

4. Option de passage IDF 4

4.1. Ligne principale

Depuis Nanterre-La Défense, cette option de passage se dirige vers le nord-ouest, selon l'orientation de la ligne Paris-Le Havre actuelle, et vers une zone d'implantation possible d'une éventuelle gare nouvelle sur le site d'Achères Grand Cormier situé sur la commune de Saint-Germain-en-Laye. Elle longe ensuite côté sud la boucle de la Seine située à Poissy, se dirige plein ouest après la traversée de l'A13 et de l'A14 et contourne Mantes-la-Jolie par le sud pour gagner la Normandie.

a) Présentation et justification technique

Un tunnel de 9,1 km de longueur environ entre Nanterre-La Défense (gare nouvelle) et le site de triage de la gare d'Achères-Grand Cormier permet à cette option de passage de limiter les impacts de la ligne nouvelle, d'une part sur les zones fortement urbanisées (Nanterre, Houilles, Sartrouville, Carrières-sur-Seine, Maisons-Laffitte), et d'autre part sur la forêt de Saint-Germain-en-Laye. Les franchissements de la Seine au nord de Nanterre et à Maisons-Laffitte sont alors réalisés par des passages sous-fluviaux.

L'entrée dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye est réalisée par ce tunnel, qui émerge plus loin sur le site de la gare de triage d'Achères pour permettre un calage des quais de la gare à un niveau altimétrique proche de celui des installations ferroviaires existantes. A l'ouest du triangle du Grand Cormier, la ligne nouvelle est à nouveau enterrée dans un tunnel pour éviter les impacts sur la forêt de Saint-Germain et le secteur urbanisé de Poissy.

L'option de passage intercepte ensuite plusieurs infrastructures aux alentours d'Orgeval, dans le nœud autoroutier A13 / A14, la N13 et la D113. Les infrastructures qui seront effectivement interceptées et les caractéristiques des ouvrages d'art qui permettront d'assurer leur franchissement dépendront des tracés de ligne nouvelle envisagés qui seront étudiés dans le cadre des études ultérieures. Au-delà de cette zone, l'option de passage se dirige plein ouest. Un raccordement à la ligne existante n°396000 de Plaisir-Grignon à Epône-Mézières, situé au niveau de Mareil-sur-Mauldre, permet d'assurer la desserte de Mantes-la-Jolie.

L'option de passage contourne ensuite Mantes-la-Jolie par le sud. Il s'agit d'un tronçon de ligne nouvelle qui pourrait être réalisé lors d'une seconde phase du projet et qui permettrait des dessertes directes vers la Normandie sans passer par Mantes-la-Jolie (voir § IV.7).

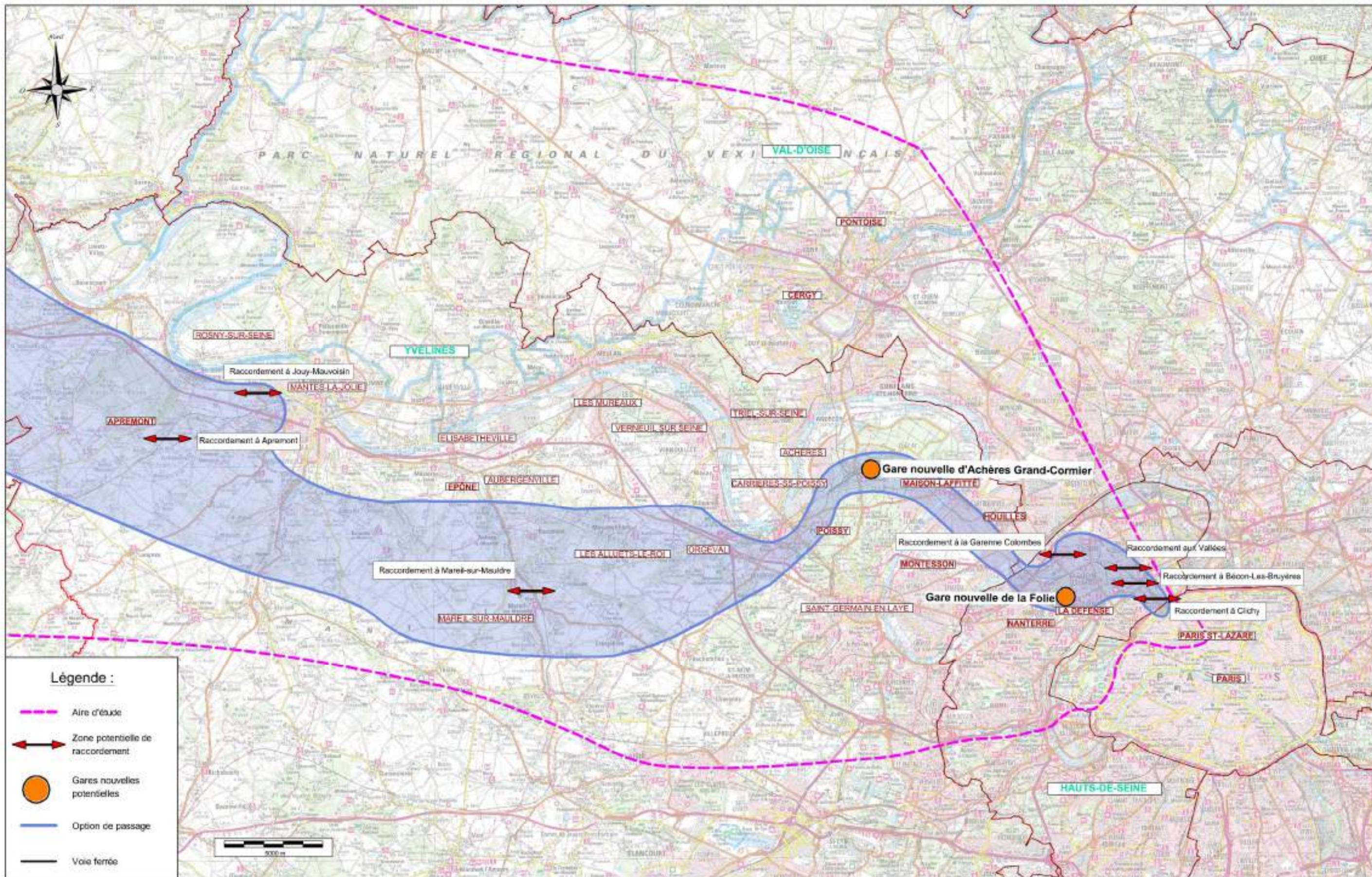
Plus à l'ouest, la liaison entre Mantes-la-Jolie et la Normandie est assurée par les raccordements de Jouy-Mauvoisin et Apremont.

Cette option de passage représente un linéaire d'environ 58 km de ligne principale (dont environ 30 km pour le contournement de Mantes-la-Jolie).

Le tableau suivant liste les principaux franchissements qui nécessiteront des ouvrages d'art particuliers pour cette option de passage :

Franchissement	Localisation	Solution envisagée	Longueur
Zone urbanisée	Nanterre – Houilles	Tunnel	9 100 m
La Seine	Nord de Nanterre		
La Seine	Maisons-Laffitte		
Zone urbanisée	Poissy	Tunnel	6 000 m
A13 / A14 / N13 / D113	Orgeval	Fonction du tracé	

Note : les longueurs des ouvrages sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. Par ailleurs, ces longueurs sont obtenues avec une déclivité maximale admissible de 35 ‰ sur la ligne nouvelle. La prise en compte d'une mixité fret et donc d'une déclivité maximale plus faible pourrait avoir pour conséquence un allongement de ces ouvrages qu'il conviendra d'examiner au cas par cas.



Ligne Nouvelle Paris - Normandie

NUMERO REVISION	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESINE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR
1	01/08/2011	Mise à jour suite remarques RFF	SGE	VDL	CGA
0	22/06/2011	Edition du document	SVI	VDL	CGA

SECTION

ECHELLE

1/175000

PAGE

Option de passage IDF 4

b) Analyse environnementale

□ b1 - Enjeux évités par l'option de passage IDF 4

Cette option de passage se développe principalement en rive gauche de la Seine afin d'éviter les secteurs de grands enjeux localisés au nord du fleuve :

- d'Argenteuil à Pontoise : outre la présence d'une urbanisation importante, les périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France et les terrains acquis au titre de la politique départementale des espaces naturels sensibles.
- de Conflans Sainte-Honorine à Andrésy : à l'urbanisation importante, s'ajoutent dans ce secteur, notamment une ZPPAUP, des périmètres de protection de captage d'eau potable et des périmètres de protection de monuments historiques.
- de Cergy à Vaux-sur-Seine : ce secteur concentre deux ZPPAUP, des périmètres de protection de monuments historiques, une ZNIEFF de type 1, des forêts, ainsi qu'une urbanisation importante au niveau de Cergy.
- de Pontoise à la limite de la Haute-Normandie s'étend le territoire du Parc Naturel Régional du Vexin Français, dont les paysages de grande qualité sont protégés par des sites inscrits et classés.
- les boucles de la Seine de Guernes et Moisson : ces secteurs concentrent des enjeux importants, tels qu'un site Natura 2000, des sites inscrits, des ZNIEFF de type 1, des périmètres de protection de captages d'eau potable, ...
- la vallée de l'Epte : site Natura 2000, sites classés, réserve naturelle, périmètres de protection de captages d'eau potable, zones humides, ... constituent les principaux enjeux de ce secteur.

Au sud de la Seine, l'option de passage IDF 4 évite les secteurs à enjeux suivants :

- la plaine de Montesson, une des dernières zones agricoles à l'ouest de l'agglomération parisienne, objet de politiques d'action foncière en vue de sa préservation.
- de Chatou à Saint Germain-en-Laye : un important secteur d'urbanisation, où s'ajoutent des ZPPAUP, de nombreux périmètres de protection de monuments historiques, des périmètres de protection de captages d'eau potable, ...
- l'emprise militaire du Quartier général des Loges à Saint Germain-en-Laye
- le secteur boisé au sud de Chambourcy, avec sites classés, périmètres de protection de monuments historiques et terrains acquis au titre des espaces naturels sensibles

- en rive gauche de la Seine, l'agglomération de Mantes-la-Jolie et sa ZPPAUP.
- en rive gauche de la Seine, le secteur des Mureaux à Mézières-sur-Seine, avec des zones urbanisées, un arrêté préfectoral de protection de biotope, des sites de carrières, des périmètres de protection de monuments historiques, des périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France.
- en rive gauche de la Seine, le secteur des zones urbanisées des Mureaux à Villennes-sur-Seine, avec l'aérodrome des Mureaux, les plans d'eau de Verneuil (ZNIEFF de type 1), la forêt régionale de Verneuil, des périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France.
- le secteur du camp militaire de Beynes.
- enfin, l'option de passage IDF 4 est encadrée par deux secteurs de périmètres de protection de captages d'eau potable d'Auffreville-Brasseuil et de Rosay.

□ b2 - Evaluation environnementale de l'option de passage IDF 4

L'analyse consiste ici à établir un « profil environnemental » de l'option de passage IDF 4, en examinant plus particulièrement les enjeux résiduels à l'intérieur de l'option de passage IDF 4.

L'option de passage IDF 4 diffère de IDF 3 entre Poissy et Mantes-la-Jolie : le fuseau s'écarte davantage de la Seine et des zones d'urbanisation de sa rive gauche (de Villeneuve-sur-Seine à Mantes-la-Jolie) ; il s'élargit en se dirigeant le plus directement vers le sud de l'agglomération de Mantes-la-Jolie.

Elle présente des sensibilités égales à IDF 3 à l'est de Saint-Germain-en-Laye et à l'ouest de Mantes-la-Jolie. Entre ces deux points, les sensibilités sont plus légères que pour l'option IDF 3 en raison, principalement, de l'évitement des secteurs d'urbanisation les plus importants.

Malgré les grands enjeux environnementaux évités, cette option de passage inclut, tout comme IDF 3, encore de nombreux éléments plus ou moins sensibles, compte-tenu de la présence de l'agglomération parisienne dans la partie est. Le projet devra en tenir compte lors de la définition du tracé afin de limiter les impacts potentiels, en particulier en matière d'insertion paysagère, de nuisances sonores, d'activité agricole, de patrimoine naturel et de protection de la ressource en eau. Ces enjeux n'apparaissent pas rédhibitoires dès lors que les tracés ferroviaires à l'intérieur de l'option de passage pourront les éviter, ou que des mesures de suppression ou de réduction d'impact pourront être mises en œuvre : passage en souterrain (tunnel ou tranchée couverte), passage en viaduc, écran anti-bruit, passage à faune, etc.

Des zones urbanisées persistent à l'intérieur de l'option de passage : une urbanisation diffuse pourra être évitée par les tracés ferroviaires si la géométrie du projet le permet ; l'impact sur l'urbanisation dense pourra être évité par un passage en souterrain ou en viaduc.

L'option de passage IDF 4, tout comme ID 3, ne comporte que deux traversées de la Seine entre Nanterre et Maisons-Laffitte (contre 4 en tout pour IDF 1 et IDF 2), et nécessite le franchissement des deux principaux affluents de la Seine en rive gauche, La Mauldre et La Vaucoeurs, respectivement au droit d'Aubergenville et de Mantes-la-Jolie.

.Les impacts détaillés et les mesures palliatives (dispositifs de suppression ou de réduction d'impact) ne pourront être précisés que lors des phases d'études ultérieures au débat public, et notamment à l'occasion des études réglementaires (étude d'impact, dossier de police de l'eau, ...).

Parmi les enjeux résiduels signalés sur la carte des enjeux évités ci-après, on peut souligner les plus significatifs :

- espaces d'urbanisation, étendus et denses à l'est, plus localisés ou diffus en allant vers l'ouest,
- espaces agricoles,
- périmètres de protection de monuments historiques, ZPPAUP, sites classés et sites inscrits,
- captages d'alimentation en eau potable et leurs périmètres de protection,
- forêts et bois, notamment les forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Rosny,
- site Natura 2000 des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny à l'ouest de Mantes-la-Jolie,
- site Seveso du dépôt pétrolier de Nanterre, etc.

Le tableau suivant précise les effets potentiels et le niveau de risque environnemental propres à l'option de passage IDF 4 :

Thèmes	Caractérisation de l'effet potentiel	Niveau de risque
Milieu humain	<p>Traversées de zones urbanisées denses de Nanterre à Maisons-Laffitte, à Achères, Poissy, Orgeval...</p> <p>Traversée en majorité de zones rurales à urbanisation lâche avec de nombreux villages et hameaux.</p> <p>Traversée d'un espace agricole déjà soumis à la concurrence de l'urbanisation et des autres infrastructures de transports.</p> <p>Station radio-électrique militaire des Alluets-le-Roi.</p> <p>Site Seveso seuil haut avec PPRT du dépôt pétrolier de Nanterre.</p>	<p>Faible, quand le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.</p> <p>Elevé, quand le projet sera réalisé en surface, car l'évitement ne sera pas toujours possible.</p> <p>Elevé, par l'effet d'emprise et de coupure de l'espace agricole, car le calage du tracé ne pourra pas toujours tenir compte de la structure du foncier agricole.</p> <p>Elevé ponctuellement, mais modéré globalement grâce à la possibilité d'évitement.</p> <p>Faible, car le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.</p>
Milieu physique	<p>Seulement deux traversées de la Seine et franchissements de ses deux affluents principaux en rive gauche, La Mauldre et La Vaucouleurs.</p> <p>Périmètres de protection de captages d'eau potable : Maisons-Laffitte, Achères, Poissy, Maule, Aulnay-sur-Mauldre, Mareil-sur-Mauldre, Aufreville-Brasseuil et Vert, Buchelay et Rosny-sur-Seine ...</p>	<p>Elevé ponctuellement, mais modéré la plupart du temps grâce à la possibilité d'évitement par un passage en tunnel ou en viaduc des cours d'eau principaux.</p> <p>Moyen ou élevé, selon la possibilité ou non d'évitement local.</p>
Milieu naturel	<p>Traversée de bois et de massifs forestiers, notamment les forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Rosny.</p> <p>Présence de plusieurs ZNIEFF de type 1 à Orgeval et dans la vallée de La Mauldre.</p>	<p>Faible, quand le passage se fera en tunnel (forêt de Saint Germain-en-Laye) ; élevé ponctuellement, quand le projet sera réalisé en surface, mais modéré la plupart du temps grâce à la possibilité d'évitement.</p> <p>Elevé ponctuellement, mais modéré globalement car possibilité d'évitement des sites de faible</p>

Thèmes	Caractérisation de l'effet potentiel	Niveau de risque
	Présence du site Natura 2000 des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny.	superficie. Elevé, si des incidences directes ou indirectes sur le site ne peuvent pas être évitées.
Patrimoine culturel, paysage	<p>ZPPAUP de Carrières-sur-Seine, site classé du parc du château de Maisons-Laffitte, site inscrit de l'île Laborde et rives de la Seine.</p> <p>Site classé de la vallée du Ru de Buzot et sites inscrits de la vallée de Haute-Vaucouleurs et de la forêt de Rosny.</p>	<p>Faible, car le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.</p> <p>Elevé, car l'évitement n'est pas toujours possible.</p>

❑ b3 - Analyse des sensibilités dans l'option de passage IDF 4

Rappel de la méthode de hiérarchisation des sensibilités :

La méthodologie de hiérarchisation des enjeux environnementaux et de construction de la carte de synthèse des sensibilités hiérarchisées est la même pour toutes les options de passage. Elle a été rappelée pour l'option de passage IDF 1 ; il convient donc de se référer au chapitre 1.1.b3 en tant que de besoin.

Analyse des sensibilités dans l'option de passage IDF 4 :

L'analyse, à partir de la carte de synthèse des sensibilités hiérarchisées, de la répartition en pourcentage des différents niveaux de sensibilité à l'intérieur de l'option de passage IDF 4 donne les résultats suivants :

Sensibilités dans l'option de passage IDF 4	%
Pas de sensibilité recensée	38 %
1 sensibilité modérée ou non déterminante	16 %
1 sensibilité forte	10 %
Plusieurs sensibilités fortes	1 %
1 sensibilité très forte	29 %
Plusieurs sensibilités très fortes	6 %
Total	100 %

Ligne Nouvelle Paris - Normandie

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EVITES PAR L'OPTION DE PASSAGE IDF 4

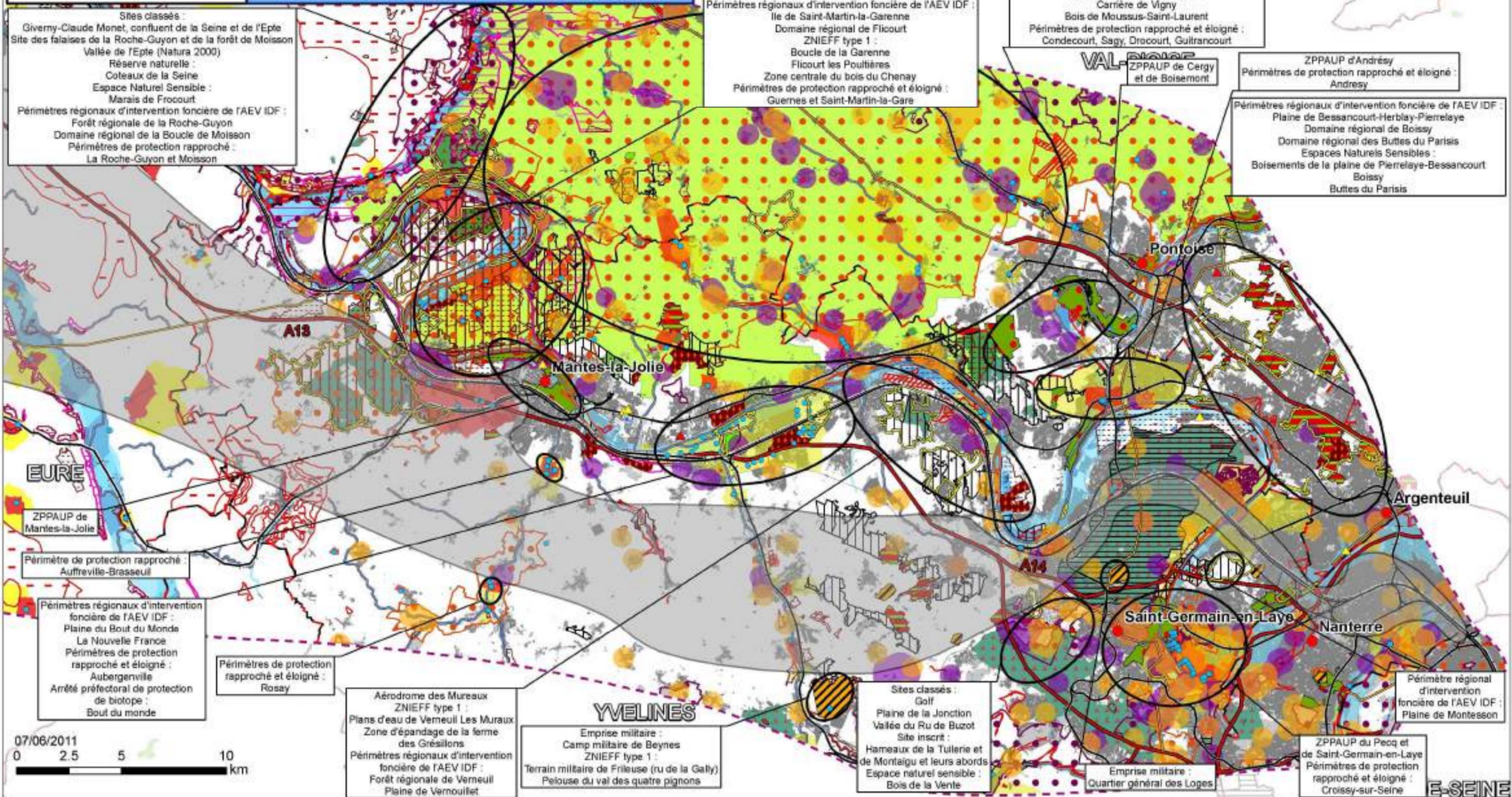


Sites classés :
 Giverny-Claude Monet, confluent de la Seine et de l'Epte
 Site des falaises de la Roche-Guyon et de la forêt de Moisson
 Vallée de l'Epte (Natura 2000)
 Réserve naturelle : Coteaux de la Seine
 Espace Naturel Sensible : Marais de Frocourt
 Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF : Forêt régionale de la Roche-Guyon
 Domaine régional de la Boucle de Moisson
 Périmètres de protection rapproché : La Roche-Guyon et Moisson

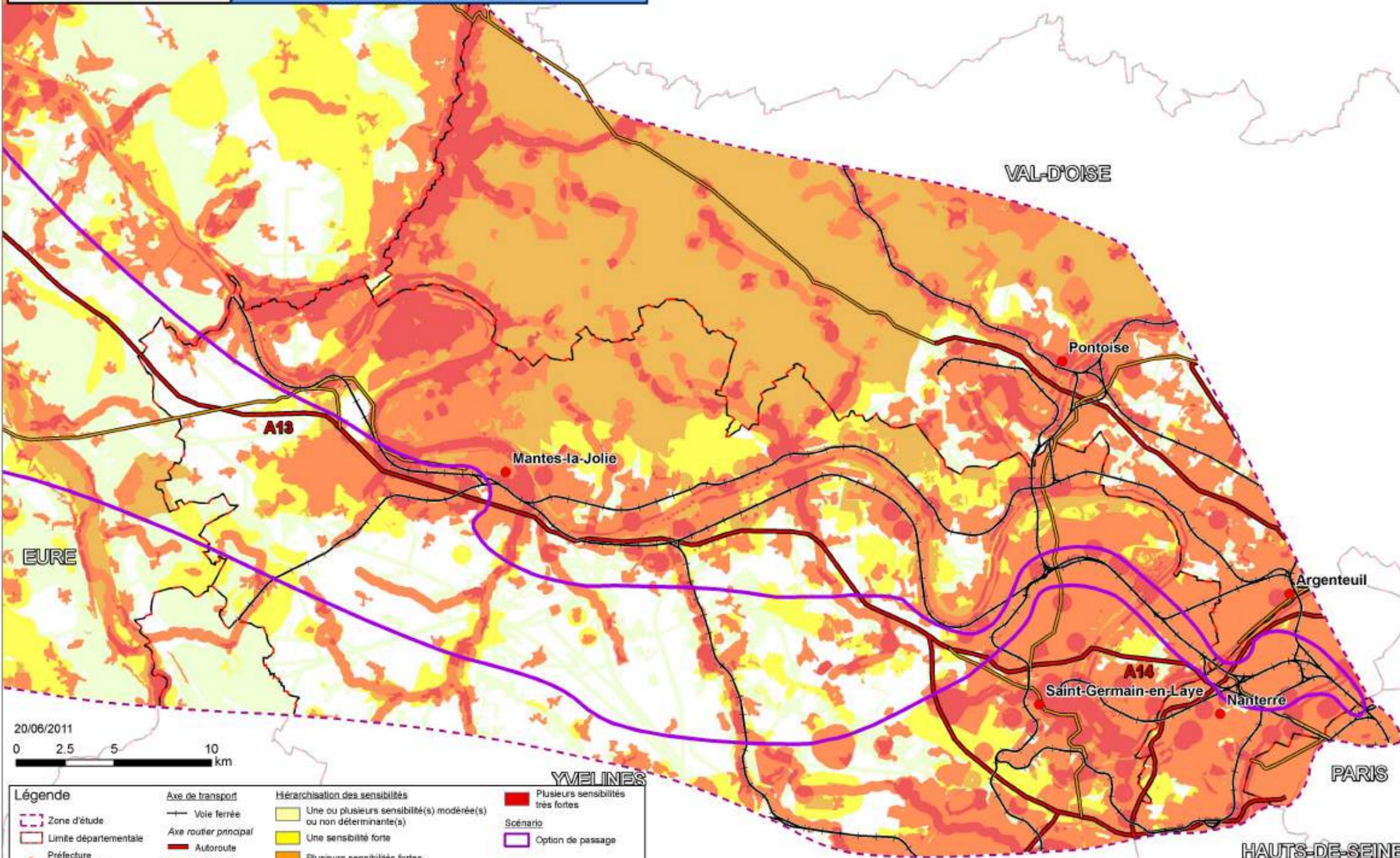
Natura 2000 :
 Coteaux et boucle de la Seine
ZICO :
 Boucle de Moisson
Sites inscrits :
 Boucle de Guernes
 Boucles de la Seine de Moisson à Guernes
 Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF : Ile de Saint-Martin-la-Garenne
 Domaine régional de Flicourt
ZNIEFF type 1 :
 Boucle de la Garenne
 Flicourt les Poullières
 Zone centrale du bois du Chenay
 Périmètres de protection rapproché et éloigné : Guernes et Saint-Martin-la-Gare

PNR et site inscrit :
 Vexin français
Arrêté préfectoral de protection de biotope :
 Bois de la brume et mare de Tornibus
Périmètre régional d'intervention foncière de l'AEV IDF :
 Forêt régionale de Galluis
Espaces Naturels Sensibles :
 Carrière de Vigny
 Bois de Moussus-Saint-Laurent
Périmètres de protection rapproché et éloigné :
 Condecourt, Sagy, Drocourt, Guilfrancourt

ZPPAUP d'Andrésy
 Périmètres de protection rapproché et éloigné : Andrésy
Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF :
 Plaine de Bessancourt-Herblay-Pierrelaye
 Domaine régional de Boissy
 Domaine régional des Buttes du Paris
Espaces Naturels Sensibles :
 Boisements de la plaine de Pierrelaye-Bessancourt
 Boissy
 Buttes du Paris



Légende		Hydrographie		Captage et périmètre de protection		Espace forestier		ZNIEFF		Périmètre régional d'intervention foncière de l'Agence des espaces verts (IDF)		Urbanisation		Site inscrit		Extraction de matériaux	
	Zone d'étude		Réservoir biologique (Article L214-117 Code de l'Environnement)		Captage AEP		Forêt de protection (existante ou en projet)		ZNIEFF de type 1		Périmètre régional d'intervention foncière de l'Agence des espaces verts (IDF)		Emprise militaire		Site inscrit		Carrière
	Limite départementale		Cours d'eau présentant un objectif d'atteinte du bon état écologique		Captage Grenelle		Forêt publique		Protection administrative		Espace naturel sensible		Aérodrome - aéroport		Site classé		
	Préfecture et sous-préfecture		Zone humide		Périmètre de protection rapprochée		Natura 2000		Réserve naturelle		Terrain acquis au titre des ENS		Surfaces artificialisées (MOS 2008)		Périmètre de protection des monuments historiques classés (500m)		
	Axes de transports		Plus hautes eaux connues		Périmètre de protection éloignée		ZPS		Réserve naturelle régionale		Zone de préemption ou ENS en projet		Patrimoine		Périmètre de protection des monuments historiques inscrits (500m)		
	Voie ferrée		Plan d'eau		Vulnérabilité des eaux souterraines		ZSC		Arrêté préfectoral de protection du biotope		Risque		ZPPAUP		PNR		
	Principaux axes routiers		Secteur à aquifères très fortement vulnérables		Inventaire		ZCO		Maîtrise foncière publique		Seveso						
	Autoroute								Terrain acquis par le Conservatoire du littoral		Seuil haut						
	Nationale										Seuil bas						



Légende		Hiérarchisation des sensibilités	
Zone d'étude	Voie ferrée	Une ou plusieurs sensibilité(s) modérée(s) ou non déterminante(s)	Plusieurs sensibilités très fortes
Limite départementale	Axe routier principal	Une sensibilité forte	Scénario
Préfecture et sous-préfecture	Autoroute	Plusieurs sensibilités fortes	Option de passage
	Nationale	Une sensibilité très forte (avec ou sans sensibilité(s) forte(s))	

4.2. Raccordements envisagés

Pour cette option de passage, les raccordements aux lignes classiques suivants sont envisagés :

Nom du raccordement	Nombre de voies	Type côté LN	Type côté LC
Raccordement de Mareil-sur-Mauldre	Double voie	Dénivelé	A niveau
Raccordement de Jouy-Mauvoisin	Double voie		Dénivelé au nord, à niveau au sud
Raccordement d'Apremont	Variable selon scénarios normands	Dénivelé	A niveau

Ces raccordements ont été étudiés conformément au cahier des charges fonctionnel (dossier A3).

a) Raccordement de Mareil-sur-Mauldre

Présentation du raccordement

Ce raccordement à la ligne classique permet aux trains venant de Paris par la ligne nouvelle de desservir la gare de Mantes-la-Jolie via la ligne existante n°396000 de Plaisir-Grignon à Epône-Mézières.

La ligne actuelle est constituée de deux voies électrifiées et est actuellement circulaire à une vitesse maximale de 120 km/h dans la zone potentielle de raccordement.

Principales contraintes identifiées

La zone de raccordement se situe entre Mareil-sur-Mauldre et Maule et se développe dans une zone semi-urbaine de la grande banlieue parisienne.

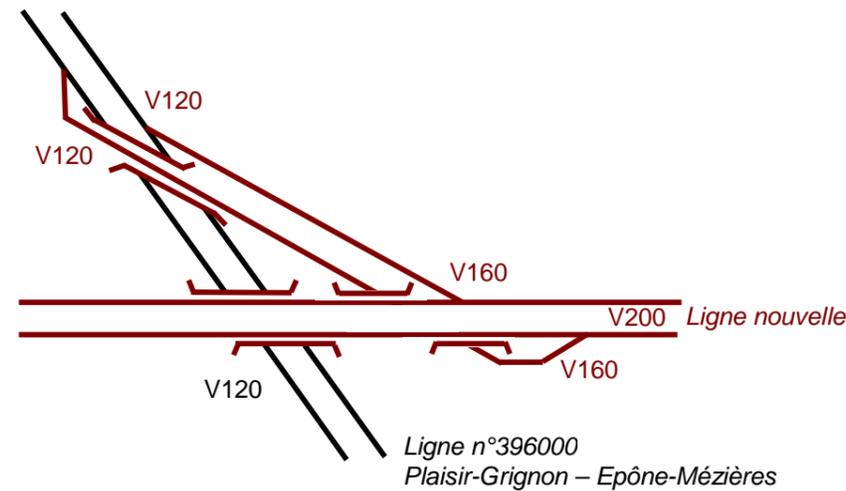
La topographie, moyennement marquée, génère quelques contraintes de relief, notamment du fait que la ligne existante soit située dans la vallée de la Mauldre, sur la rive droite. La vallée ainsi que les affluents de la rivière sont classés ZNIEFF.

Caractéristiques du raccordement

Le raccordement est réalisé au niveau du PK 43 environ de la ligne classique, sur un alignement de 900 m.

Le raccordement est envisagé à double voie, dénivelé sur la ligne nouvelle ainsi que sur la ligne classique, cette dernière restant en voie directe. La faisabilité et les impacts de la voie dénivelée côté ligne classique restent à vérifier.

La vitesse d'entrée et de sortie est prévue à 160 km/h sur la ligne nouvelle et à 120 km/h sur la ligne classique.



Le tableau suivant liste les principaux franchissements qui nécessiteront des ouvrages d'art particuliers (longs viaducs ou tunnels) sur ce raccordement :

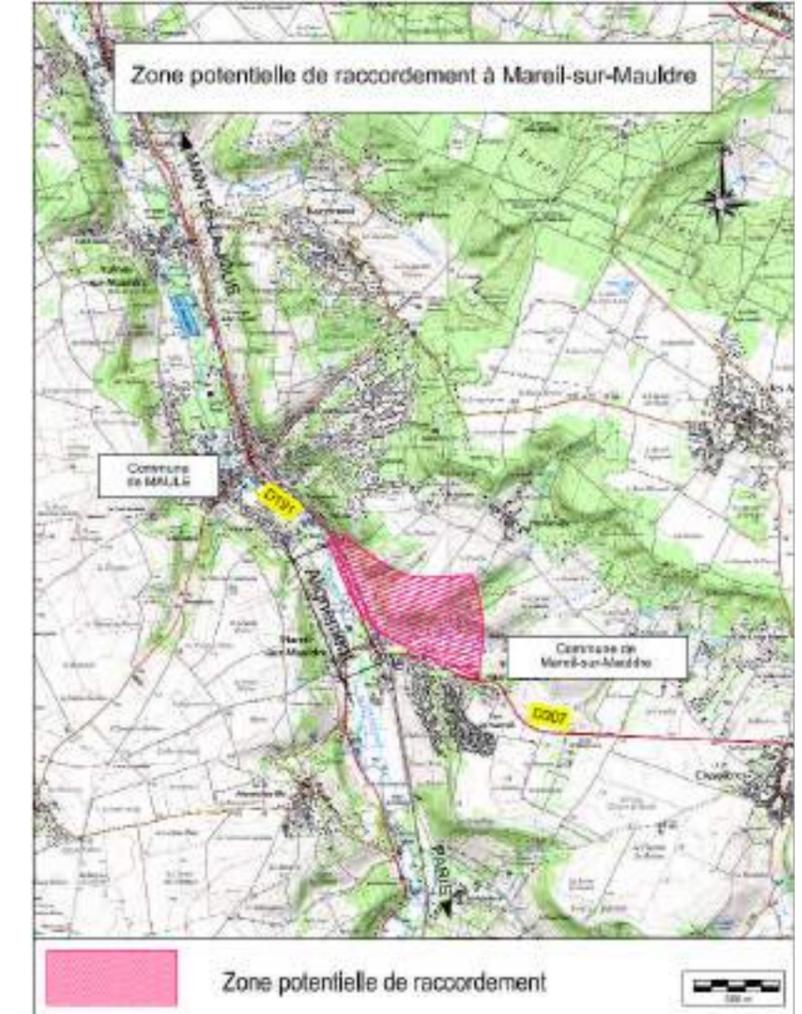
Franchissement	Localisation	Solution envisagée	Longueur
Le Ru de Riche	Mareil-sur-Mauldre	Viaduc	500 m

Note : les longueurs des ouvrages sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. Par ailleurs, ces longueurs sont obtenues avec une déclivité de 35 ‰ sur la ligne nouvelle. La prise en compte d'une mixité fret et donc d'une déclivité maximale plus faible pourrait avoir pour conséquence un allongement de ces ouvrages qu'il conviendra d'examiner au cas par cas.

Les principaux impacts

La zone étant semi-urbaine, quelques bâtis pourront être impactés dans la zone de raccordement.

La traversée de zones naturelles sensibles comme les vallées de la Mauldre et de ses affluents nécessitera la mise en place de mesures compensatoires afin de limiter l'impact du projet sur ces milieux naturels.



b) Raccordement de Jouy-Mauvoisin

Cf. description présentée pour l'option de passage IDF 1

c) Raccordement d'Apremont

Cf. description présentée pour l'option de passage IDF 1

5. Option de passage IDF 5

5.1. Ligne principale

Cette option de passage se dirige vers l'ouest en empruntant le chemin le plus court vers Poissy. Elle longe côté sud la boucle de la Seine située à Poissy, rejoint la ligne existante au niveau d'Elisabethville et contourne Mantes-la-Jolie par le sud pour gagner la Normandie.

a) Présentation et justification technique

Depuis Nanterre-La Défense, l'option de passage se dirige vers l'ouest en suivant le couloir de l'autoroute A14. La traversée de cette partie de l'Ile-de-France est assurée par un tunnel d'environ 15,5 km permettant de limiter les impacts du projet, d'une part sur les zones urbanisées entre Nanterre et la forêt de Saint-Germain, et sur la forêt de Saint-Germain-en-Laye elle-même d'autre part. Les franchissements de la Seine à Carrières-sur-Seine et à l'ouest de Montesson sont alors réalisés par des passages sous-fluviaux.

Cette option de passage n'envisage pas la réalisation d'une gare nouvelle sur le site de Confluence.

Le tunnel émerge à l'ouest de Poissy, puis l'option de passage contourne par le sud la forêt de Verneuil-sur-Seine et la commune des Mureaux. Elle s'inscrit dans un couloir situé entre l'A13 au sud et la ligne existante n°340000 faisant l'objet d'un classement ZNIEFF. Un raccordement à cette ligne au niveau d'Aubergenville permet d'assurer la desserte de Mantes-la-Jolie.

L'option de passage contourne ensuite Mantes-la-Jolie par le sud. Il s'agit d'un tronçon de ligne nouvelle qui pourrait être réalisé lors d'une seconde phase du projet et qui permettrait des dessertes directes vers la Normandie sans passer par Mantes-la-Jolie (voir § IV.7).

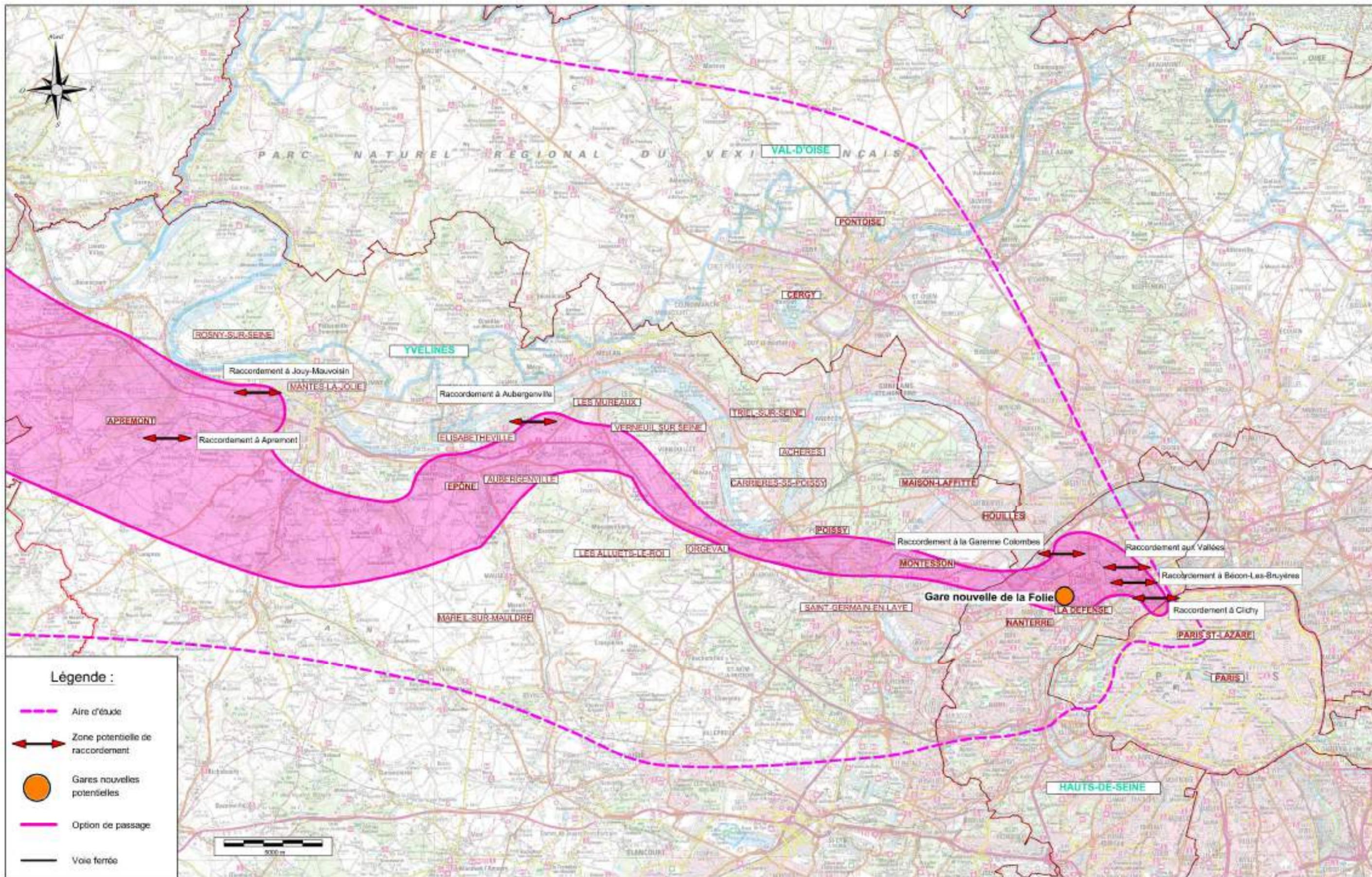
Plus à l'ouest, la liaison entre Mantes-la-Jolie et la Normandie est assurée par les raccordements de Jouy-Mauvoisin et Apremont.

Cette option de passage représente un linéaire d'environ 55 km de ligne principale (dont environ 30 km pour le contournement de Mantes-la-Jolie).

Le tableau suivant liste les principaux franchissements qui nécessiteront des ouvrages d'art particuliers pour cette option de passage :

Franchissement	Localisation	Solution envisagée	Longueur
Zone urbanisée	Nanterre – Montesson	Tunnel	16 000 m
La Seine	Carrières-sur-Seine		
La Seine	Ouest de Montesson		
Forêt domaniale	Saint-Germain-en-Laye		

Note : les longueurs des ouvrages sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. Par ailleurs, ces longueurs sont obtenues avec une déclivité maximale admissible de 35 ‰ sur la ligne nouvelle. La prise en compte d'une mixité fret et donc d'une déclivité maximale plus faible pourrait avoir pour conséquence un allongement de ces ouvrages qu'il conviendra d'examiner au cas par cas.



							SECTION		Option de passage IDF 5
		1	01/08/2011	Mise à jour suite remarques RFF	SGE	VDL	CGA	ECHELLE	
Ligne Nouvelle Paris - Normandie		0	22/06/2011	Edition du document	SVI	VDL	CGA	PAGE	
		NUMERO REVISION	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESINE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR		

b) Analyse environnementale

□ b1 - Enjeux évités par l'option de passage IDF 5

Cette option de passage se développe principalement en rive gauche de la Seine afin d'éviter les secteurs de grands enjeux localisés au nord du fleuve :

- d'Argenteuil à Pontoise : outre la présence d'une urbanisation importante, les périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France et les terrains acquis au titre de la politique départementale des espaces naturels sensibles.
- de Conflans Sainte-Honorine à Andrésy : à l'urbanisation importante, s'ajoutent dans ce secteur, notamment une ZPPAUP, des périmètres de protection de captage d'eau potable et des périmètres de protection de monuments historiques.
- de Cergy à Vaux-sur-Seine : ce secteur concentre deux ZPPAUP, des périmètres de protection de monuments historiques, une ZNIEFF de type 1, des forêts, ainsi qu'une urbanisation importante au niveau de Cergy.
- de Pontoise à la limite de la Haute-Normandie s'étend le territoire du Parc Naturel Régional du Vexin Français, dont les paysages de grande qualité sont protégés par des sites inscrits et classés.
- les boucles de la Seine de Guernes et Moisson : ces secteurs concentrent des enjeux importants, tels qu'un site Natura 2000, des sites inscrits, des ZNIEFF de type 1, des périmètres de protection de captages d'eau potable, ...
- la vallée de l'Epte : site Natura 2000, sites classés, réserve naturelle, périmètres de protection de captages d'eau potable, zones humides, ... constituent les principaux enjeux de ce secteur.

Au sud de la Seine, l'option de passage IDF 5 évite les secteurs à enjeux suivants :

- de Chatou à Saint Germain-en-Laye : un important secteur d'urbanisation, où s'ajoutent des ZPPAUP, de nombreux périmètres de protection de monuments historiques, des périmètres de protection de captages d'eau potable, ...
- le secteur boisé au sud de Chambourcy, avec sites classés, périmètres de protection de monuments historiques et terrains acquis au titre des espaces naturels sensibles
- de Morainvilliers à Mareuil-sur-Mauldre : ce secteur rassemble principalement des périmètres d'intervention foncière à vocation environnementale (espaces naturels sensibles, Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France), des périmètres de protection de monuments historiques et le centre radioélectrique militaire des Alluets-le-Roi.

- autour de Maule : outre l'urbanisation, ce secteur comporte des périmètres de protection de captages d'eau potable, des périmètres de protection de monuments historiques...
- en rive gauche de la Seine, l'agglomération de Mantes-la-Jolie et sa ZPPAUP.
- en rive gauche de la Seine, le secteur du Bout du Monde au nord d'Épône (arrêté préfectoral de protection de biotope, intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France).
- en rive gauche de la Seine, le secteur des zones urbanisées des Mureaux à Villennes-sur-Seine, avec l'aérodrome des Mureaux, les plans d'eau de Verneuil (ZNIEFF de type 1), la forêt régionale de Verneuil, des périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France.
- enfin, l'option de passage IDF 5 est encadrée par deux secteurs de périmètres de protection de captages d'eau potable d'Auffreville-Brasseuil et de Rosay.

□ b2 - Evaluation environnementale de l'option de passage IDF 5

L'analyse consiste ici à établir un « profil environnemental » de l'option de passage IDF 5, en examinant plus particulièrement les enjeux résiduels à l'intérieur de l'option de passage IDF 5.

L'option de passage IDF 5 diffère de IDF 3 dans la partie est, entre Nanterre et Poissy : le fuseau relie de la façon la plus directe Nanterre et Poissy, en suivant approximativement l'axe de l'autoroute A 14 et en traversant la partie sud de la forêt de Saint-Germain-en-Laye.

Elle présente des sensibilités égales à IDF 3 à partir de l'ouest de Poissy jusqu'au delà de Mantes-la-Jolie. A l'est, entre Nanterre et Poissy, les sensibilités, bien que de natures différentes, sont approximativement équivalentes à celles de l'option IDF3.

Malgré les grands enjeux environnementaux évités, cette option de passage inclut, tout comme IDF 3, encore de nombreux éléments plus ou moins sensibles, compte-tenu de la présence de l'agglomération parisienne dans la partie est. Le projet devra en tenir compte lors de la définition du tracé afin de limiter les impacts potentiels, en particulier en matière d'insertion paysagère, de nuisances sonores, d'activité agricole, de patrimoine naturel et de protection de la ressource en eau. Ces enjeux n'apparaissent pas rédhibitoires dès lors que les tracés ferroviaires à l'intérieur de l'option de passage pourront les éviter, ou que des mesures de suppression ou de réduction d'impact pourront être mises en œuvre : passage en souterrain (tunnel ou tranchée couverte), passage en viaduc, écran anti-bruit, passage à faune, etc.

Des zones urbanisées persistent à l'intérieur de l'option de passage : une urbanisation diffuse pourra être évitée par les tracés ferroviaires si la géométrie du projet le permet ; l'impact sur l'urbanisation dense pourra être évité par un passage en souterrain ou en viaduc.

L'option de passage IDF5, tout comme IDF3 et IDF4, ne comporte que deux traversées de la Seine entre Nanterre et Saint-Germain-en-Laye (contre 4 en tout pour IDF1 et IDF2), et nécessite le franchissement des deux principaux affluents de la Seine en rive gauche, La Mauldre et La Vaucoeurs, respectivement au droit d'Aubergenville et de Mantes-la-Jolie.

.Les impacts détaillés et les mesures palliatives (dispositifs de suppression ou de réduction d'impact) ne pourront être précisés que lors des phases d'études ultérieures au débat public, et notamment à l'occasion des études réglementaires (étude d'impact, dossier de police de l'eau, ...).

Parmi les enjeux résiduels signalés sur la carte des enjeux évités ci-après, on peut souligner les plus significatifs :

- espaces d'urbanisation, étendus et denses à l'est, plus localisés ou diffus en allant vers l'ouest,
- espaces agricoles,
- périmètres de protection de monuments historiques, ZPPAUP et sites inscrits,
- captages d'alimentation en eau potable et leurs périmètres de protection,
- forêts et bois, notamment les forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Rosny,
- site Natura 2000 des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny à l'ouest de Mantes-la-Jolie,
- site militaire du Quartier général des Loges à Saint-Germain-en-Laye,
- site Seveso du dépôt pétrolier de Nanterre, etc.

Le tableau suivant précise les effets potentiels et le niveau de risque environnemental propres à l'option de passage IDF 5 :

Thèmes	Caractérisation de l'effet potentiel	Niveau de risque
Milieu humain	Traversées de zones urbanisées denses de Nanterre à Saint-Germain-en-Laye, à Poissy, Orgeval ... Traversée en majorité de zones rurales à urbanisation lâche avec de nombreux villages et hameaux.	Faible, quand le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface. Elevé, quand le projet sera réalisé en surface, car l'évitement ne sera pas toujours possible.
	Traversée d'un espace agricole déjà soumis à la concurrence de l'urbanisation et des autres infrastructures de transports.	Elevé, par l'effet d'emprise et de coupure de l'espace agricole, car le calage du tracé ne pourra pas toujours tenir compte de la structure du foncier agricole.
	Site militaire du Quartier général des Loges à Saint-Germain-en-Laye.	Elevé ponctuellement, mais modéré globalement, grâce à la possibilité d'évitement ou passage en tunnel.
	Site Seveso seuil haut avec PPRT du dépôt pétrolier de Nanterre.	Faible, car le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.
Milieu physique	Seulement deux traversées de la Seine et franchissements de ses deux affluents principaux en rive gauche, La Mauldre et La Vaucouleurs.	Elevé ponctuellement, mais modéré la plupart du temps grâce à la possibilité d'évitement par un passage en tunnel ou en viaduc des cours d'eau principaux.
	Périmètres de protection de captages d'eau potable : Maisons-Laffitte, Poissy, Aubergenville, Aufreville-Brasseuil et Vert, Buchelay et Rosny-sur-Seine ...	Moyen ou élevé, selon la possibilité ou non d'évitement local.
Milieu naturel	Traversée de bois et de massifs forestiers, notamment les forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Rosny.	Faible, quand le passage se fera en tunnel (forêt de Saint Germain-en-Laye) ; élevé ponctuellement, quand le projet sera réalisé en surface, mais modéré la plupart du temps grâce à la possibilité d'évitement.
	Présence du site Natura 2000 des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny.	Elevé, si des incidences directes ou indirectes sur le site ne peuvent pas être évitées.

Thèmes	Caractérisation de l'effet potentiel	Niveau de risque
Patrimoine culturel, paysage	ZPPAUP de Carrières-sur-Seine.	Faible, car le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.
	Sites inscrits de la vallée de Haute-Vaucouleurs et de la forêt de Rosny.	Elevé, car l'évitement n'est pas toujours possible.

❑ b3 - Analyse des sensibilités dans l'option de passage IDF 5

Rappel de la méthode de hiérarchisation des sensibilités :

La méthodologie de hiérarchisation des enjeux environnementaux et de construction de la carte de synthèse des sensibilités hiérarchisées est la même pour toutes les options de passage. Elle a été rappelée pour l'option de passage IDF 1 ; il convient donc de se référer au chapitre 1.1.b3 en tant que de besoin.

Analyse des sensibilités dans l'option de passage IDF 5 :

L'analyse, à partir de la carte de synthèse des sensibilités hiérarchisées, de la répartition en pourcentage des différents niveaux de sensibilité à l'intérieur de l'option de passage IDF 5 donne les résultats suivants :

Sensibilités dans l'option de passage IDF 5	%
Pas de sensibilité recensée	34 %
1 sensibilité modérée ou non déterminante	15 %
1 sensibilité forte	10 %
Plusieurs sensibilités fortes	2 %
1 sensibilité très forte	32 %
Plusieurs sensibilités très fortes	7 %
Total	100 %

Ligne Nouvelle Paris - Normandie

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EVITES PAR L'OPTION DE PASSAGE IDF 5

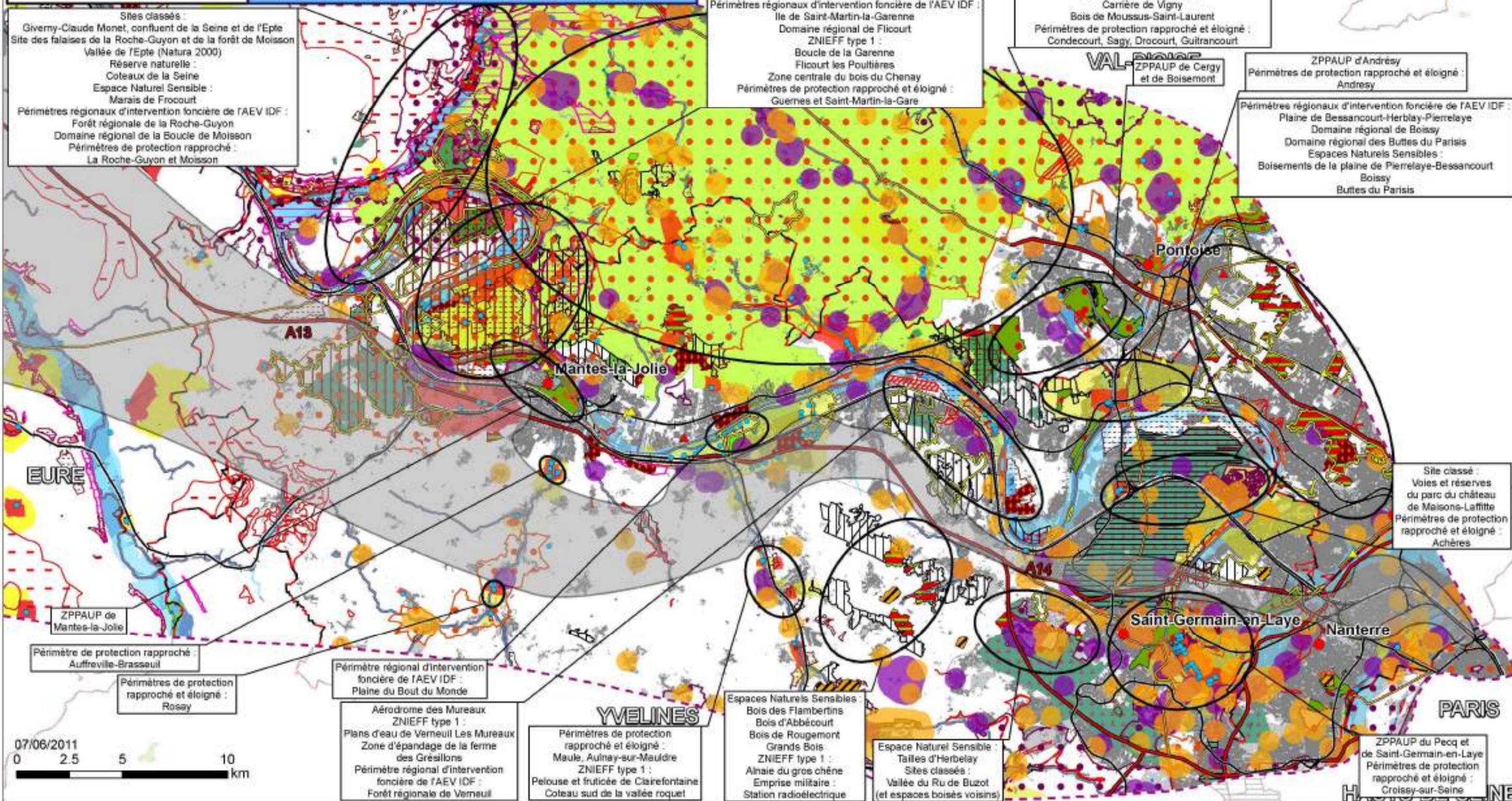


Sites classés :
 Giverny-Claude Monet, confluent de la Seine et de l'Epte
 Site des falaises de la Roche-Guyon et de la forêt de Moisson
 Vallée de l'Epte (Natura 2000)
 Réserve naturelle : Coteaux de la Seine
 Espace Naturel Sensible : Marais de Frocourt
 Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF : Forêt régionale de la Roche-Guyon
 Domaine régional de la Boucle de Moisson
 Périmètres de protection rapproché : La Roche-Guyon et Moisson

Natura 2000 :
 Coteaux et boucle de la Seine
ZICO :
 Boucle de Moisson
 Site inscrit : Boucle de Guernes
 Boucles de la Seine de Moisson à Guernes
 Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF : Ile de Saint-Martin-la-Garenne
 Domaine régional de Flicourt
ZNIEFF type 1 :
 Boucle de la Garenne
 Flicourt les Poullières
 Zone centrale du bois du Chenay
 Périmètres de protection rapproché et éloigné : Guernes et Saint-Martin-la-Gare

PNR et site inscrit :
 Vexin français
Arrêté préfectoral de protection de biotope :
 Bois de la brume et mare de Tornibus
Périmètre régional d'intervention foncière de l'AEV IDF :
 Forêt régionale de Galluis
Espace Naturel Sensible :
 Carrière de Vigny
 Bois de Moussus-Saint-Laurent
Périmètres de protection rapproché et éloigné :
 Condecourt, Sagy, Drocourt, Guilfrancourt

ZPPAUP d'Andrésy
 Périmètres de protection rapproché et éloigné : Andrésy
Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF :
 Plaine de Bessancourt-Herblay-Pierrelaye
 Domaine régional de Boissy
 Domaine régional des Buttes du Paris
Espaces Naturels Sensibles :
 Boisements de la plaine de Pierrelaye-Bessancourt
 Boissy
 Buttes du Paris



Légende		Hydrographie		Captage et périmètre de protection		Espace forestier		ZNIEFF		Espace naturel sensible		Urbanisation		Extraction de matériaux	
	Zone d'étude		Réservoir biologique (Article L214-117 Code de l'Environnement)		Captage AEP		Forêt de protection (existante ou en projet)		ZNIEFF de type 1		Terrain acquis au titre des ENS		Emprise militaire		Site inscrit
	Limite départementale		Cours d'eau présentant un objectif d'atteinte du bon état écologique		Captage Grenelle		Forêt publique		Protection administrative		Zone de préemption ou ENS en projet		Aérodrome - aéroport		Site classé
	Préfecture et sous-préfecture		Zone humide		Périmètre de protection rapprochée		Natura 2000		Réserve naturelle		Risque		Surfaces artificialisées (MOS 2008)		Périmètre de protection des monuments historiques classés (500m)
	Axes de transports		Plus hautes eaux connues		Périmètre de protection éloignée		ZPS		Réserve naturelle régionale		Seveso		Autre rural		Périmètre de protection des monuments historiques inscrits (500m)
	Voie ferrée		Plan d'eau		Secteur à aquifères très fortement vulnérables		ZSC		Arrêté préfectoral de protection de biotope		Seuil haut		ZPPAUP		PNR
	Principaux axes routiers						Inventaire		Maîtrise foncière publique		Seuil bas				
	Autoroute						ZICO		Terrain acquis par le Conservatoire du littoral						
	Nationale														

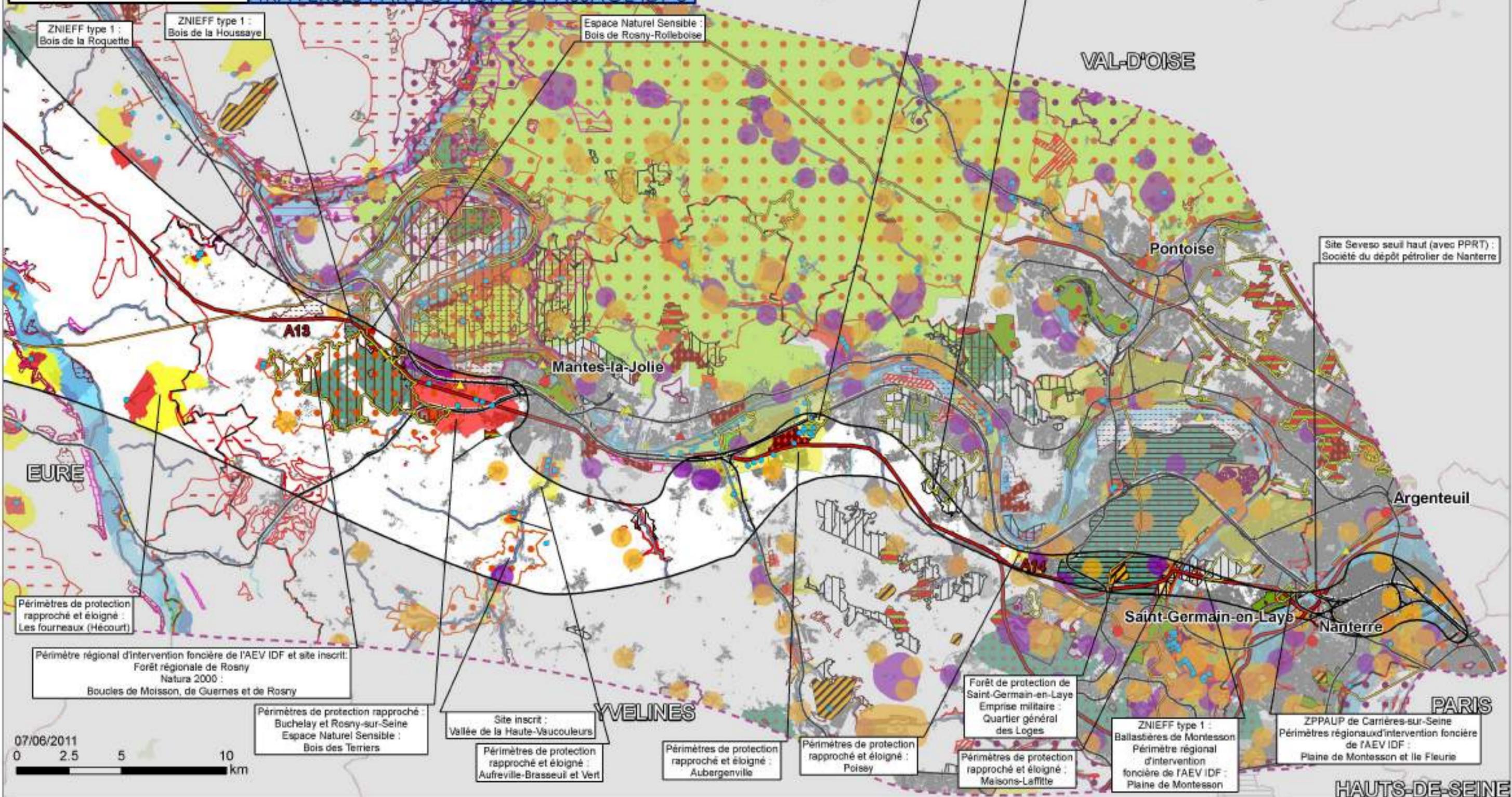
Ligne Nouvelle Paris - Normandie

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX TRAVERSES PAR L'OPTION DE PASSAGE IDF 5



ZNIEFF type 1 :
Zone agricole et carrière de Flins
Périmètre d'intervention foncière de l'AEV IDF
La Nouvelle France

Périmètre d'intervention foncière de l'AEV IDF et zone de préemption ENS :
Plaine de Vernouillet



Périmètres de protection rapproché et éloigné :
Les fourneaux (Hécourt)

Périmètre régional d'intervention foncière de l'AEV IDF et site inscrit:
Forêt régionale de Rosny
Natura 2000 :
Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny

Périmètres de protection rapproché :
Buchelay et Rosny-sur-Seine
Espace Naturel Sensible :
Bois des Terriers

Site inscrit :
Vallée de la Haute-Vaucouleurs
Périmètres de protection rapproché et éloigné :
Aufreville-Brasseuil et Vert

Périmètres de protection rapproché et éloigné :
Aubergenville

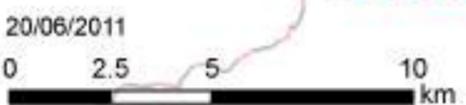
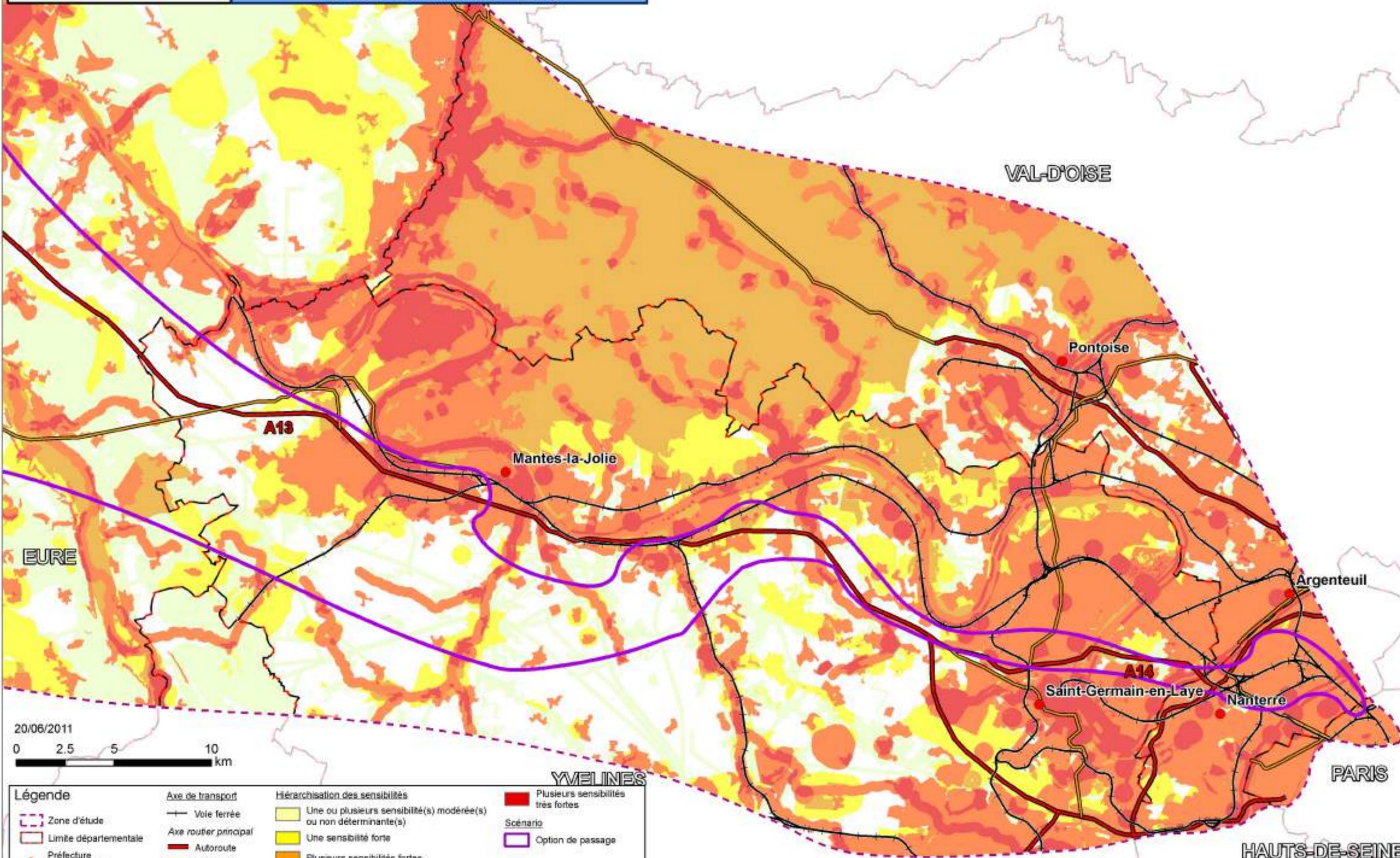
Périmètres de protection rapproché et éloigné :
Poissy

Forêt de protection de Saint-Germain-en-Laye
Emprise militaire :
Quartier général des Loges
Périmètres de protection rapproché et éloigné :
Maisons-Laffitte

ZNIEFF type 1 :
Ballastières de Montesson
Périmètre régional d'intervention foncière de l'AEV IDF :
Plaine de Montesson

ZPPAUP de Carrières-sur-Seine
Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF :
Plaine de Montesson et Ile Fleurie

Légende		Hydrographie		Captage et périmètre de protection		Espace forestier		ZNIEFF		Périmètre régional d'intervention foncière de l'Agence des espaces verts (IDF)		Urbanisation		Site inscrit		Extraction de matériaux	
	Zone d'étude		Réservoir biologique (Article L214-117 Code de l'Environnement)		Captage AEP		Forêt de protection (existante ou en projet)		ZNIEFF de type 1		Périmètre régional d'intervention foncière de l'Agence des espaces verts (IDF)		Emprise militaire		Site inscrit		Carrière
	Limite départementale		Cours d'eau présentant un objectif d'atteinte du bon état écologique		Captage Grenelle		Forêt publique		Protection administrative		Terrain acquis au titre des ENS		Aérodrome - aéroport		Site classé		
	Préfecture et sous-préfecture		Zone humide		Périmètre de protection rapprochée		Natura 2000		Réserve naturelle		Zone de préemption ou ENS en projet		Surfaces artificialisées (MOS 2008)		Périmètre de protection des monuments historiques classés (500m)		
	Axes de transports		Plus hautes eaux connues		Périmètre de protection éloignée		ZPS		Réserve naturelle régionale		Risque		Autre rural		Périmètre de protection des monuments historiques inscrits (500m)		
	Principaux axes routiers		Plan d'eau		Vulnérabilité des eaux souterraines		ZSC		Arrêté préfectoral de protection du biotope		Seveso		ZPPAUP		PNR		
	Autoroute				Secteur à aquifères très fortement vulnérables		Inventaire		Maîtrise foncière publique		Seuil haut						
	Nationale						ZICO		Terrain acquis par le Conservatoire du littoral		Seuil bas						



Légende	
	Zone d'étude
	Limite départementale
	Préfecture et sous-préfecture
	Axe de transport Voie ferrée
	Axe routier principal Autoroute
	Nationale
	Hierarchisation des sensibilités Une ou plusieurs sensibilité(s) modérée(s) ou non déterminante(s)
	Une sensibilité forte
	Plusieurs sensibilités fortes
	Une sensibilité très forte (avec ou sans sensibilité(s) forte(s))
	Plusieurs sensibilités très fortes
	Scénario Option de passage

VAL-D'OISE

Pontoise

A13

Mantes-la-Jolie

EURE

Argenteuil

A14

Saint-Germain-en-Laye

Nanterre

PARIS

YVELINES

HAUTS-DE-SEINE

5.2. Raccordements envisagés

Cf. description présentée pour l'option de passage IDF 2

6. Option de passage IDF 6

6.1. Ligne principale

Cette option de passage se dirige vers l'ouest selon la direction de l'autoroute A14. Au droit de Poissy, sa limite nord se situe au sud de l'autoroute A13. Au-delà, elle reste orientée plein ouest pour contourner Mantes-la-Jolie par le sud et gagner la Normandie.

a) Présentation et justification technique

Un tunnel d'environ 16 km de longueur, entre Nanterre-La Défense (gare nouvelle) et son point d'émergence à l'ouest de Chambourcy et de l'A13, permet à cette option de passage de limiter les impacts de la ligne nouvelle sur :

- les zones fortement urbanisées entre Nanterre et la forêt de Saint-Germain ;
- la forêt de Saint-Germain-en-Laye elle-même ;
- le secteur urbanisé de Chambourcy ;
- différentes infrastructures routières dont l'autoroute A13 à l'ouest de Chambourcy.

Les franchissements de la Seine à Carrières-sur-Seine et à l'ouest de Montesson sont alors réalisés par des passages sous-fluviaux.

Cette option de passage n'envisage pas la réalisation d'une gare nouvelle sur le site de Confluence.

Au-delà de l'émergence du tunnel à l'ouest d'A13, l'option de passage est orientée plein ouest. Elle intercepte la Mauldre et la Vaucouleurs qu'elle franchit en viaducs. Un raccordement à la ligne existante n°396000 de Plaisir-Grignon à Epône-Mézières permet d'assurer la desserte de Mantes-la-Jolie.

L'option de passage contourne ensuite Mantes-la-Jolie par le sud. Il s'agit d'un tronçon de ligne nouvelle qui pourrait être réalisé lors d'une seconde phase du projet et qui permettrait des dessertes directes vers la Normandie sans passer par Mantes-la-Jolie (voir § IV.7).

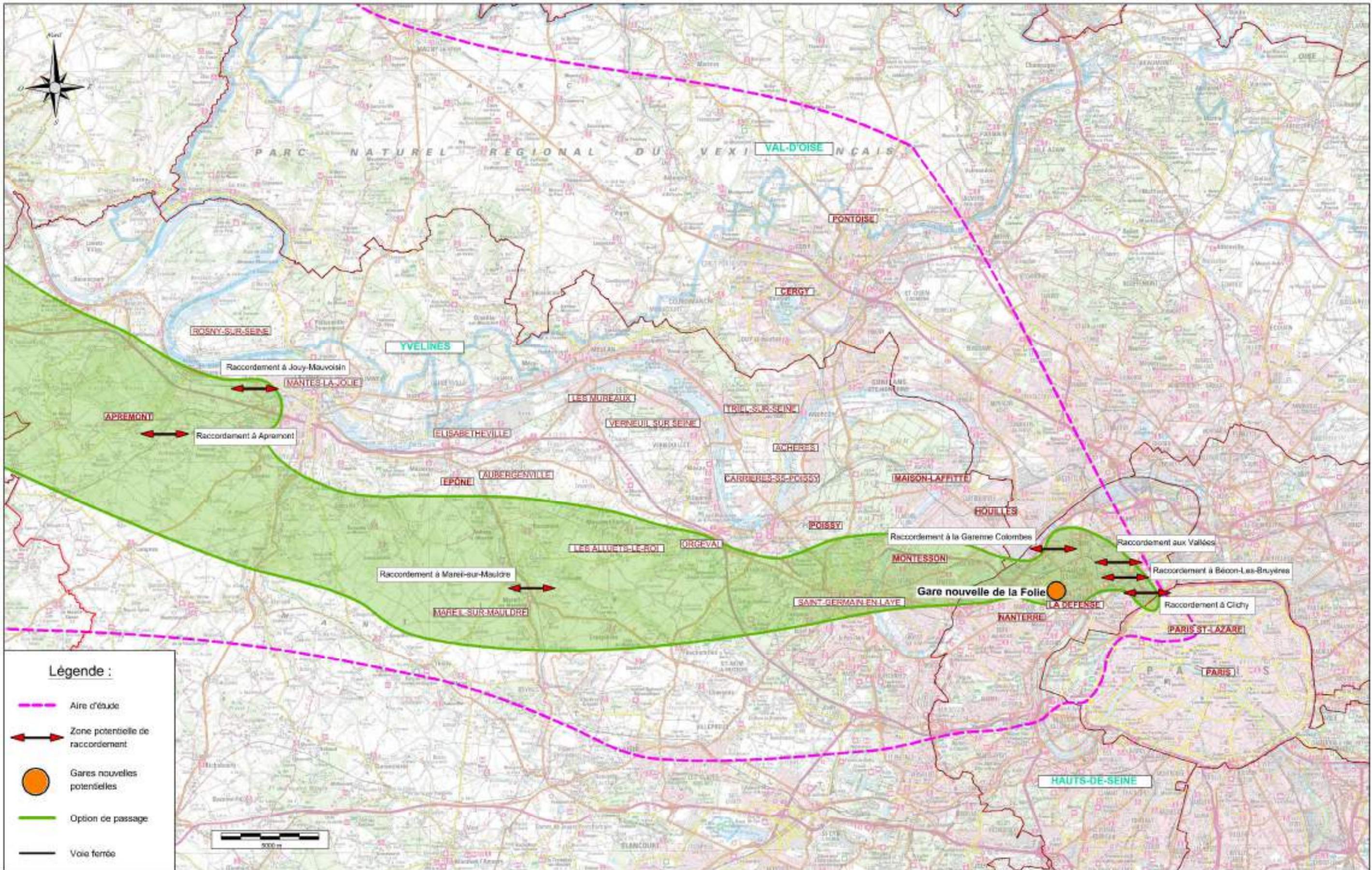
Plus à l'ouest, la liaison entre Mantes-la-Jolie et la Normandie est assurée par les raccordements de Jouy-Mauvoisin et Apremont.

Cette option de passage représente un linéaire d'environ 51 km de ligne principale (dont environ 30 km pour le contournement de Mantes-la-Jolie).

Le tableau suivant liste les principaux franchissements qui nécessiteront des ouvrages d'art particuliers pour cette option de passage :

Franchissement	Localisation	Solution envisagée	Longueur
Zone urbanisée	Nanterre – Montesson	Tunnel	16 700 m
La Seine	Carrières-sur-Seine		
La Seine	Ouest de Montesson		
Forêt domaniale	Saint-Germain-en-Laye		
A13	Orgeval		

Note : les longueurs des ouvrages sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. Par ailleurs, ces longueurs sont obtenues avec une déclivité maximale admissible de 35 ‰ sur la ligne nouvelle. La prise en compte d'une mixité fret et donc d'une déclivité maximale plus faible pourrait avoir pour conséquence un allongement de ces ouvrages qu'il conviendra d'examiner au cas par cas.



							SECTION		Option de passage IDF 6
		1	01/08/2011	Mise à jour suite remarques RFF	SGE	VDL	CGA	ECHELLE	
Ligne Nouvelle Paris - Normandie		0	22/06/2011	Edition du document	SVI	VDL	CGA	PAGE	
		NUMERO REVISION	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESINE PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR		

b) Analyse environnementale

☐ b1 - Enjeux évités par l'option de passage IDF 6

Cette option de passage se développe principalement en rive gauche de la Seine afin d'éviter les secteurs de grands enjeux localisés au nord du fleuve :

- d'Argenteuil à Pontoise : outre la présence d'une urbanisation importante, les périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France et les terrains acquis au titre de la politique départementale des espaces naturels sensibles.
- de Conflans Sainte-Honorine à Andrésy : à l'urbanisation importante, s'ajoutent dans ce secteur, notamment une ZPPAUP, des périmètres de protection de captage d'eau potable et des périmètres de protection de monuments historiques.
- de Cergy à Vaux-sur-Seine : ce secteur concentre deux ZPPAUP, des périmètres de protection de monuments historiques, une ZNIEFF de type 1, des forêts, ainsi qu'une urbanisation importante au niveau de Cergy.
- de Pontoise à la limite de la Haute-Normandie s'étend le territoire du Parc Naturel Régional du Vexin Français, dont les paysages de grande qualité sont protégés par des sites inscrits et classés.
- les boucles de la Seine de Guernes et Moisson : ces secteurs concentrent des enjeux importants, tels qu'un site Natura 2000, des sites inscrits, des ZNIEFF de type 1, des périmètres de protection de captages d'eau potable, ...
- la vallée de l'Epte : site Natura 2000, sites classés, réserve naturelle, périmètres de protection de captages d'eau potable, zones humides, ... constituent les principaux enjeux de ce secteur.

Au sud de la Seine, l'option de passage IDF 5 évite les secteurs à enjeux suivants :

- de Rueil-Malmaison à Marly-le-Roi : un secteur où alterne urbanisation, et enjeux environnementaux (sites classés et inscrits, périmètres de protection de monuments historiques, périmètres de protection de captages d'eau potable, ...).
- le site classé de la plaine de Versailles.
- le secteur du camp militaire de Beynes.
- en rive gauche de la Seine, l'agglomération de Mantes-la-Jolie et sa ZPPAUP.
- en rive gauche de la Seine, le secteur des Mureaux à Mézières-sur-Seine, avec des zones urbanisées, un arrêté préfectoral de protection de biotope, des sites de carrières, des périmètres de protection de monuments historiques, des périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile de France.

- en rive gauche de la Seine, le secteur des zones urbanisées des Mureaux à Villennes-sur-Seine, avec l'aérodrome des Mureaux, les plans d'eau de Verneuil (ZNIEFF de type 1), la forêt régionale de Verneuil, des périmètres régionaux d'intervention foncière de l'Agence des Espaces Verts d'Ile-de-France.
- enfin, l'option de passage IDF 6 est encadrée par deux secteurs de périmètres de protection de captages d'eau potable d'Auffreville-Brasseuil et de Rosay.

☐ b2 - Evaluation environnementale de l'option de passage IDF 6

L'analyse consiste ici à établir un « profil environnemental » de l'option de passage IDF 6, en examinant plus particulièrement les enjeux résiduels à l'intérieur de l'option de passage IDF 6.

L'option de passage IDF 6 s'apparente à une combinaison des options de passage IDF 4 et IDF 5. Entre Nanterre et Mantes-la-Jolie, le fuseau de l'option IDF 6 est le plus direct possible en s'écartant au maximum de la vallée de la Seine et de ses enjeux forts d'urbanisation. Il est globalement plus large que les autres fuseaux afin de donner davantage de possibilités de recherche de tracés optimaux en termes de temps de trajet. L'extrémité ouest, à partir de Mantes-la-Jolie, est commune avec les fuseaux des autres options de passage IDF 1 à IDF 5.

L'option de passage IDF 6 présente, tout comme IDF4, des sensibilités parmi les plus faibles par rapport aux autres options de passage, hormis entre Nanterre et Poissy où elles sont globalement équivalentes à celles des options de passages IDF3 et IDF5.

Malgré les grands enjeux environnementaux évités, l'option de passage IDF 6 inclut encore de nombreux éléments plus ou moins sensibles, compte-tenu de la présence de l'agglomération parisienne dans la partie est. Le projet devra en tenir compte lors de la définition du tracé afin de limiter les impacts potentiels, en particulier en matière d'insertion paysagère, de nuisances sonores, d'activité agricole, de patrimoine naturel et de protection de la ressource en eau. Ces enjeux n'apparaissent pas rédhibitoires dès lors que les tracés ferroviaires à l'intérieur de l'option de passage pourront les éviter, ou que des mesures de suppression ou de réduction d'impact pourront être mises en œuvre : passage en souterrain (tunnel ou tranchée couverte), passage en viaduc, écran anti-bruit, passage à faune, etc.

Des zones urbanisées persistent à l'intérieur de l'option de passage : une urbanisation diffuse pourra être évitée par les tracés ferroviaires si la géométrie du projet le permet ; l'impact sur l'urbanisation dense pourra être évité par un passage en souterrain ou en viaduc.

L'option de passage IDF 6, tout comme IDF 3, IDF 4 et IDF 5, ne comporte que deux traversées de la Seine entre Nanterre et Saint-Germain-en-Laye (contre 4 en tout pour IDF 1 et IDF 2), et nécessite le franchissement des deux principaux affluents de la Seine en rive gauche, La Mauldre et La Vaucoeurs, respectivement au droit d'Aubergenville et de Mantes-la-Jolie.

.Les impacts détaillés et les mesures palliatives (dispositifs de suppression ou de réduction d'impact) ne pourront être précisés que lors des phases d'études ultérieures au débat public, et notamment à l'occasion des études réglementaires (étude d'impact, dossier de police de l'eau, ...).

Parmi les enjeux résiduels signalés sur la carte des enjeux évités ci-après, on peut souligner les plus significatifs :

- espaces d'urbanisation, étendus et denses à l'est, plus localisés ou diffus en allant vers l'ouest,
- espaces agricoles,
- périmètres de protection de monuments historiques et sites inscrits de la vallée de Haute-Vaucoeurs et de la forêt de Rosny,
- captages d'alimentation en eau potable et leurs périmètres de protection,
- forêts et bois, notamment les forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Rosny,
- site Natura 2000 des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny à l'ouest de Mantes-la-Jolie,
- site militaire du Quartier général des Loges à Saint-Germain-en-Laye,
- site Seveso du dépôt pétrolier de Nanterre, etc.

Le tableau suivant précise les effets potentiels et le niveau de risque environnemental propres à l'option de passage IDF 6 :

Thèmes	Caractérisation de l'effet potentiel	Niveau de risque
Milieu humain	Traversées de zones urbanisées denses de Nanterre à Poissy, à Orgeval ... Traversée en majorité de zones rurales à urbanisation lâche avec de nombreux villages et hameaux.	Faible, quand le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface. Elevé, quand le projet sera réalisé en surface, car l'évitement ne sera pas toujours possible.
	Traversée d'un espace agricole déjà soumis à la concurrence de l'urbanisation et des autres infrastructures de transports.	Elevé, par l'effet d'emprise et de coupure de l'espace agricole, car le calage du tracé ne pourra pas toujours tenir compte de la structure du foncier agricole.
	Site militaire du Quartier général des Loges à Saint-Germain-en-Laye.	Elevé ponctuellement, mais modéré globalement, grâce à la possibilité d'évitement ou passage en tunnel.
	Station radio-électrique militaire des Alluets-le-Roi.	Elevé ponctuellement, mais modéré globalement grâce à la possibilité d'évitement.
	Site Seveso seuil haut avec PPRT du dépôt pétrolier de Nanterre.	Faible, car le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.
Milieu physique	Seulement deux traversées de la Seine et franchissements de ses deux affluents principaux en rive gauche, La Mauldre et La Vaucoeurs.	Elevé ponctuellement, mais modéré la plupart du temps grâce à la possibilité d'évitement par un passage en tunnel ou en viaduc des cours d'eau principaux.
	Périmètres de protection de captages d'eau potable : Maisons-Laffitte, Croissy-sur-Seine, Maule, Aulnay-sur-Mauldre, Mareil-sur-Mauldre Aufreville-Brasseuil et Vert, Buchelay et Rosny-sur-Seine ...	Moyen ou élevé, selon la possibilité ou non d'évitement local.

Thèmes	Caractérisation de l'effet potentiel	Niveau de risque
Milieu naturel	Traversée de bois et de massifs forestiers, notamment les forêts de Saint-Germain-en-Laye et de Rosny.	Faible, quand le passage se fera en tunnel (forêt de Saint Germain-en-Laye) ; élevé ponctuellement, quand le projet sera réalisé en surface, mais modéré la plupart du temps grâce à la possibilité d'évitement.
	Présence de plusieurs ZNIEFF de type 1 à Orgeval et dans la vallée de La Mauldre.	Elevé ponctuellement, mais modéré globalement car possibilité d'évitement des sites de faible superficie.
	Présence du site Natura 2000 des Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny.	Elevé, si des incidences directes ou indirectes sur le site ne peuvent pas être évitées.
Patrimoine culturel, paysage	ZPPAUP de Carrières-sur-Seine, du Pecq et de Saint-Germain-en-Laye ; sites classés du Vésinet, de la vallée du Ru de Buzot, de la Plaine de la Jonction et du Golf ; sites inscrits au Vésinet et à Chambourcy.	Faible, car le passage devra se faire en tunnel afin de s'affranchir des enjeux très forts d'occupation du sol en surface.
	Sites inscrits de la vallée de Haute-Vaucoeurs et de la forêt de Rosny.	Elevé, car l'évitement n'est pas toujours possible.

❑ b3 - Analyse des sensibilités dans l'option de passage IDF 6

Rappel de la méthode de hiérarchisation des sensibilités :

La méthodologie de hiérarchisation des enjeux environnementaux et de construction de la carte de synthèse des sensibilités hiérarchisées est la même pour toutes les options de passage. Elle a été rappelée pour l'option de passage IDF 1 ; il convient donc de se référer au chapitre 1.1.b3 en tant que de besoin.

Analyse des sensibilités dans l'option de passage IDF 6 :

L'analyse, à partir de la carte de synthèse des sensibilités hiérarchisées, de la répartition en pourcentage des différents niveaux de sensibilité à l'intérieur de l'option de passage IDF 6 donne les résultats suivants :

Sensibilités dans l'option de passage IDF 6	%
Pas de sensibilité recensée	36 %
1 sensibilité modérée ou non déterminante	16 %
1 sensibilité forte	10 %
Plusieurs sensibilités fortes	1 %
1 sensibilité très forte	28 %
Plusieurs sensibilités très fortes	9 %
Total	100 %

Ligne Nouvelle Paris - Normandie

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EVITES PAR L'OPTION DE PASSAGE IDF 6

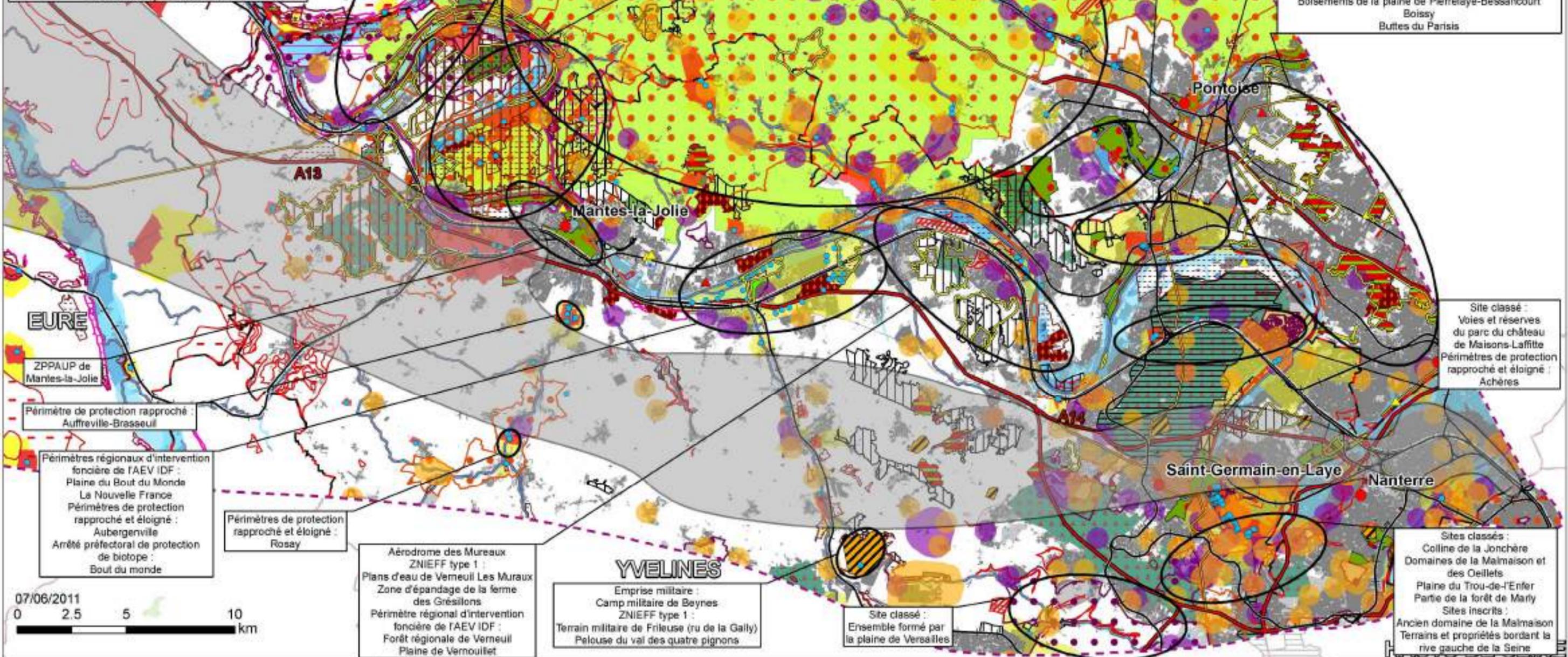


Sites classés :
 Giverny-Claude Monet, confluent de la Seine et de l'Epte
 Site des falaises de la Roche-Guyon et de la forêt de Moisson
 Vallée de l'Epte (Natura 2000)
 Réserve naturelle : Coteaux de la Seine
 Espace Naturel Sensible : Marais de Frocourt
 Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF : Forêt régionale de la Roche-Guyon
 Domaine régional de la Boucle de Moisson
 Périmètres de protection rapproché : La Roche-Guyon et Moisson

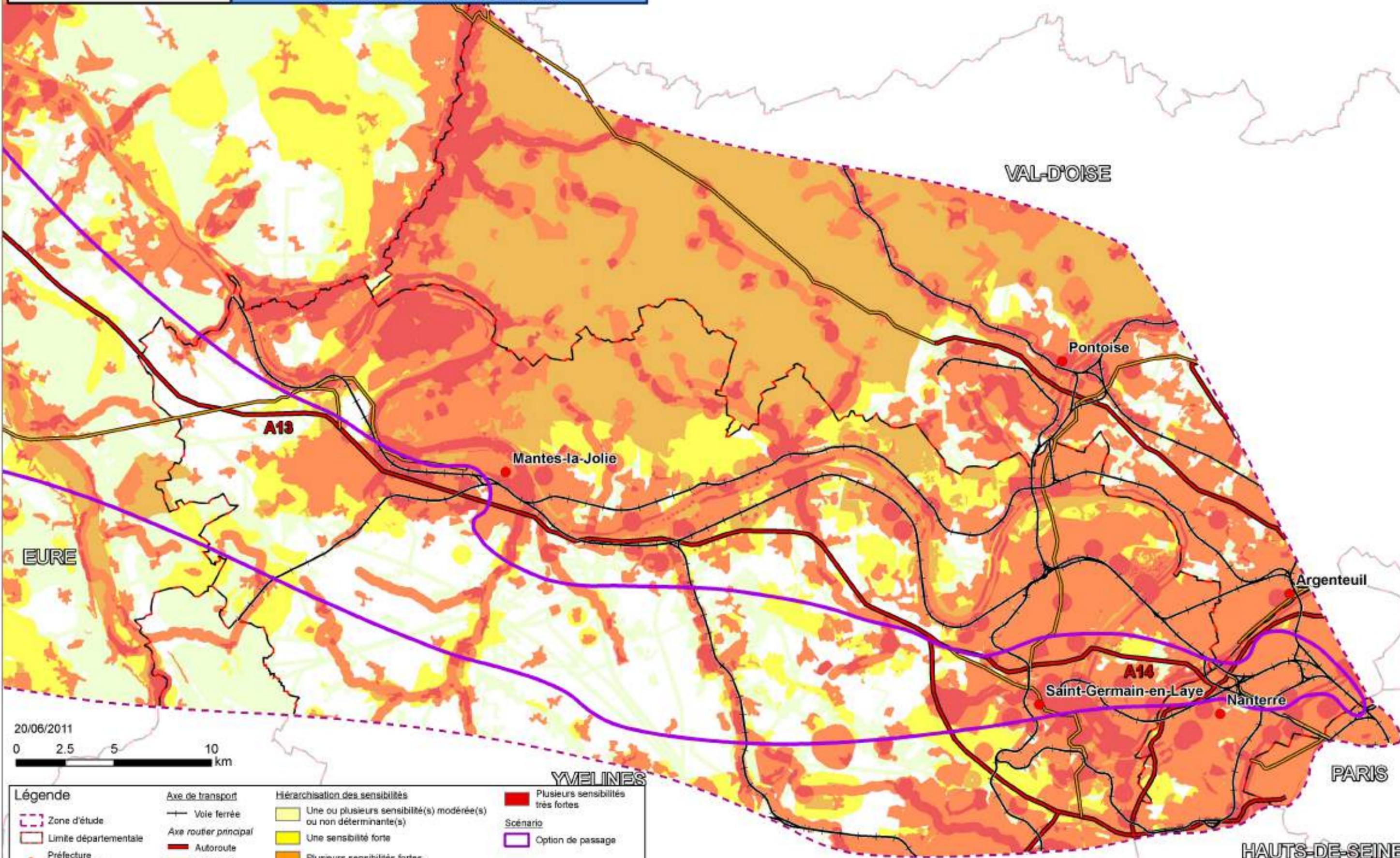
Natura 2000 :
 Coteaux et boucle de la Seine
ZICO :
 Boucle de Moisson
Sites inscrits :
 Boucle de Guernes
 Boucles de la Seine de Moisson à Guernes
 Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF : Ile de Saint-Martin-la-Garenne
 Domaine régional de Flicourt
ZNIEFF type 1 :
 Boucle de la Garenne
 Flicourt les Poullières
 Zone centrale du bois du Chenay
 Périmètres de protection rapproché et éloigné : Guernes et Saint-Martin-la-Gare

PNR et site inscrit :
 Vexin français
Arrêté préfectoral de protection de biotope :
 Bois de la brume et mare de Tornibus
Périmètre régional d'intervention foncière de l'AEV IDF
 Forêt régionale de Galluis
Espaces Naturels Sensibles :
 Carrière de Vigny
 Bois de Moussus-Saint-Laurent
Périmètres de protection rapproché et éloigné :
 Condecourt, Sagy, Drocourt, Guilfrancourt

ZPPAUP d'Andrésy
 Périmètres de protection rapproché et éloigné : Andrésy
Périmètres régionaux d'intervention foncière de l'AEV IDF :
 Plaine de Bessancourt-Herblay-Pierrelaye
 Domaine régional de Boissy
 Domaine régional des Buttes du Paris
Espaces Naturels Sensibles :
 Boisements de la plaine de Pierrelaye-Bessancourt
 Boissy
 Buttes du Paris



Légende		Hydrographie		Captage et périmètre de protection		Espace forestier		ZNIEFF		Périmètre régional d'intervention foncière de l'Agence des espaces verts (IDF)		Urbanisation		Extraction de matériaux	
	Zone d'étude		Réservoir biologique (Article L214-117 Code de l'Environnement)		Captage AEP		Forêt de protection (existante ou en projet)		ZNIEFF de type 1		Périmètre régional d'intervention foncière de l'Agence des espaces verts (IDF)		Emprise militaire		Site inscrit
	Limite départementale		Cours d'eau présentant un objectif d'atteinte du bon état écologique		Captage Grenelle		Forêt publique		Protection administrative		Espace naturel sensible		Aérodrome - aéroport		Site classé
	Préfecture et sous-préfecture		Zone humide		Périmètre de protection rapprochée		Natura 2000		Réserve naturelle		Terrain acquis au titre des ENS		Surfaces artificialisées (MOS 2008)		Périmètre de protection des monuments historiques classés (500m)
	Axes de transports		Plus hautes eaux connues		Périmètre de protection éloignée		ZPS		Réserve naturelle régionale		Zone de préemption ou ENS en projet		Urbain ouvert		Périmètre de protection des monuments historiques inscrits (500m)
	Voie ferrée		Plan d'eau		Vulnérabilité des eaux souterraines		ZSC		Arrêté préfectoral de protection de biotope		Risque		Autre rural		PNR
	Principaux axes routiers		Secteur à aquifères très fortement vulnérables		Inventaire		ZICO		Maîtrise foncière publique		Seveso		Patrimoine		
	Autoroute								Terrain acquis par le Conservatoire du littoral		Seuil haut		ZPPAUP		
	Nationale										Seuil bas				



Légende		Hiérarchisation des sensibilités	
Zone d'étude	Axe de transport Voie ferrée	Une ou plusieurs sensibilité(s) modérée(s) ou non déterminante(s)	Plusieurs sensibilités très fortes
Limite départementale	Axe routier principal Autoroute	Une sensibilité forte	Scénario
Préfecture et sous-préfecture	Nationale	Plusieurs sensibilités fortes	Option de passage
		Une sensibilité très forte (avec ou sans sensibilité(s) forte(s))	

PARIS

HAUTS-DE-SEINE

YVELINES

VAL-D'OISE

EURE

A13

Mantes-la-Jolie

Pontoise

A14

Saint-Germain-en-Laye

Nanterre

Argenteuil

6.2. Raccordements envisagés

Cf. description présentée pour l'option de passage IDF 4

7. Contournement de Mantes-la-Jolie

Ce tronçon de section courante, d'une longueur de 30 km environ, permet aux trains empruntant la ligne nouvelle de contourner Mantes-la-Jolie par le sud. Ce contournement est optionnel dans le sens où il pourrait être réalisé lors d'une seconde phase du projet. Dans ce cas, au terme de la première phase, l'ensemble des trains passerait par Mantes-la-Jolie en empruntant les raccordements d'Apremont et Jouy-Mauvoisin situés à l'Ouest de Mantes d'une part, et les raccordements d'Aubergenville ou de Mareil-sur-Mauldre à l'Est de Mantes d'autre part. Il n'y aurait alors pas de shunt possible de Mantes la Jolie, et donc de desserte directe entre Paris et la Normandie.

En fonction des options de passage définies précédemment, deux configurations différentes sont envisagées pour ce contournement.

Configuration 1 : options nord :

Cette configuration est compatible avec les options IDF1, 2, 3 et 5. Son origine est située à l'ouest immédiat du raccordement d'Aubergenville. Depuis cette origine, au niveau de Flins-sur-Seine, le contournement de Mantes s'oriente vers le sud-ouest. Il contourne la forêt des Alluets par le nord et franchit l'A13 au niveau d'Elisabethville et la vallée de la Mauldre par un viaduc.

Le contournement s'oriente ensuite plein ouest pour contourner Mantes-la-Jolie par le sud, en franchissant la vallée de la Vaucoeurs et la RD 983 par un second viaduc.

Au sud de la forêt de Rosny-sur-Seine, l'option de passage du contournement franchit la ligne existante n°366000 de Mantes-la-Jolie à Cherbourg.

Le contournement rejoint ensuite le raccordement d'Apremont qui, associé au raccordement de Jouy-Mauvoisin, permet d'assurer les liaisons entre la Normandie et Mantes-la-Jolie. Le tableau suivant liste les principaux franchissements qui nécessiteront la réalisation d'ouvrages d'art particuliers pour cette configuration :

Franchissement	Localisation	Solution envisagée	Longueur
La Mauldre	Aubergenville	Viaduc	1 000 m
La Vaucoeurs	Sud de Mantes-la-Jolie	Viaduc	700 m

Note : les longueurs des ouvrages sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. Par ailleurs, ces longueurs sont obtenues avec une déclivité maximale admissible de 35‰ sur la ligne nouvelle. La prise en compte d'une mixité fret et donc d'une déclivité maximale plus faible pourrait avoir pour conséquence un allongement de ces ouvrages qu'il conviendra d'examiner au cas par cas.

Configuration 2 : options sud :

Cette seconde configuration est compatible avec les options IDF 4 et 6. L'option de passage du contournement prend alors son origine à l'ouest immédiat du raccordement de Mareil-sur-Mauldre. Elle traverse la vallée de la Mauldre par un viaduc puis se dirige plein ouest pour contourner Mantes la Jolie par le sud. Cette configuration rejoint la première au niveau du franchissement de la Vaucoeurs et de la RD 983. Les options de passage sont alors confondues jusqu'à la fin du contournement.

Le tableau suivant liste les principaux franchissements qui nécessiteront des ouvrages d'art particuliers pour cette option de passage :

Franchissement	Localisation	Solution envisagée	Longueur
La Mauldre	Mareil-sur-Mauldre	Viaduc	850 m
La Vaucoeurs	Sud de Mantes-la-Jolie	Viaduc	700 m

Note : les longueurs des ouvrages sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiées. Par ailleurs, ces longueurs sont obtenues avec une déclivité maximale admissible de 35‰ sur la ligne nouvelle. La prise en compte d'une mixité fret et donc d'une déclivité maximale plus faible pourrait avoir pour conséquence un allongement de ces ouvrages qu'il conviendra d'examiner au cas par cas.

