0			
Chiroptères	Petit Murin	Boisements, forêts	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Murin de Bechstein	Boisements, forêts	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Grand Murin	Boisements, forêts	Petit Bois 0,0025 ha	Espèce contactée à l'aide d'une « batbox »		
Amphibiens	Triton crêté	Cours d'eau et prairies, haies :	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
Invertébrés	Taupin violace	Boisements, forêts	Petit Bois 0,0025 ha	0	Le faible impact sur l'habitat des espèces au sein de l'aire d'étude du projet n'est	Non significative

Groupe	Espèces	Habitat favorable à l'espèce dans le site N2000	Habitats favorables impactés au sein de l'aire d'étude	Individus présents au sein de l'aire d'étude	Description des incidences	Incidences
	Lucarne cerf-volant	Hêtraies, forêts de feuillus	Petit Bois 0,0025 ha	0	pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000. D'après le DOCOB, aucune de ces espèces n'est présente dans l'aire d'étude du projet.	
	Pique-prune, Barbot	Hêtraies, forêts de feuillus	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Grand Capricorne	Boisement, bocage	Petit Bois 0,0025 ha	0		
	Ecaille chinée	Ourlet forestier, pelouses pionnières	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	
Plantes	Dicranum viride	Hêtraie, forêt de feuillus	Petit Bois 0,0025 ha	0	Le faible impact sur l'habitat des espèces au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000. D'après le DOCOB, aucune de ces espèces n'est présente dans l'aire d'étude du projet.	Non significative
	Fluteau nageant,	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	/	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle

5.3.1.3. Conclusion relative aux incidences du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site FR1100795 « Massif de Fontainebleau »

L'analyse des incidences sur les habitats d'intérêt communautaire et sur les populations des espèces du site Natura 2000 indique l'absence d'incidence significative sur le site au global au vu de la nature du projet.

La voie d'accès du PMP de Moret-sur-Loing impacte 25 m² d'un petit bois (AGEDE, 2023) situé dans les emprises du site Natura 2000, mais, d'après le DOCOB, la localisation du PMP ne se situe dans aucun habitat d'intérêt communautaire.

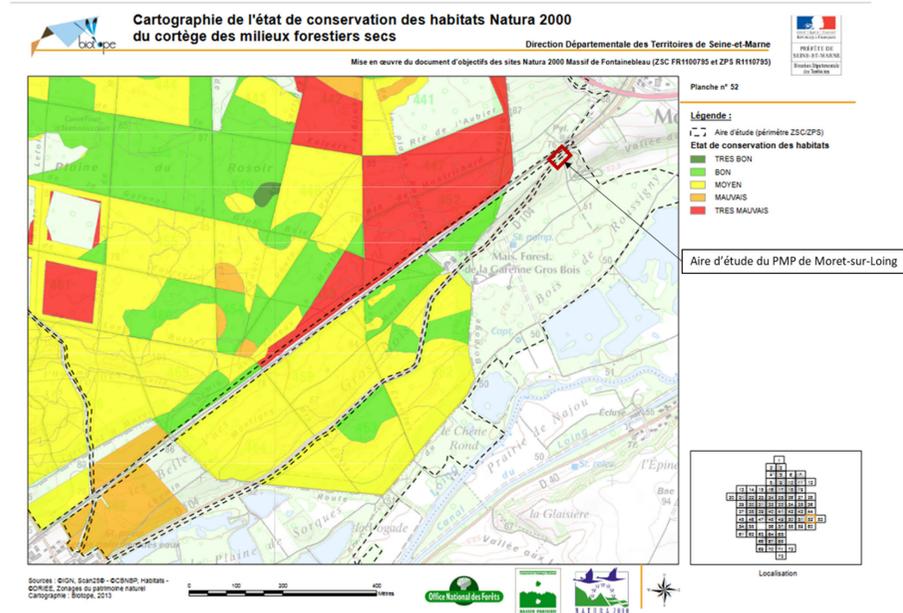


Figure 14: Atlas cartographique des habitats naturels du cortège des milieux forestiers, (Document d'objectifs du massif de Fontainebleau, DDT Seine-et-Marne)

D'après le DOCOB « Massif de Fontainebleau », les espèces d'intérêt communautaire présentées dans les tableaux précédents, ne sont pas localisées au niveau de l'aire d'étude du projet (SST de Thomery, PMP de Moret-sur-Loing).

Ainsi, aucune espèce et aucun habitat ne fera l'objet de mesures compensatoires au titre des incidences sur le site Natura 2000.

5.3.2. Site Natura 2000 : FR2600965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre »

5.3.2.1. Description du site

Le site se situe dans le département du Cher et de la Nièvre sur une surface totale de 16126 ha. La Loire entre dans le département de la Nièvre à une altitude de 200 m pour en ressortir 130 km plus loin à 140 m d'altitude. Son régime très variable engendre une infinité de micro-milieux sans cesse renouvelés : grèves, berges abruptes, méandres et îles. Au niveau habitats, le Val de Loire se caractérise par une mosaïque de pelouses sur sables, landes, prairies et forêts alluviales.

La dynamique fluviale est un des éléments primordiaux de la répartition de la végétation :

- Les grèves et les îles fréquemment renouvelées ou rajeunies abritent une végétation pionnière spécifique,
- La dynamique fluviale rajeunit constamment les successions végétales, permettant une diversification importante de la végétation,
- Des éléments de forêts alluviales persistent sur les îles ou bord de Loire.

5.3.2.2. Analyses des incidences de projet sur le site FR2600965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre »

Aucun des aménagements n'est situé dans le site Natura 2000, ainsi le projet n'a pas d'incidence sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000. L'analyse des incidences du projet sur le site Natura 2000 porte sur les incidences éventuelles du projet sur les espèces d'intérêt communautaire.

L'aménagement du projet situé à moins de 2 km du site Natura 2000 est l'aménagement suivant :

- Extension de la SST de Neuvy sur Loire (environ 25 mètres du site Natura 2000)

Le tableau suivant présente l'analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Tableau 6: Analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR2600965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre »

Groupe	Espèces	Habitat favorable à l'espèce dans le site N2000	Habitats favorables impactés au sein de l'aire d'étude	Individus présents au sein de l'aire d'étude	Description des incidences	Incidences
Oiseaux	Bihoreau gris	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Aigrette garzette	Eaux douces intérieures (stagnante et courante),	/	0		
	Cigogne blanche	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	Prairie humide : 0,1 ha	0	Aucune espèce d'oiseaux n'a été recensée sur l'aire d'étude Les surfaces impactées (0,1 ha) par le projet sont faibles Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative
	Alouette lulu	Landes et pelouses sèches	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Pluvier dore	Lande humide, Prairie	/	0		
	Sterne pierregarin	Eaux douces intérieures (stagnante et courante) zone littorale, lagune	/	0		
	Balbusard pêcheur	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Martin-pêcheur d'Europe	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Bondrée apivore	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Milan noir	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Prairie	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Aucune espèce d'oiseaux n'a été recensée sur l'aire d'étude Les surfaces impactées (0,05 ha) par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces. Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative
	Busard Saint-Martin	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Estuaire	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Echasse Blanche	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	Prairie humide : 0,1 ha	0		
	Avocette élégante	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	Prairie humide : 0,1 ha	0		
	Œdicnème criard	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie mésique, lande arbustive	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Barge Rousse	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Chevalier sylvain	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Mouette melanocephale	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), zone littorale, lagune	/	0		
	Guifette noire	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), zone littorale, lagune	/	0		
	Faucon emerillon	Landes, marais, estuaires				
	Faucon pelerin	Falaise et rocher				
Grue cendrée	Tourbières, bas marais					

Groupe	Espèces	Habitat favorable à l'espèce dans le site N2000	Habitats favorables impactés au sein de l'aire d'étude	Individus présents au sein de l'aire d'étude	Description des incidences	Incidences
	Pic noir	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Aucune espèce d'oiseaux n'a été recensée sur l'aire d'étude Les surfaces impactées (0,05 ha) par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces. Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative
Chiroptères	Petit Rhinolophe	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	1 seule espèce de chiroptère a été identifiée sur l'aire d'étude Les surfaces impactées (0,05 ha) par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces. Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative
	Petit Murin	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Grand rhinolophe	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Barbastelle d'Europe	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Murin a oreilles echancrees	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Murin de Bechstein	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Grand Murin	Milieus boisés :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	Espèce contactée à l'aide d'une « batbox »		
Mammifère (autre que chiroptères)	Castor d'Eurasie	Rivières, Boisement Environ	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Aucune espèce de mammifère (autre que chiroptères) Les surfaces impactées (0,05 ha) par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces. Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Nulle
	Loutre d'Europe	Rivières	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	
Amphibiens	Sonneur a ventre jaune	Cours d'eau et prairies, haies :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha Prairie humide : 0,1 ha	0	Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur l'aire d'étude Les surfaces impactées par l'aménagement sont faibles. La reconstitution de la haie de frêne et d'aulnes permettra de recréer des habitats de substitution favorables aux espèces.	Non significative
	Triton crête	Cours d'eau et prairies, haies :	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha Prairie humide : 0,1 ha	0	Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	
Poissons	Lamproie marine	Rivières,	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Lamproie de Planer,	Rivières,	/	0		
	Grande alose	Rivières,	/	0		
	Saumon de l'Atlantique	Rivières,	/	0		
	Chabot	Rivières,	/	0		
	Bouvière	Rivières,	/	0		
Invertébré	Moulette épaisse	Rivières,	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Gomphe serpentini	Rivières,	/	0		
	Agrion de Mercure	Rivières	/	0		
	Cuivre des marais	Mégaphorbiaies	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	
	Lucane cerf-volant	Milieus boisés	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Aucune espèce n'a été recensée sur l'aire d'étude	
	Pique-Prune	Milieus boisés	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Les surfaces impactées, 0,05 ha par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces.	
	Rosalie des Alpes	Milieus boisés 2300 ha	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	
	Grand capricorne	Milieus boisés 2300 ha	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		

5.3.2.3. Conclusion relative aux incidences du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site FR2600965 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre »

L'analyse des incidences sur les populations des espèces du site Natura 2000 indique l'absence d'incidence significative sur le site au global au vu de la nature du projet.

Ainsi, aucune espèce ne fera l'objet de mesures compensatoires au titre des incidences sur le site Natura 2000.

5.3.3. Site Natura 2000 : FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret »

5.3.3.1. Description du site

Ce site est situé dans le département du Loiret et recouvre une superficie de 7684 ha. L'intérêt majeur du site repose sur les milieux et les espèces ligériennes liés à la dynamique du fleuve. Le site présente un bon état de conservation des milieux. Il regroupe de vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne. Il offre des habitats de nidification pour une grande diversité d'oiseaux, les Sternes naine et pierregarin et de Mouette mélanocéphale ; des sites de pêche du Balbuzard pêcheur, des sites de reproduction du Bihoreau gris, de l'Aigrette garzette, de la Bondrée apivore, du Milan noir, de l'Ædicnème criard, du Martin-pêcheur, du Pic noir, de la Pie-grièche écorcheur.

La courbe supérieure de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier.

5.3.3.2. Analyse des incidences du projet sur le site FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret »

Aucun des aménagements n'est situé dans le site Natura 2000, ainsi le projet n'a pas d'incidence sur les habitats d'intérêts communautaire du site Natura 2000. L'analyse des incidences du projet sur le site Natura 2000 porte sur les incidences éventuelles du projet sur les espèces d'intérêt communautaire.

L'aménagement du projet situé à moins de 2 km du site Natura 2000 est l'aménagement suivant :

- Extension de la SST de Neuvy sur Loire (environ 900 mètres du site Natura 2000)

Le tableau suivant présente l'analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Tableau 7: Analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret »

Groupe	Espèces	Habitat favorable à l'espèce dans le site N2000	Habitats favorables impactés au sein de l'aire d'étude	Individus présents au sein de l'aire d'étude	Description des incidences	Incidence
Oiseaux	Bihoreau gris	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Aigrette garzette	Eaux douces intérieures (stagnante et courante),	/	0	Cette espèce n'a pas été recensée sur l'aire d'étude. Les surfaces impactées (0,1 ha) par le projet sont faibles.	Non significative
	Cigogne blanche	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	Prairie humide : 0,1 ha	0		
	Alouette lulu	Landes et pelouses sèches	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Pluvier dore	Lande humide, Prairie	/	0		
	Sterne pierregarin	Eaux douces intérieures (stagnante et courante) zone littorale, lagune	/	0		
	Balbuzard pêcheur	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Martin-pêcheur d'Europe	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Bondrée apivore	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Aucune espèce d'oiseaux n'a été recensée sur l'aire d'étude. Les surfaces impactées (0,05 ha) par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces.	Non significative
	Milan noir	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Prairie	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	
	Busard Saint-Martin	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux ; Estuaire	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0		
	Echasse Blanche	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	Prairie humide : 0,1 ha	0	Ces espèces n'ont pas été recensées sur l'aire d'étude. Les surfaces impactées (0,1 ha) par le projet sont faibles. Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Nulle
	Avocette élégante	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie humide	Prairie humide : 0,1 ha	0		
	Œdicnème criard	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), prairie mésique, lande arbustive	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle
	Barge Rousse	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Chevalier sylvain	Eaux douces intérieures (stagnante et courante)	/	0		
	Mouette melanocephale	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), zone littorale, lagune	/	0		
	Guifette noire	Eaux douces intérieures (stagnante et courante), zone littorale, lagune	/	0		
Pic noir	Forêt mixte, Forêt caducifolié, Forêt de résineux	Bois frênes et aulnes : 0,05 ha	0	Cette espèce n'a pas été recensée sur l'aire d'étude. Les surfaces impactées (0,05 ha) par le projet sont faibles et correspondent à une haie de frênes et d'aulnes qui sera replantée à la fin du chantier permettant de recréer des habitats favorables aux espèces. Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative	
Pie-grièche écorcheur	Landes, boisement, bocages	/	0	Absence de l'espèce et d'utilisation des habitats de l'aire d'étude rapprochée du projet dans son cycle biologique.	Nulle	

5.3.3.3. Conclusion relative aux incidences du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret »

L'analyse des incidences sur les populations des espèces du site Natura 2000 indique l'absence d'incidence significative sur le site au global au vu de la nature du projet.

Ainsi, aucune espèce ne fera l'objet de mesures compensatoires au titre des incidences sur le site Natura 2000.

5.3.4. Site Natura 2000 : FR1102009 « Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas »

5.3.4.1. Description du site

Le site, sur une surface de 37,36 ha, est constitué de trois entités correspondant à trois anciens sites Natura 2000 (FR1102009, FR1102008 et FR1102016), qui sont d'anciennes carrières hébergeant des populations de plusieurs espèces de chiroptères de l'annexe II de la directive Habitats.

Certaines entités ont un potentiel d'hébergement plus important qui pourrait s'exprimer par l'aménagement de cavités. Les motivations à l'origine de la proposition du présent site sont la conservation de secteurs d'hibernation de chiroptères et la conservation de l'habitat pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (6210) inscrits à l'annexe II de la directive. Les trois entités sont caractérisées par des galeries souterraines et un réseau de cavités.

5.3.4.2. Analyse des incidences du projet sur le site FR1102009 « Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas »

Aucun des aménagements n'est situé dans le site Natura 2000, ainsi le projet n'a pas d'incidence sur les habitats d'intérêts communautaire du site Natura 2000. L'analyse des incidences du projet sur le site Natura 2000 porte sur les incidences éventuelles du projet sur les espèces d'intérêt communautaire.

L'aménagement du projet situé à moins de 2 km du site Natura 2000 est l'aménagement suivant :

- PMP de Dordives (environ 2 km du site Natura 2000)

Le tableau suivant présente l'analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Tableau 8: Analyse des incidences du projet sur les espèces d'intérêt communautaires du site Natura 2000 FR1102009 « Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas »

Groupe	Espèces	Habitat favorable à l'espèce dans le site N2000	Habitats favorables impactés au sein de l'aire d'étude	Individus présents au sein de l'aire d'étude	Description des incidences	Incidences
Chiroptères	Grand rhinolophe	Milieus boisés :	Bois de frênes et d'aulnes dégradée par des formations spontanées de robiniers faux acacia : 0,01 ha	0	Le faible impact sur l'habitat au sein de l'aire d'étude du projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.	Non significative
	Murin a oreilles échancrées	Milieus boisés :	Bois de frênes et d'aulnes dégradée par des formations spontanées de robiniers faux acacia : 0,01 ha	0		
	Murin de Bechstein	Milieus boisés :	Bois de frênes et d'aulnes dégradée par des formations spontanées de robiniers faux acacia : 0,01 ha	0		
	Grand Murin	Milieus boisés :	Bois de frênes et d'aulnes dégradée par des formations spontanées de robiniers faux acacia : 0,01 ha	0		

5.3.4.3. Conclusion relative aux incidences du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site FR1102009 « Sites à chiroptères de Darvault, Mocoix et Saint-Nicolas »

L'analyse des incidences sur les populations des espèces du site Natura 2000 indique l'absence d'incidence significative sur le site au global au vu de la nature du projet. L'habitat favorable aux chiroptères présent dans l'aire d'étude du projet : Bois de frênes et d'aulnes est dans un état de conservation dégradé du fait de la présence du robinier faux acacia. Aucune espèce de chiroptères n'a été identifiée lors des inventaires écologiques.

Ainsi, aucune espèce ne fera l'objet de mesures compensatoires au titre des incidences sur le site Natura 2000.

Pour conclure, les incidences du projet sont jugées non significatives et ne sont donc pas susceptibles de porter atteinte à l'état de conservation des espèces.

6. MESURES DE NATURE A SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES

Les seules mesures proposées sont des mesures d'évitement et de réduction. Cette démarche d'évitement et de réduction a été mise en œuvre dès le choix de localisation des travaux à réaliser.

Par ailleurs, des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les espèces animales seront prises dès le démarrage du chantier pour éviter une destruction d'individus ou des dérangements temporaires en phase chantier susceptibles de stresser les espèces, notamment oiseaux et chauves-souris.

Ces mesures sont détaillées dans les chapitres ci-après.

Aucune mesure de compensation n'est envisagée puisque les mesures d'évitement et de réduction permettent d'éviter tout impact significatif sur les sites Natura 2000.

Aucune mesure de suivi spécifique n'est nécessaire.

Aucune mesure en phase exploitation n'est nécessaire.

6.1. RAPPEL DE LA DEMARCHE « EVITER, REDUIRE, COMPENSER »

Depuis 1976, la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » structure de nombreux textes législatifs et réglementaires européens et nationaux (étude d'impact, loi sur l'eau, étude d'incidences Natura 2000, dérogation au titre des espèces protégées, ...), transcrits en droit français dans le code de l'environnement. Pour les espèces protégées, il s'agit des articles L. 411-1 à 7 et R 411-1 à 14.

Cette démarche « Eviter-Réduire-Compenser » vise à prendre en considération l'environnement dans les décisions au cours de la conception d'un projet, au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. L'appliquer revient tout d'abord à concevoir le projet de moindre impact en donnant la priorité à l'évitement.

Cela nécessite d'opérer des choix de localisation par la connaissance précise de la biodiversité présente (études spécifiques, consultation de bases de données et d'experts locaux). Puis, lorsque les ouvrages causant un impact sur l'environnement ne peuvent être déplacés, des mesures de réduction viennent alors compléter leur réalisation afin de réduire leurs impacts créés sur l'environnement.

Etant donné que le projet concerne une voie ferrée déjà existante et des aménagements localisés essentiellement dans les emprises ferroviaires ; le choix des sites d'implantation des aménagements fait déjà partie de la démarche ERC (mesure d'évitement) est mise en place.

Les mesures de réduction concernent principalement les effets sur le site de Natura 2000 dans lesquels se déroulent des travaux. Dans le cadre du projet, aucun travaux ne devrait empiéter sur ces zones, excepté pour le PMP Moret-sur-Loing.

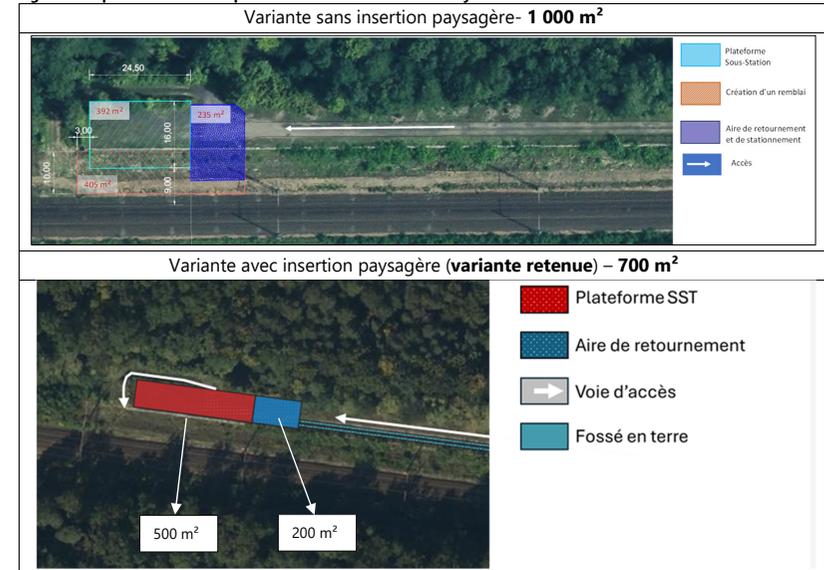
En dernier lieu, lorsqu'il apparaît que la mise en place des mesures d'évitement et de réduction ne peut empêcher un impact significatif sur les espèces protégées, un programme de mesures de compensation écologique doit être défini et mis en œuvre.

6.2. MESURES D'ÉVITEMENT EN PHASE DE CONCEPTION DES AMÉNAGEMENTS NECESSAIRES AU PROJET

Une attention particulière est apportée aux sites de Thomery et Moret-sur-Loing afin de ne pas intervenir dans le site Natura 2000 voisin (Massif de Fontainebleau) étant donné la proximité des aménagements avec le site.

La conception de la sous-station de Thomery a d'ailleurs été reprise pour réduire l'emprise au sol de l'aménagement. La sous-station de Thomery est désormais limitée à l'ancien quai de chargement Fret et à la voie d'accès à l'est. Le remblai a été supprimé et deux murs pare feu et anti-bruit sont disposés le long de la sous-station. Deux transformateurs sont situés aux extrémités de la SST. Cette nouvelle conception n'engendre aucune coupe d'arbre.

Figure 15: Optimisation des emprises au sol de la SST de Thomery



L'extension de la SST de Neuville sur Loire a également fait l'objet d'une diminution de son emprise au sol. Le remblai sur lequel sera installée l'extension de la SST de Neuville sur Loire a été réduit d'environ 2000 m² par rapport à la variante 1, permettant de réduire les emprises sur les habitats naturels notamment sur une partie de la haie de Frênes et d'Aulnes en contrebas de la SST. Le remblai correspond au polygone rouge dans les figures ci-après.

Figure 16: Optimisation des emprises au sol de l'extension de la SST de Neuville-sur-Loire



6.3. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION EN PHASE CHANTIER

Les bases vies et autres zones destinées aux travaux (stockages de matériel et de matériaux) seront à localiser en dehors des zones Natura 2000 pour limiter les effets temporaires sur ces milieux et dans les emprises ferroviaires. Cette mesure est valable pour les sites Natura 2000 à proximité directe des travaux et concerne donc le site de Thomery et le site de Moret-sur-Loing.

Des mesures qui sont des mesures générales relatives au chantier permettent d'éviter ou de réduire les impacts des travaux du projet sur le milieu naturel de manière générale.

Elles sont détaillées dans la Notice de Respect de l'Environnement (NRE) intégrée aux contrats des entreprises et incluent, sans s'y limiter, les sujets suivants :

- Mise en place des mesures génériques de lutte contre les pollutions accidentelles : aires de stockage étanches, contrôle des rejets effectués, procédure d'urgence et présence de kits anti-pollution, etc. ;
 - o **MR_03_Gestion des déchets sur le chantier**
 - o **MR_04_Prévention contre le transfert chronique et accidentel de pollution**
 - o **MR_05_Prévention contre les laitances béton**
 - o **MR_06_Plan d'intervention en cas de pollution accidentelle (POI)**
- **ME_03_Assistance environnementale en phase travaux par un écologue**
 - o Réalisation d'une inspection avant le démarrage du chantier par un écologue, à proximité du lieu des travaux, pour s'assurer de l'absence de faune ou de flore d'intérêt ;
 - o En cas de découverte de zones à enjeu, leur signalement et leur protection seront imposés. Le cas échéant, la présence d'espèces faunistiques (mammifères, amphibiens, reptiles) sera signalée au responsable QSE du chantier qui prendra les dispositions nécessaires en accord avec le MOE et le MOA ;
- **ME_04_Adaptation de la période des travaux sur l'année en respectant les périodes de sensibilités des groupes faunistiques**
- **MR_08_Implantation des bases travaux en dehors des zones à enjeux écologiques**
- **MR_10_Mise en défens des zones à enjeux écologiques**-Limitation des emprises du chantier et balisage des zones de non-intervention : Utilisation d'emprises réduites au strict besoin des travaux, matérialisées par des clôtures de chantier ;
- **MR_11_Mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes, définies dans la Notice de respect de l'environnement.** Elles ont vocation à supprimer les pieds d'espèces exotiques envahissantes présents au droit des sites et à empêcher la propagation de ces espèces. Deux aménagements interceptent des stations d'espèces exotiques envahissantes : une station de Robinier faux acacia présents au droit du PMP de Dordives, et au niveau de l'aire de retournement de l'extension de la SST de Neuvy-sur-Loire ;
- **MR_12_Reconstitution de la haie arborée de frênes et d'aulnes qui sera détruite pour l'extension du la SST de Neuvy sur Loire :** plantation d'une haie arborée de frênes et aulnes sur un linéaire d'environ 50 mètres

- **MR_14_Réensemencement des sols remaniés par les travaux**
- **MR_22_Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères pour les sites de Cepoy et Neuvy sur Loire**
- **MS_01_Suivi des sites de Thomery, Cepoy, Neuvy sur Loire sur 3 ans après travaux**

7. CONCLUSION

Aucun des aménagements ne se situe dans un site Natura 2000.

Des sites sont présents à moins de 2 km des aménagements mais ils n'ont aucun lien fonctionnel avec le projet.

Concernant les espèces faunistiques d'intérêt communautaire, le projet n'engendrera pas de risque de destruction directe des spécimens. Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée lors des inventaires écologiques du bureau d'étude AGEDE. Des habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire sont présents sur les sites travaux (petit bois, bois de frênes et aulnes, prairie humide). Cependant, les surfaces d'habitats favorables impactées sont faibles : inférieures à 0,1 ha et sont dans un état dégradé du fait de la présence d'espèces exotiques envahissantes. Le faible impact sur les habitats au sein des emprises travaux n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de la population de l'espèce issue du site Natura 2000.

Concernant la phase exploitation, étant donné la faible augmentation de trafic, les incidences sont jugées non significatives vis-à-vis des espèces concernées. Les modifications de niveaux sonores ne sont pas significatives selon les études acoustiques.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est impacté par le projet.

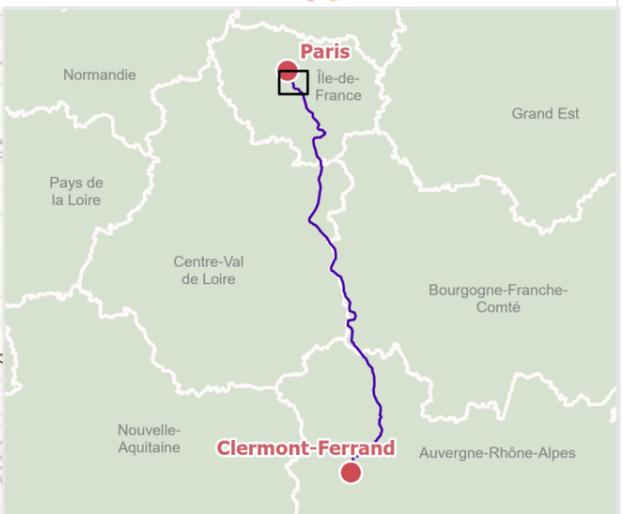
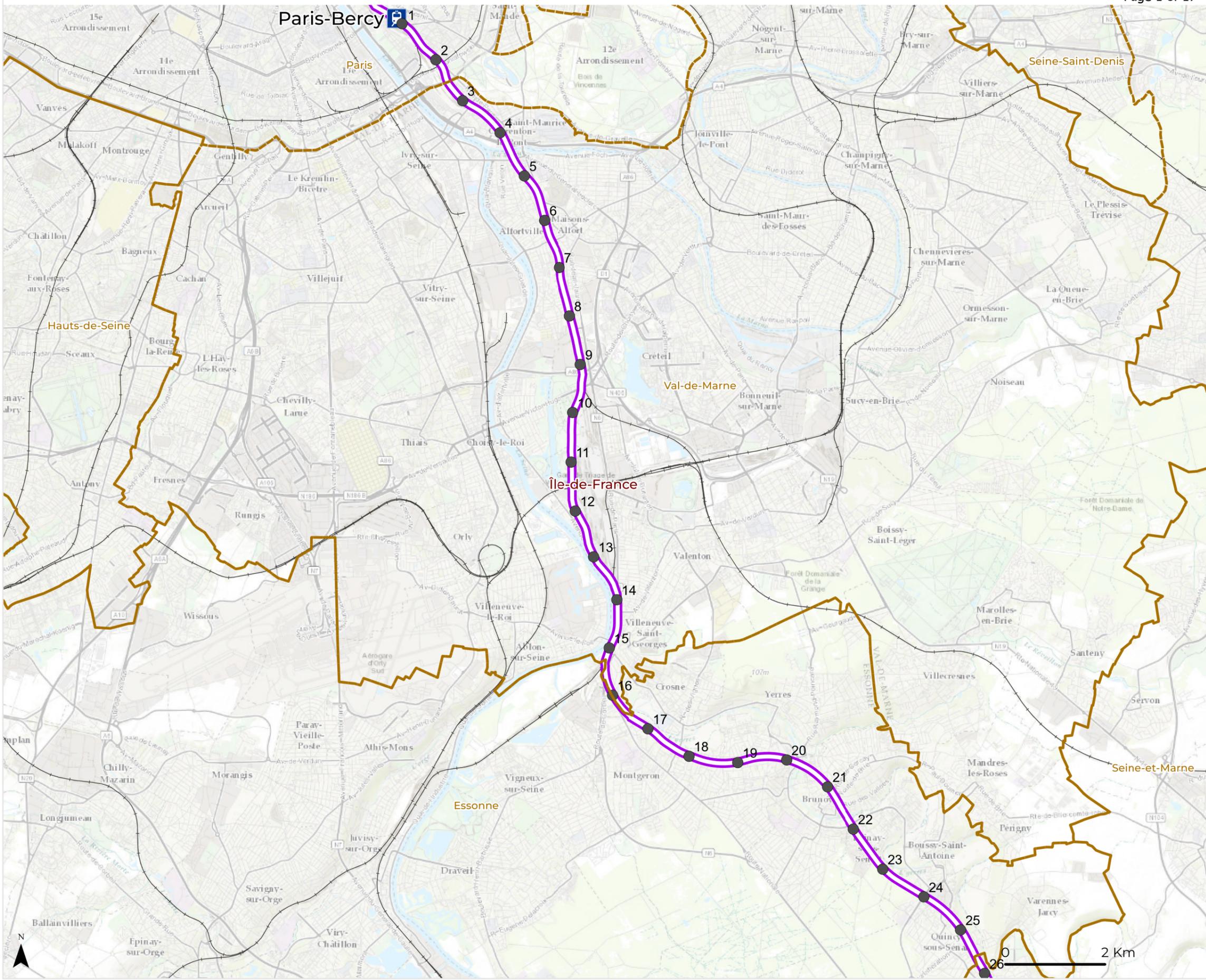
Les perturbations des espèces et des corridors écologiques existants sont quant à elles jugées non significatives étant donné la nature des travaux (localisation et emprises), l'ancienneté de la ligne, l'adaptation dont ont fait preuve les espèces, et la faible augmentation prévue des trafics. Cet impact n'est pas susceptible de porter atteinte à l'état de conservation des espèces.

Le choix d'implantation des sites de travaux a permis de limiter les effets sur les habitats et espèces qui ont permis de qualifier les zones Natura 2000. Des mesures sont proposées pour limiter les potentiels impacts dans le cadre de la séquence ERC.

Une Notice de Respect de l'Environnement (NRE) sera rédigée afin donner les éléments de contexte environnementaux, les pratiques à adopter et les mesures à appliquer en faveur de l'environnement.

8. ANNEXES – CARTOGRAPHIES

8.1. ANNEXE 1 : PRESENTATION DU PROJET DE MODERNISATION DE LA LIGNE PARIS-CLERMONT-FERRAND AU SEIN DU RESEAU NATURA 2000



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

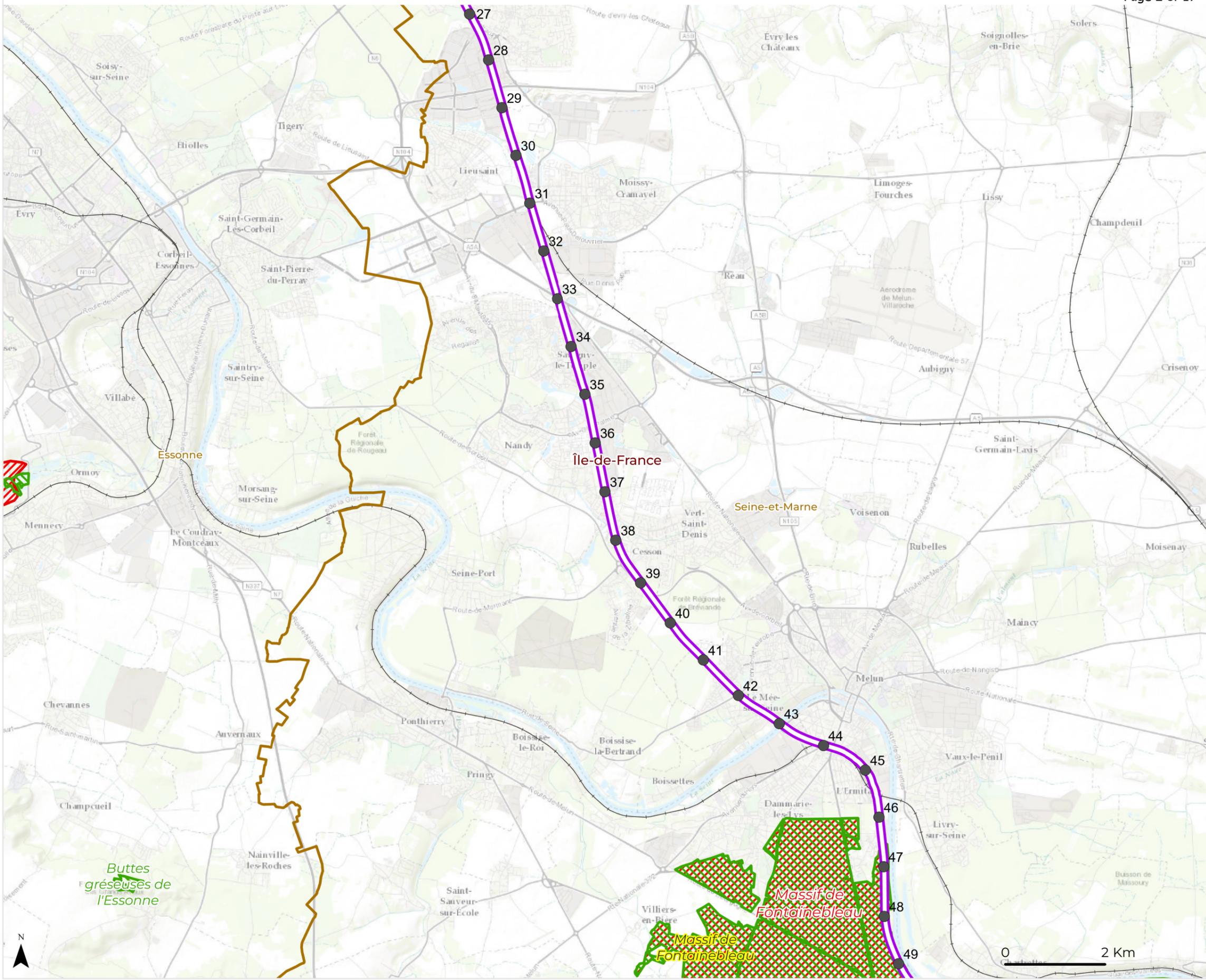
Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000



2 Km



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE18_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx

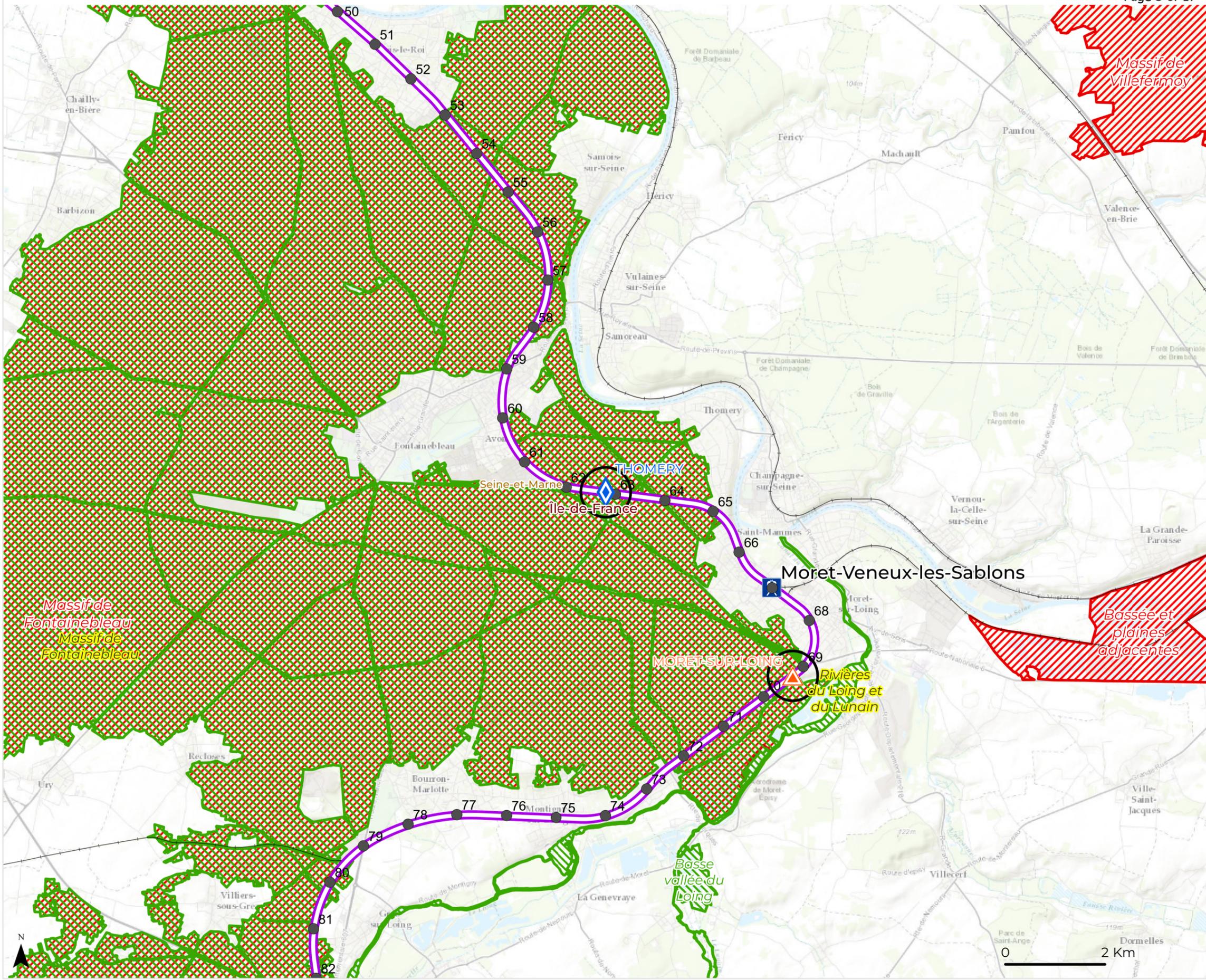


- Axe Paris - Clermont-Ferrand
 - Autres voies ferrées
 - Limites régionales
 - Limites départementales
 - Zone de 500 mètres autour des aménagements
 - Gares
 - Points Kilométriques
- Aménagements**
- Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
- Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000



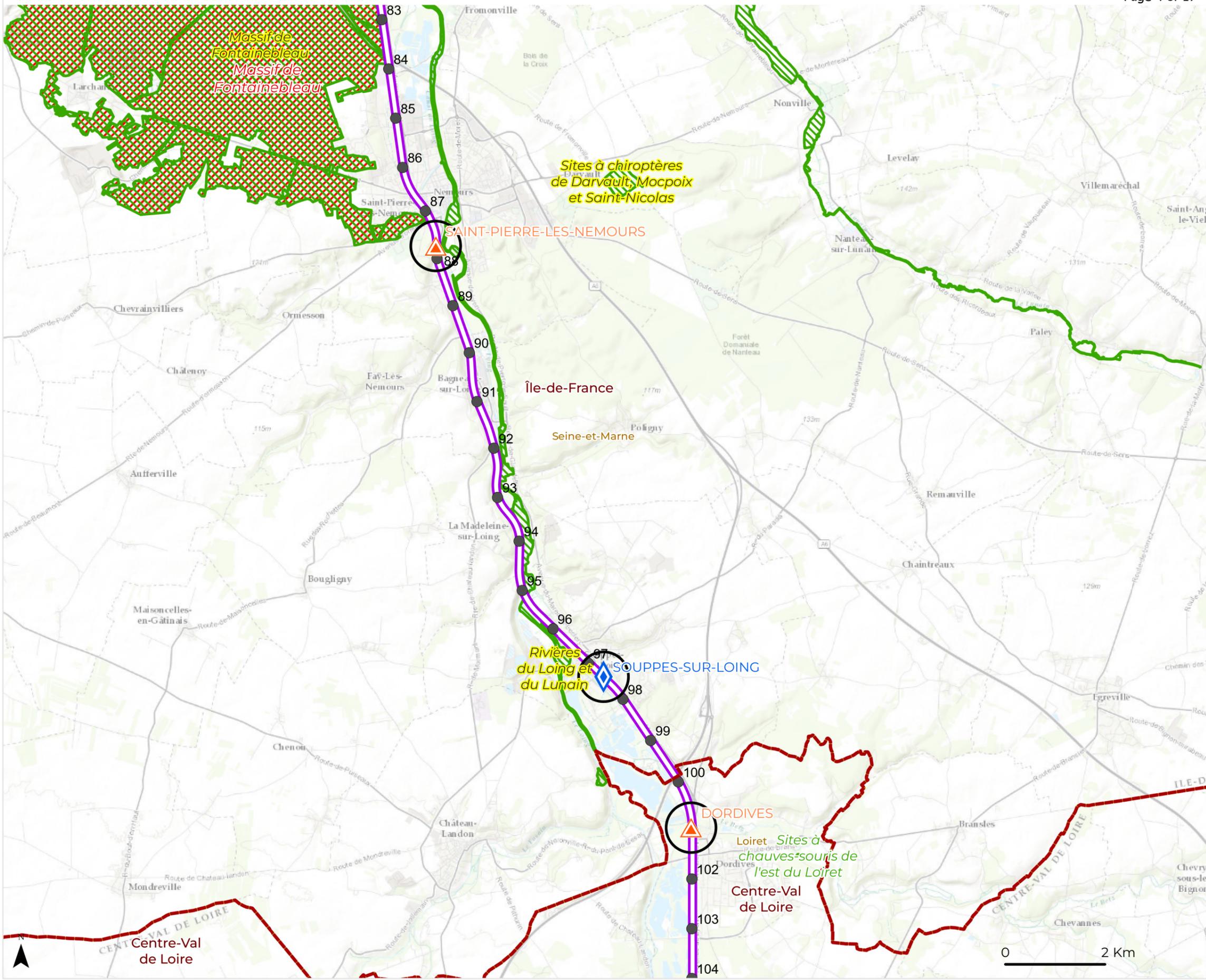
I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE8_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



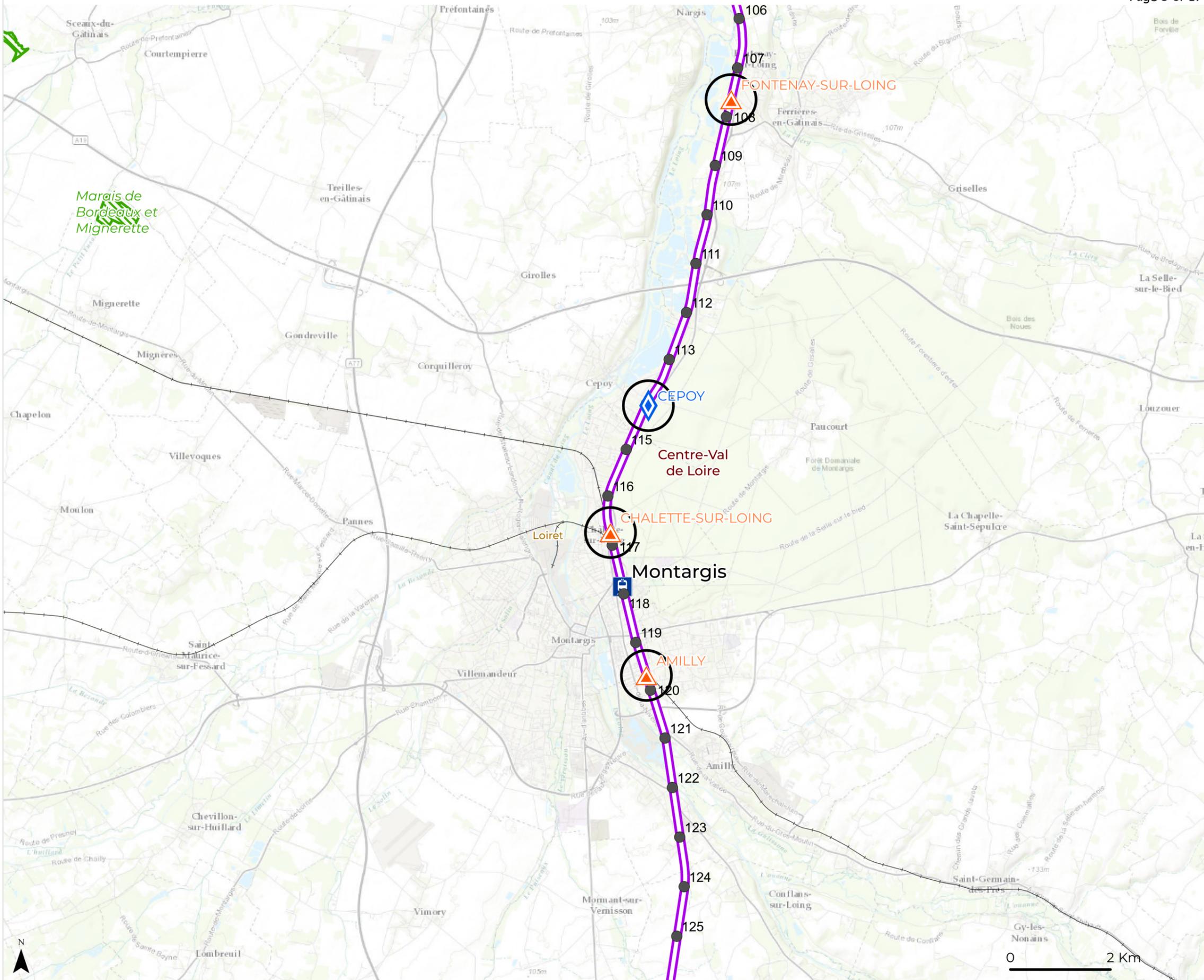
I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE18_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000

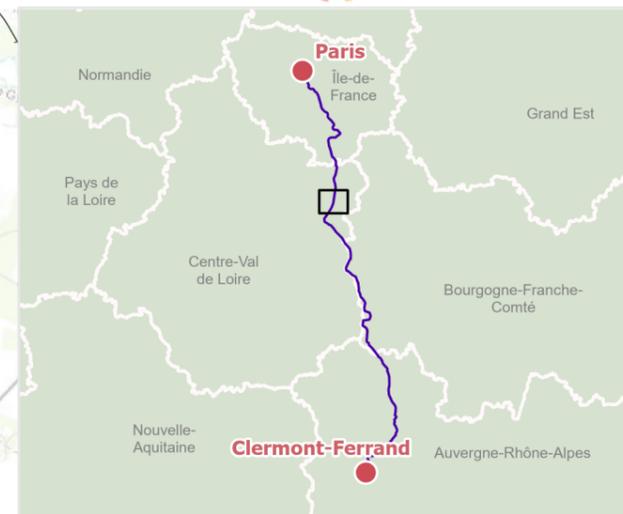
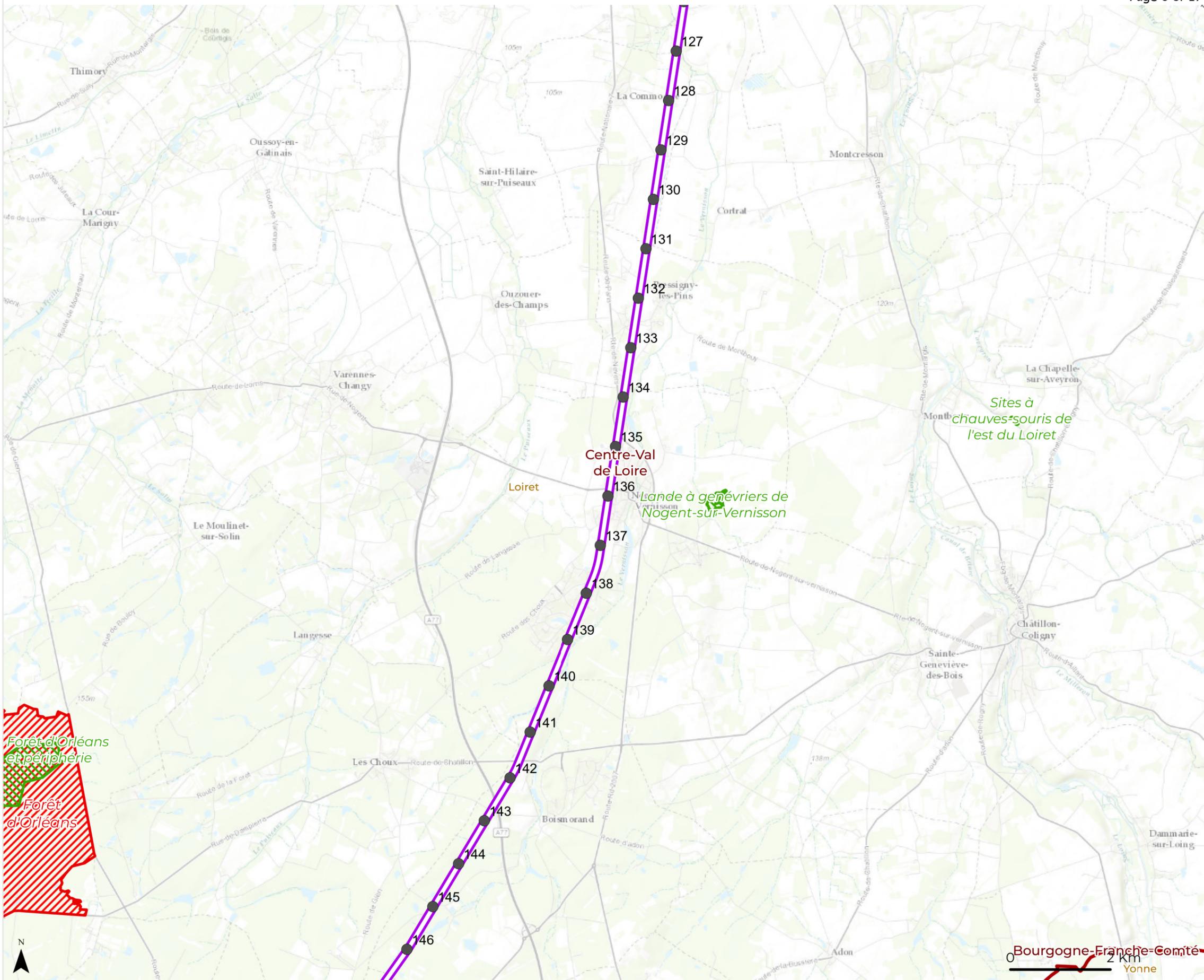




- Axe Paris - Clermont-Ferrand
 - Autres voies ferrées
 - Limites régionales
 - Limites départementales
 - Zone de 500 mètres autour des aménagements
 - Gares
 - Points Kilométriques
- Aménagements**
- Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
- Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



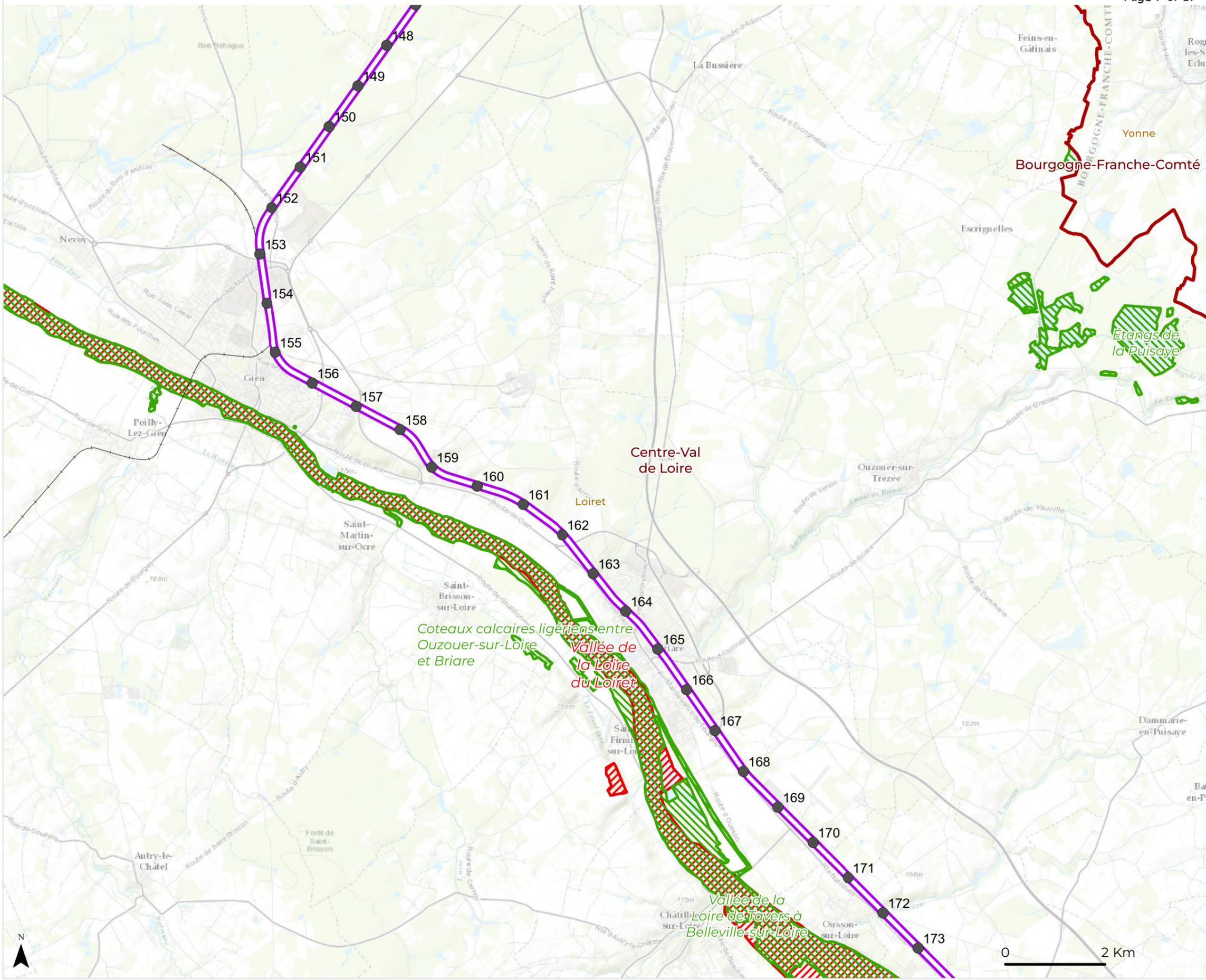
I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE18_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

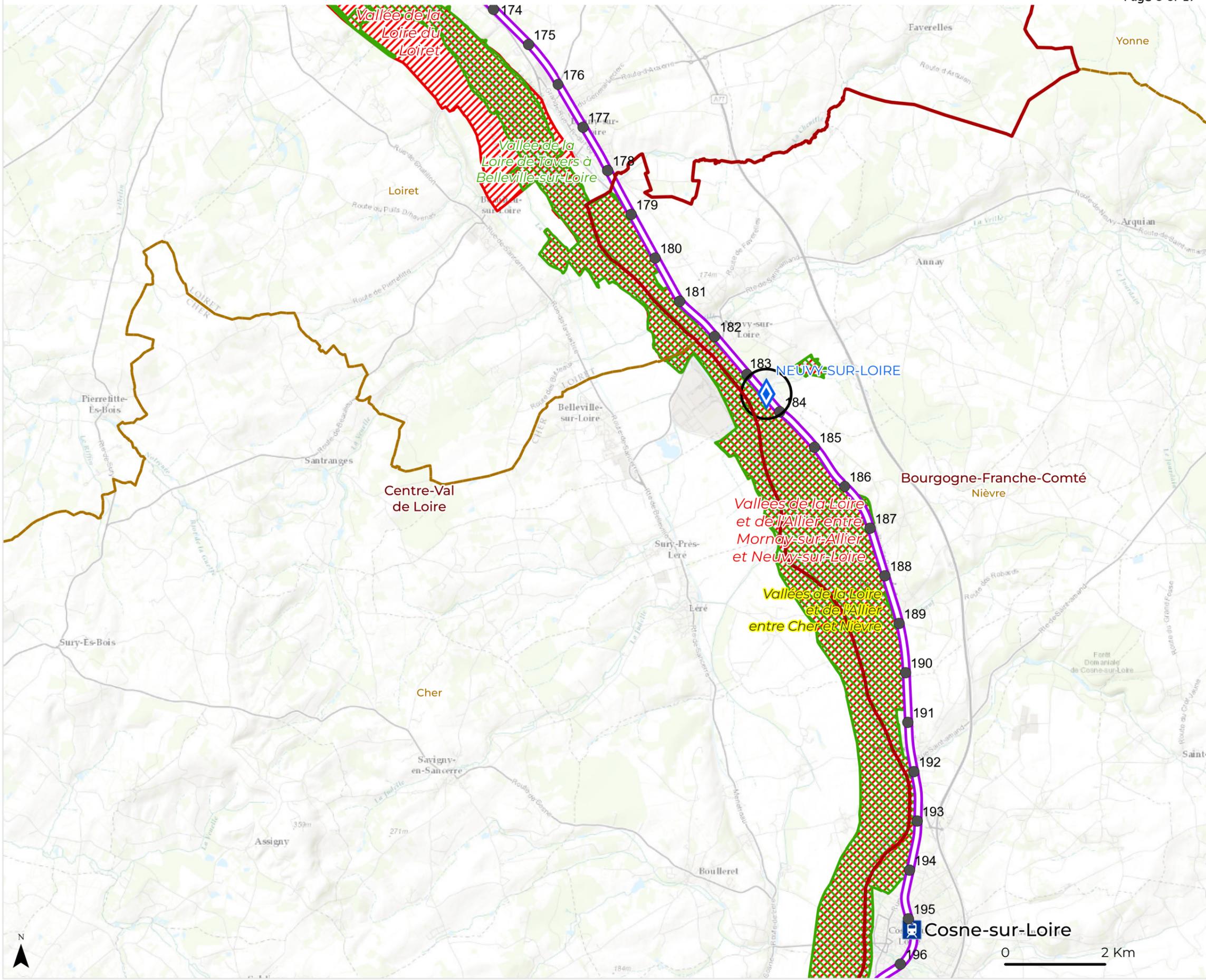
Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000





- Axe Paris - Clermont-Ferrand
 - Autres voies ferrées
 - Limites régionales
 - Limites départementales
 - Zone de 500 mètres autour des aménagements
 - Gares
 - Points Kilométriques
- Aménagements**
- Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
- Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**





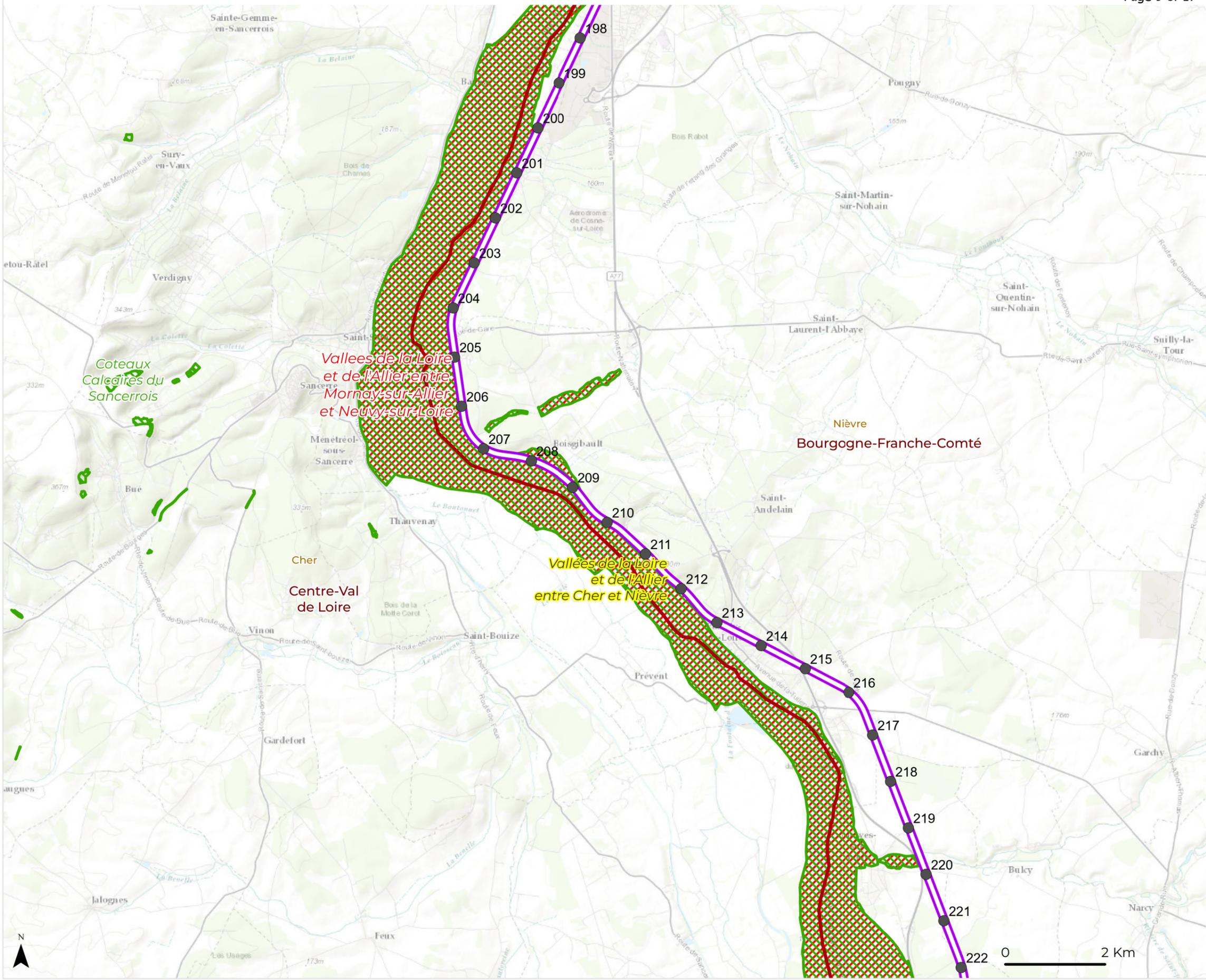
- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



0 2 Km



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE\8_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000

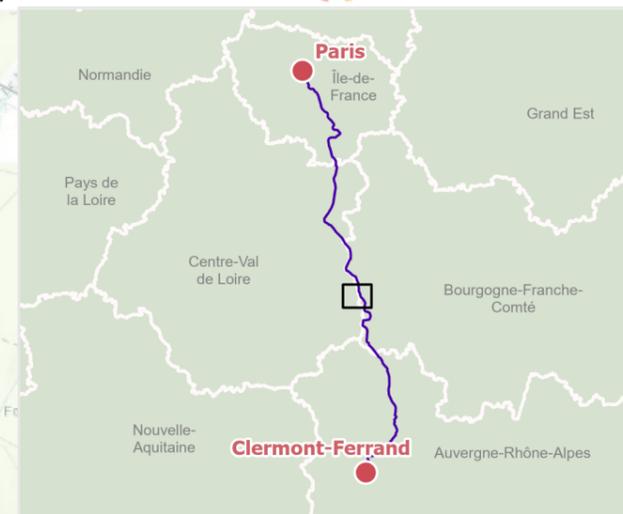
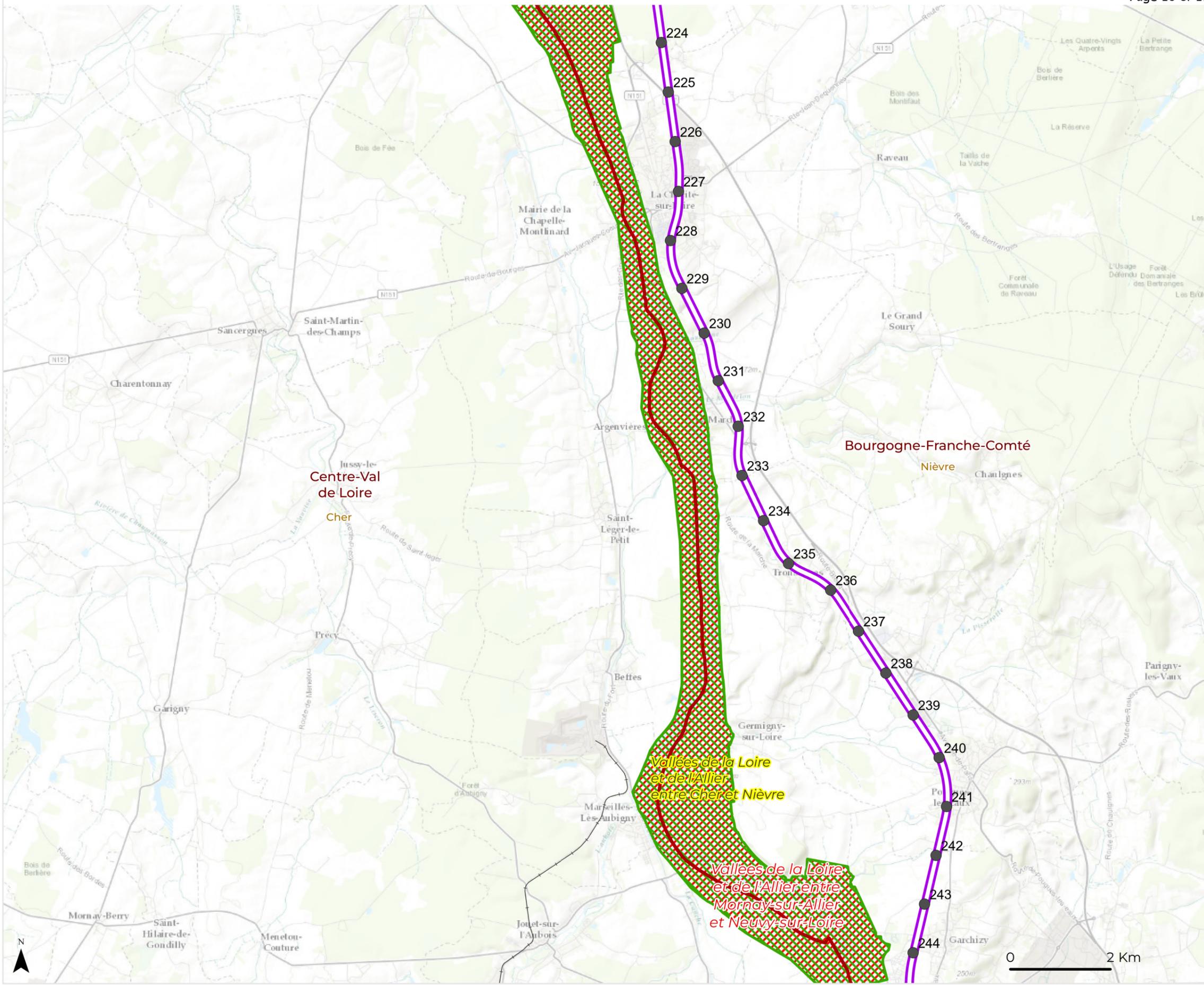


0 2 Km

Sources : SNCF, Setec International
 Echelle : 1 : 75 000 (A3)
 Réalisation : Setec international, 26/02/2024



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE\8_SIG_L_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
 - Autres voies ferrées
 - Limites régionales
 - Limites départementales
 - Zone de 500 mètres autour des aménagements
 - Gares
 - Points Kilométriques
- Aménagements**
- Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
- Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

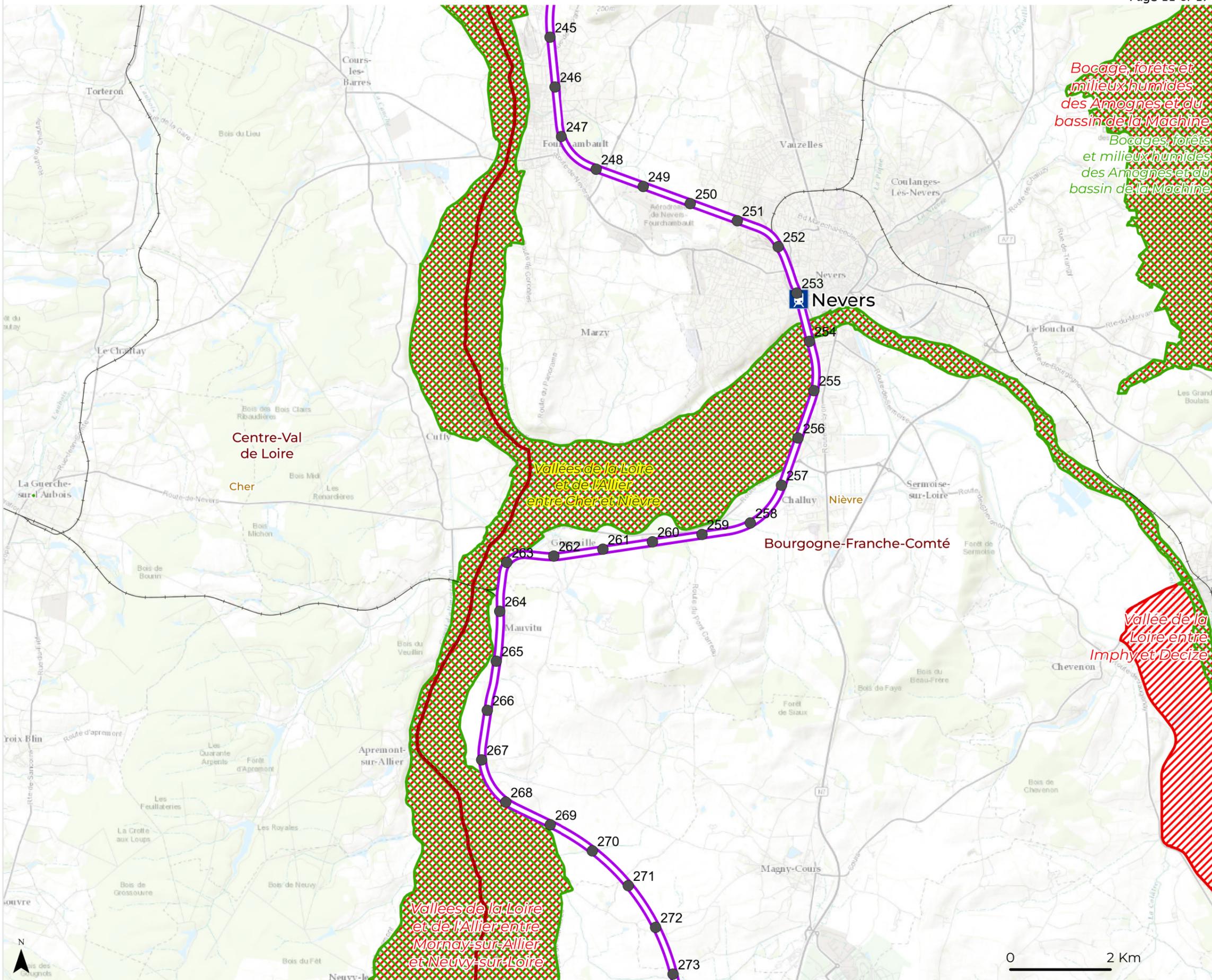
Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000

Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre

Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE18_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx

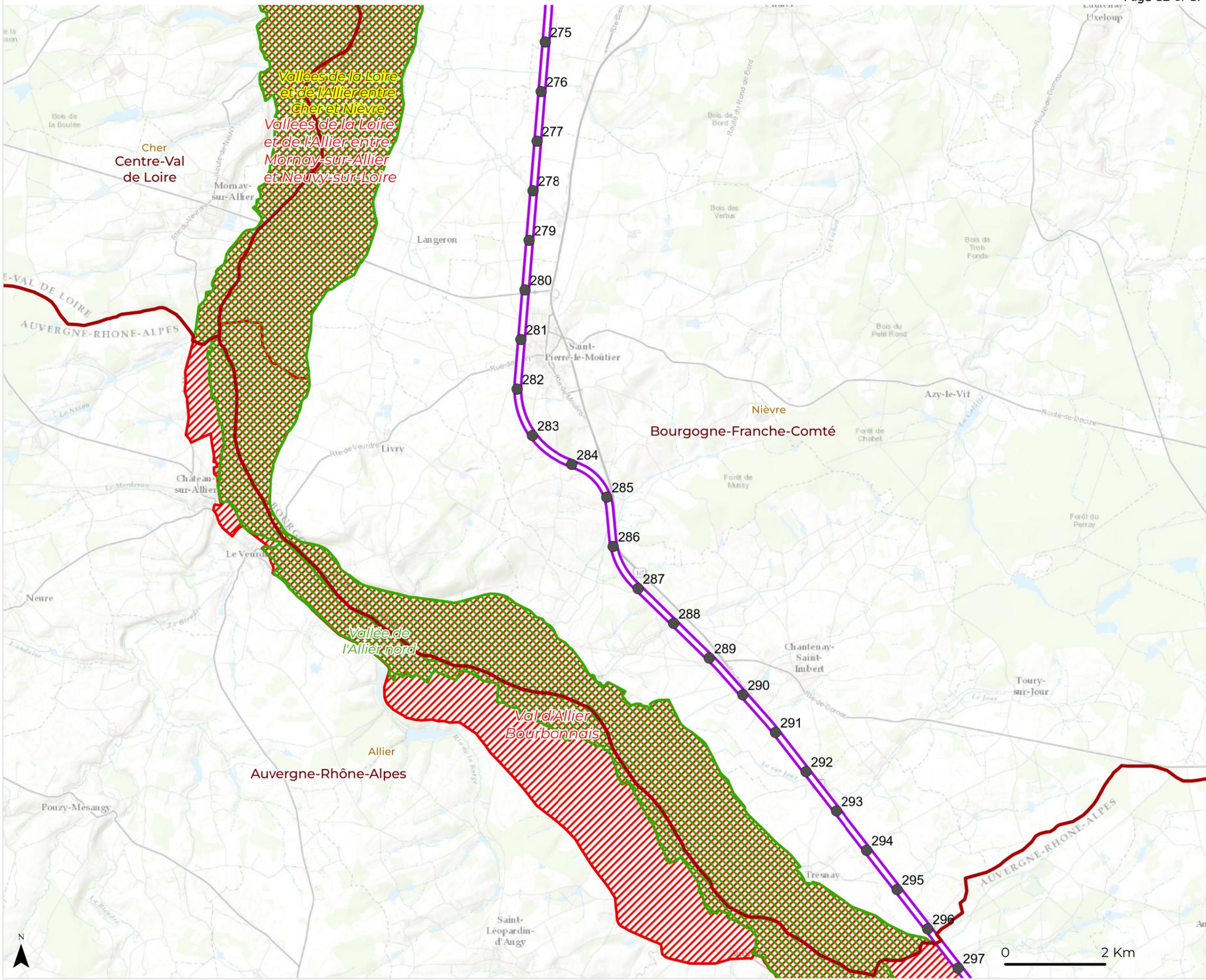


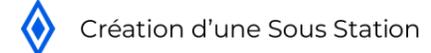
- Axe Paris - Clermont-Ferrand
 - Autres voies ferrées
 - Limites régionales
 - Limites départementales
 - Zone de 500 mètres autour des aménagements
 - Gares
 - Points Kilométriques
- Aménagements**
- Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
- Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE\8_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



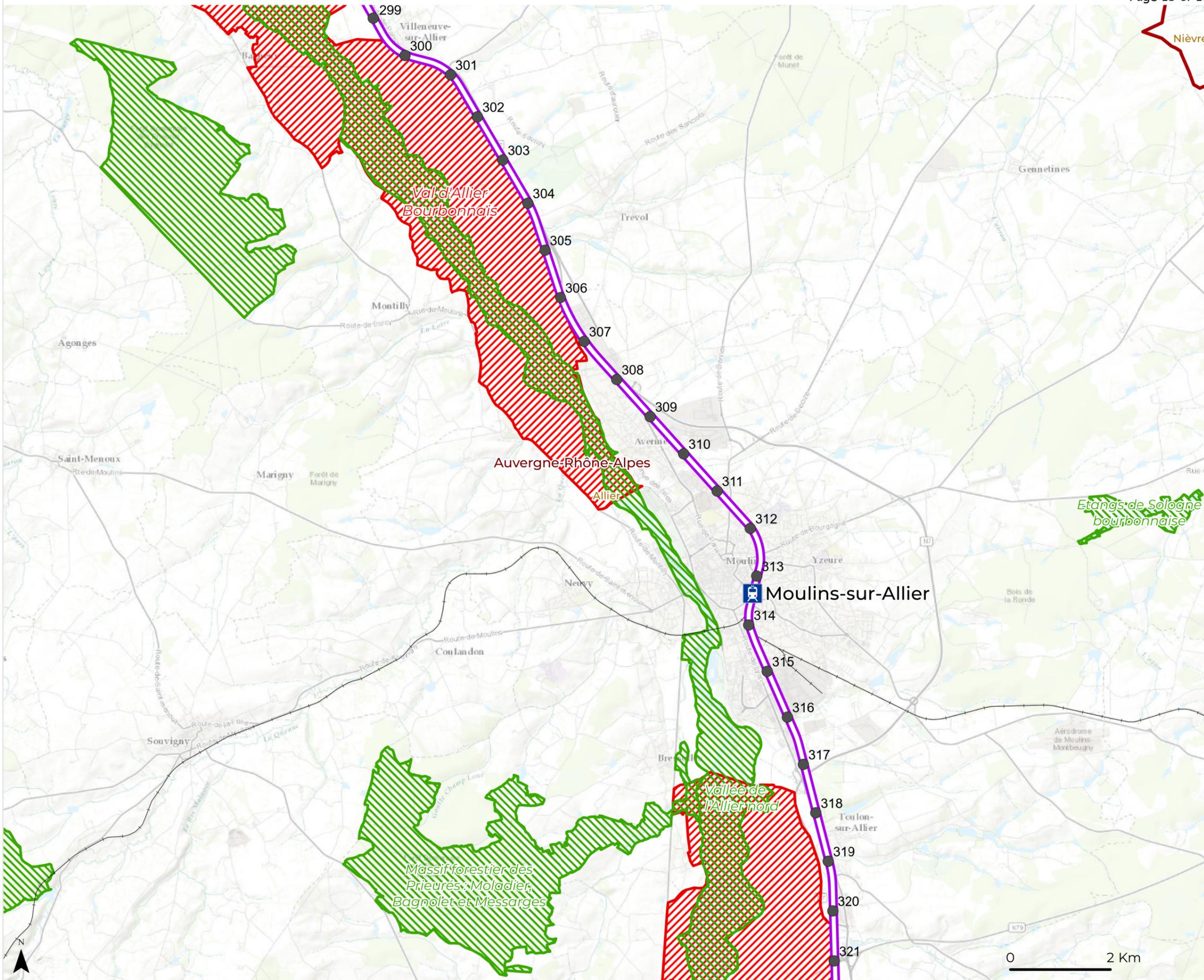
-  Axe Paris - Clermont-Ferrand
-  Autres voies ferrées
-  Limites régionales
-  Limites départementales
-  Zone de 500 mètres autour des aménagements
-  Gares
-  Points Kilométriques
- Aménagements**
-  Création d'un Poste de Mise en Parallèle
-  Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
-  Site d'Importance Communautaire
-  Zone de Protection Spéciale

Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000



0 2 Km



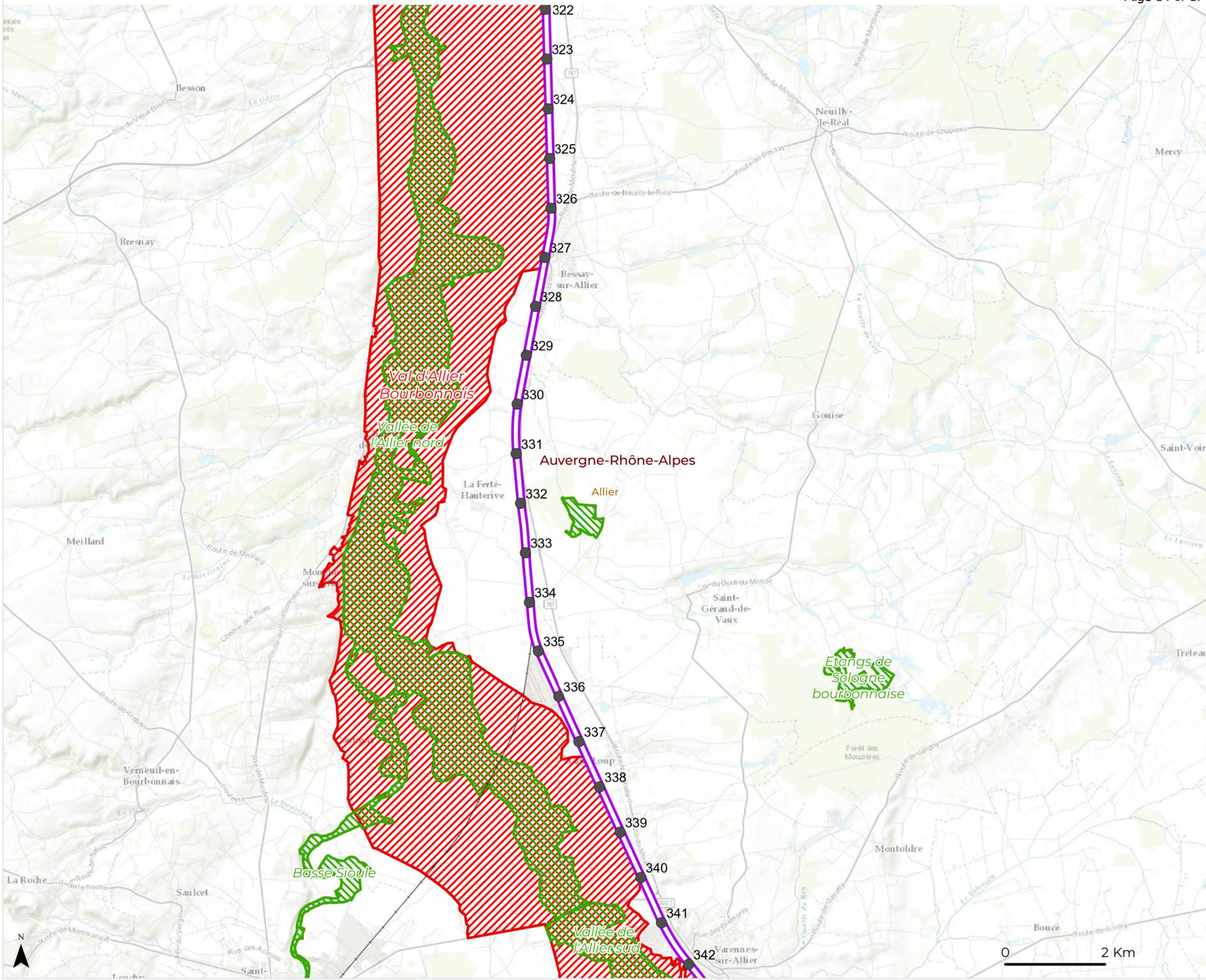


- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



0 2 Km

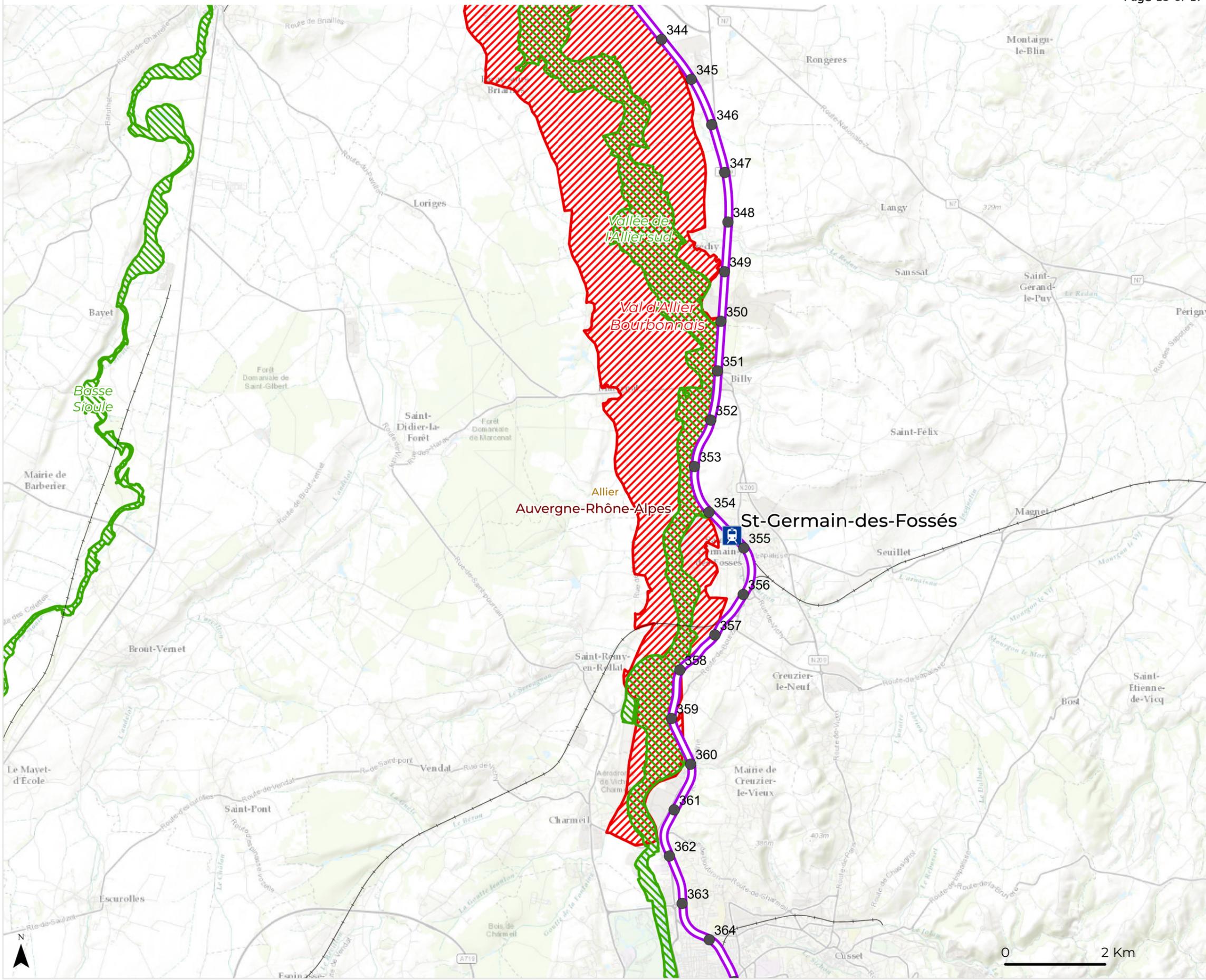


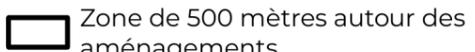
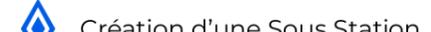


- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale

Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000

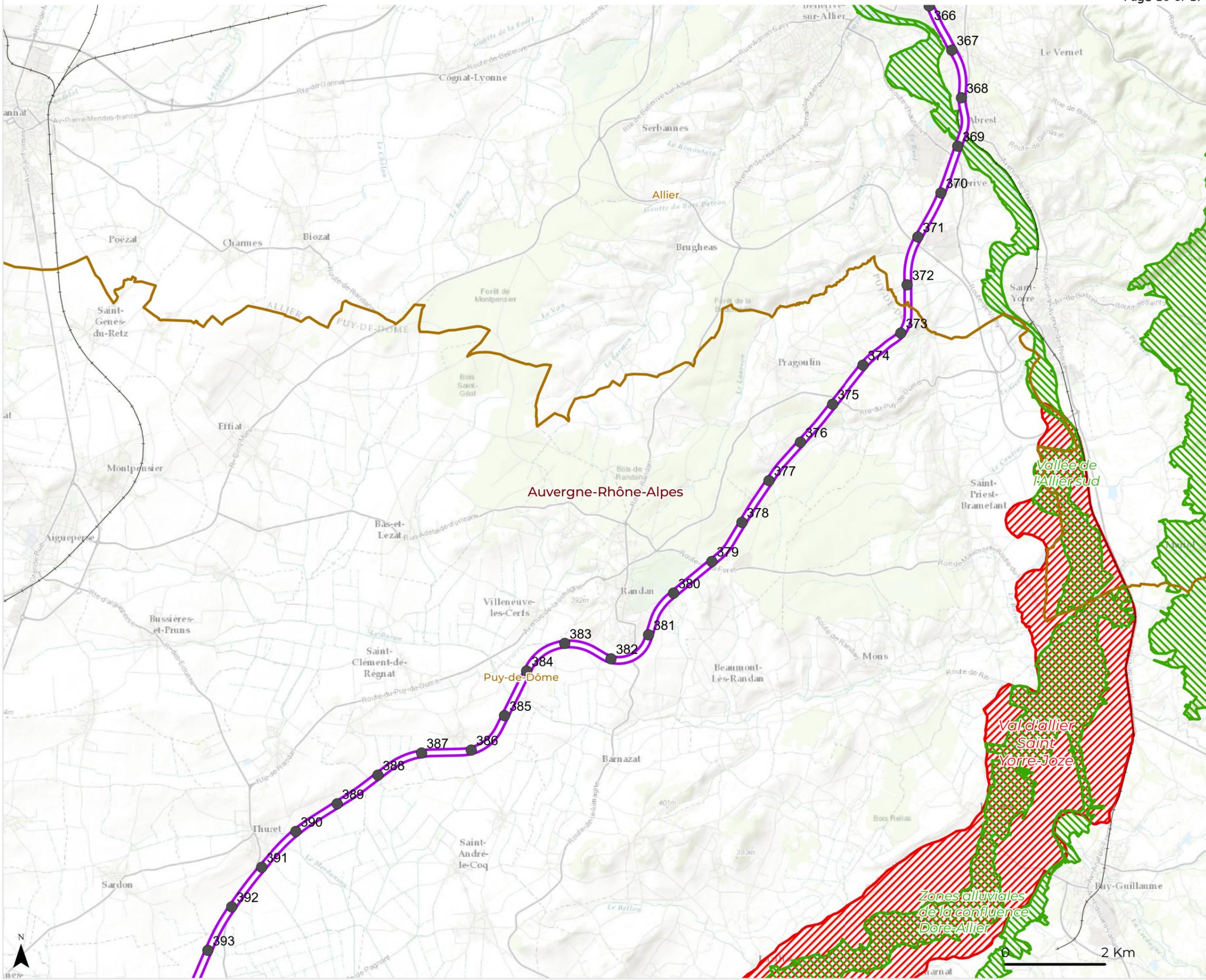




-  Axe Paris - Clermont-Ferrand
 -  Autres voies ferrées
 -  Limites régionales
 -  Limites départementales
 -  Zone de 500 mètres autour des aménagements
 -  Gares
 -  Points Kilométriques
 - Aménagements**
 -  Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 -  Création d'une Sous Station
 - Sites Natura 2000**
 -  Site d'Importance Communautaire
 -  Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



I:\4-WORK\50831P_SNCFR-PACLE\8_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



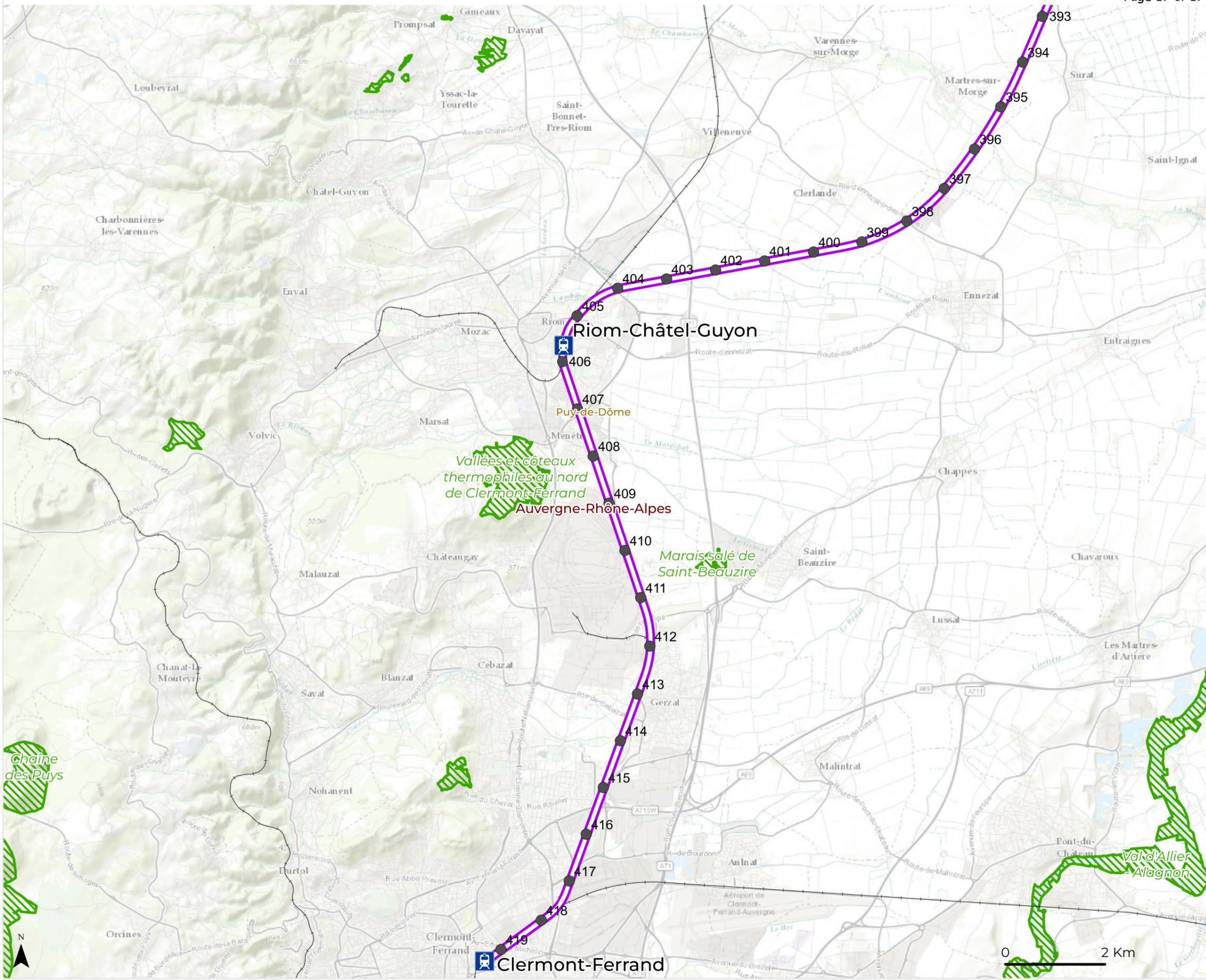
- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
- Création d'un Poste de Mise en Parallèle
- Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
- Site d'Importance Communautaire
- Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



2 Km



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE18_SIG_L3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx



- Axe Paris - Clermont-Ferrand
- Autres voies ferrées
- Limites régionales
- Limites départementales
- Zone de 500 mètres autour des aménagements
- Gares
- Points Kilométriques
- Aménagements**
 - Création d'un Poste de Mise en Parallèle
 - Création d'une Sous Station
- Sites Natura 2000**
 - Site d'Importance Communautaire
 - Zone de Protection Spéciale
- Sites retenus pour l'évaluation des incidences Natura 2000**



I:\4-WORK\50831P_SNGFR-PACLE18_SIGL_3_PRODUCTION\PACLE_AMENAGEMENTS_N2000_240226.aprx