

C – Technique et environnement

C.6 – Grands ensembles paysagers : analyse des scénarios

novembre 2014



Réseau ferré de France (RFF), propriétaire du réseau ferré national et maître d'ouvrage du projet, a initié des études générales et techniques du projet de Liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire. Ces études sont cofinancées par l'Etat, les Régions Bretagne et Pays de la Loire, les départements des Côtes-d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan et de Loire-Atlantique, les métropoles de Rennes, Nantes, Brest et RFF.

Au stade amont actuel, les études visent à éclairer les fonctionnalités et les enjeux majeurs qui constituent le fondement des orientations possibles. Dans ce contexte, et si l'opportunité du projet était confirmée par le débat public, les analyses feront l'objet d'études de plus en plus détaillées, selon les processus habituels.



LNOBPL - Études des grands ensembles paysagers
Partie 2 : analyse des scénarios

RFF - Egis environnement - 2014 - v3



Préambule

Cadre et objectif de l'étude

L'étude des grands ensembles paysagers intervient dans le cadre des études environnementales préalables au débat public du projet de Liaisons Nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire (LNOBPL).

Elle est organisée en deux parties :

- le diagnostic des grands ensembles paysagers ;
- l'analyse des scénarios.

La zone étudiée traverse cinq départements et deux régions :

- pour la région Bretagne : les Côtes d'Armor, le Finistère, le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine ;
- pour la région Pays de la Loire : la Loire-Atlantique.

La zone étudiée représente une longueur est-ouest d'environ 300 km et une hauteur nord-sud d'environ 150 km. Elle s'étend sur environ 15 400 km², évitant le littoral et la Bretagne intérieure.

Ce document fait suite au diagnostic qui avait pour objectif dans un premier temps de présenter les grands ensembles paysagers à l'échelle de la zone d'étude.

Ce document concerne l'analyse des scénarios de projets envisagés au stade des études préalables au débat public.

Ces documents s'appuient sur des visites de terrain, des lectures d'ouvrages et d'études relatives à la Bretagne et aux Pays de la Loire et sur les atlas départementaux du paysage.

Approche méthodologique et contenu de l'étude

Le pôle architecture et paysage d'Egis environnement s'est attaché à réaliser l'étude la plus complète mais également la plus synthétique possible compte tenu de l'étendue et de la richesse du territoire.

Cette étude sera établie comme un « éclairage » du territoire avec le soin d'en extraire les caractéristiques les plus emblématiques mais non exhaustives. Le paysage est un cadre de vie composé d'un ensemble d'éléments sociologiques et géographiques nés d'une histoire et liés à un avenir que l'on ne peut résumer entièrement dans cette étude à l'échelle d'un si grand territoire.

L'étude des grands ensembles paysagers (diagnostic et analyse des scénarios) repose sur des visites de terrain, des études cartographiques, et est basée sur une bibliographie comprenant des atlas de paysages et des études techniques fonctionnelles de RFF (diagnostic environnemental mené par Ingerop en 2013 mis à jour par Egis en 2014).

Le territoire n'est pas couvert dans son intégralité par des atlas du paysage. De plus, ces atlas présentent des niveaux de définition et d'ancienneté variés (liés à la méthodologie employée). Les atlas définissent les unités paysagères, les structures paysagères et les éléments de paysage (termes définis par la Loi Paysage de 1993) du territoire afin de déterminer ce qui fonde leurs qualités et les enjeux du paysage passé, présent et futur.

Pour la réalisation de l'étude, nous nous sommes appuyés sur les ouvrages suivants :

- les études préalables de LNOBPL - **Etudes techniques et environnementales** - Diagnostic environnemental - Ingérop-Egis, RFF, 2014 ;
- **Les paysages de Bretagne**, Flavie Barry, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, Université Rennes 2, UMR CNRS ESO, 2011 ;
- **l'Atlas des paysages du Morbihan** (version web) paru en 2011 ;
- **l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique** (version web) paru en 2011 ;
- une partie de **l'atlas des paysages du Finistère** (version provisoire) ;
- notons que l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine, en cours de réalisation, n'a pu être étudié qu'en partie, et dans une « version travail » provisoire ;
- notons également que l'atlas des paysages de Côtes d'Armor n'existe pas.

Les textes, photos, cartes, blocs diagrammes et coupes figurant dans cette étude sont soit des réalisations d'Egis environnement à partir d'éléments fournis par l'IGN (Scan 100, Scan 25, BD Alti, BD Topo et orthophotographie), des données de Corine Land Cover, du diagnostic environnemental mené par Ingérop en 2012-2013, soit d'autres productions et éléments cités dans la bibliographie et en source.

Le format de lecture est A3 paysage.

Sommaire

Introduction	6
1. Présentation des scénarios	7
Définitions	8
Présentation des scénarios du projet LNOBPL	8
2. Principaux impacts d'une ligne nouvelle sur le paysage	11
Impacts généraux des lignes nouvelles sur les paysages	12
Impacts des rectifications et raccordements sur les paysages	13
Impact en phase travaux	14
Impact en phase d'exploitation	14
3. Définition des zones d'enjeux paysagers et évaluation des impacts potentiels	15
a. Méthodologie employée pour définir les zones d'enjeux paysagers	16
b. Liaisons Rennes - Saint-Brieuc	19
c. Liaisons Morlaix - Brest et Saint-Brieuc - Morlaix	24
d. Liaisons Rennes - AGO et Rennes/Nantes - Redon	29
Liaison Rennes - AGO (nord Vilaine) au nord de Redon	
Liaison Rennes - AGO (sud Vilaine) au nord de Redon	
Liaison Rennes - AGO au sud de Redon	
Liaisons Rennes - Redon - AGO (scénario D)	
Synthèse sur les liaisons Rennes - AGO et Rennes/Nantes - Redon	
e. Liaison AGO - Nantes	41
f. Liaison Rennes - Vannes	45
g. Liaison Lorient - Quimper	48
4. Synthèse des zones d'enjeux paysagers par scénarios	53
Sources, bibliographie et études antérieures	60
Glossaire	61

Introduction

Articulation de l'analyse des scénarios

L'analyse des scénarios se décompose en quatre éléments :

- une première partie introduit les définitions et les différents scénarios envisagés au stade des études préalables au débat public ;
- puis sont traités les principaux impacts d'une ligne nouvelle et des rectifications sur le paysage ;
- les différentes zones d'enjeux paysagers interceptés par les différents scénarios sont ensuite présentées ;
- l'analyse de ces zones d'enjeux au regard des différents scénarios envisagés permet enfin de comparer les scénarios entre eux.

1. Présentation des scénarios

Définitions

Présentation des scénarios du projet LNOBPL

Définitions

Sensibilité paysagère

La sensibilité paysagère est le caractère intrinsèque sensible d'un paysage :

- la qualité visuelle de ses panoramas (qualité et profondeur des vues, lisibilité du paysage....) ;
- la typicité du paysage, sa valeur patrimoniale ou emblématique ;
- la mutation du paysage ou son caractère figé ;
- la lisibilité du paysage (représentativité des grands ensembles paysagers, transition paysagère, ...).

Enjeu paysager

L'enjeu paysager représente le croisement des sensibilités paysagères au regard du projet d'infrastructure.

Présentation des scénarios du projet LNOBPL

Quatre grands scénarios sont évoqués par le projet LNOBPL.

Les scénarios A, B, C sont concernés par la création de sections de **lignes nouvelles**. Ces sections sont d'une longueur minimum de 20 km afin d'atteindre une vitesse suffisante (220, 250 ou 320 km/h) et justifier un gain de temps.

Les impacts correspondent à ceux d'un projet de création de ligne nouvelle, tels que présentés dans le paragraphe qui suit « Lignes nouvelles : impacts généraux sur les paysages ».

Deux grandes familles de scénarios ont été identifiées :

- Famille mutualisée Nantes-Rennes / branche sud. Cette première famille comprend deux options :
 - Option A : mutualisation Nantes-Rennes / branche sud avec passage nord Vilaine ;
 - Option B : mutualisation Nantes-Rennes / branche sud avec passage sud Vilaine ;
- Famille mutualisée branche nord / branche sud, avec le projet Nantes - Rennes - Bretagne Sud réalisé de façon indépendante : cette seconde famille n'en présente qu'une, l'option C.

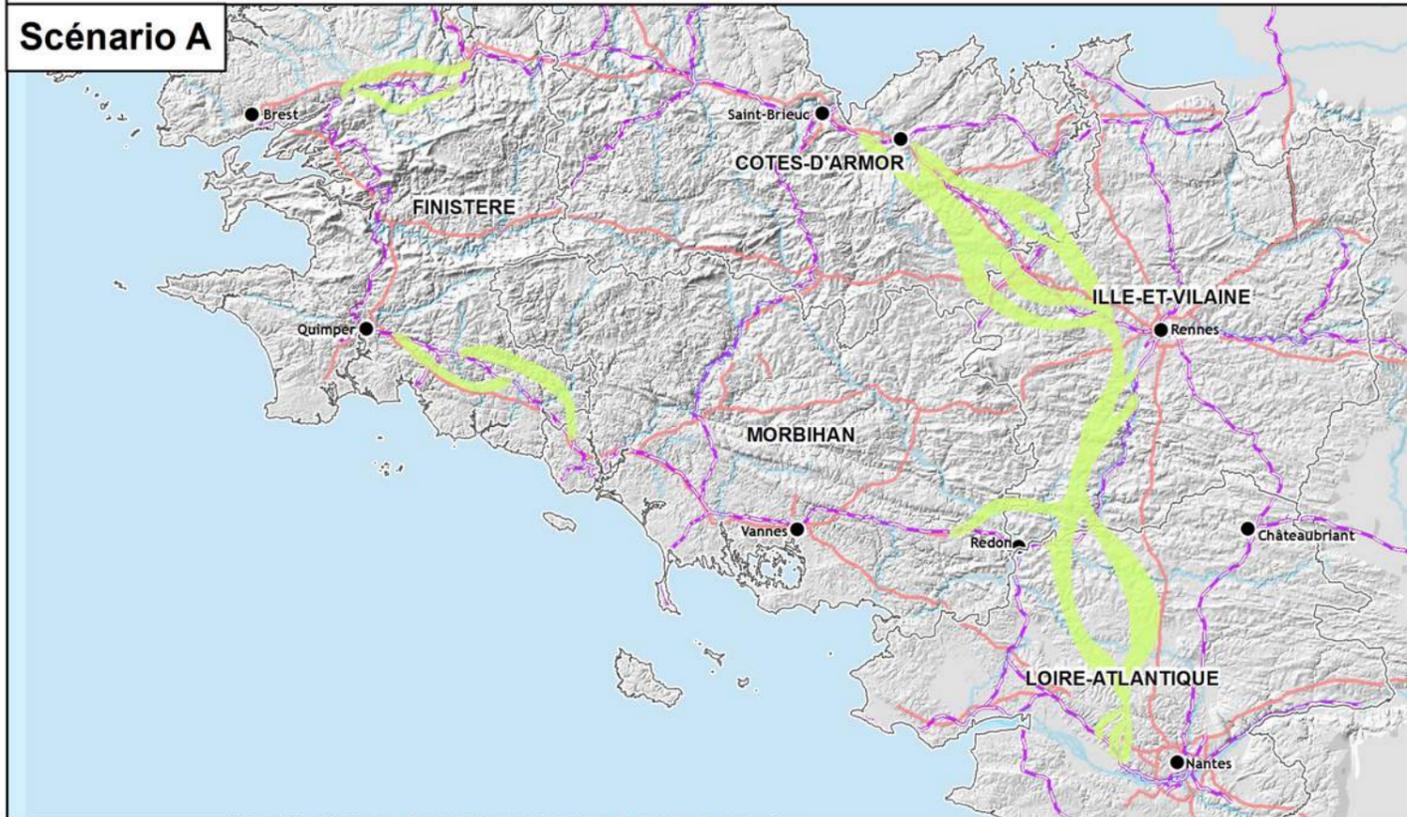
Pour chacune de ces trois grandes options, différents scénarios ont été mis au point. Les scénarios se distinguent par des différences fonctionnelles : shunts, bouts de lignes, vitesse de conception, etc.

L'option A de la première famille présente en particulier trois scénarios sur cinq présentent un schéma d'infrastructure identique, où seule la vitesse de conception entre Redon et l'Aéroport du Grand Ouest (AGO) varie. Ceci permet, sans multiplier les scénarios, de réaliser un test de sensibilité sur la vitesse de cette section que l'on pourra extrapoler à l'ensemble des scénarios.

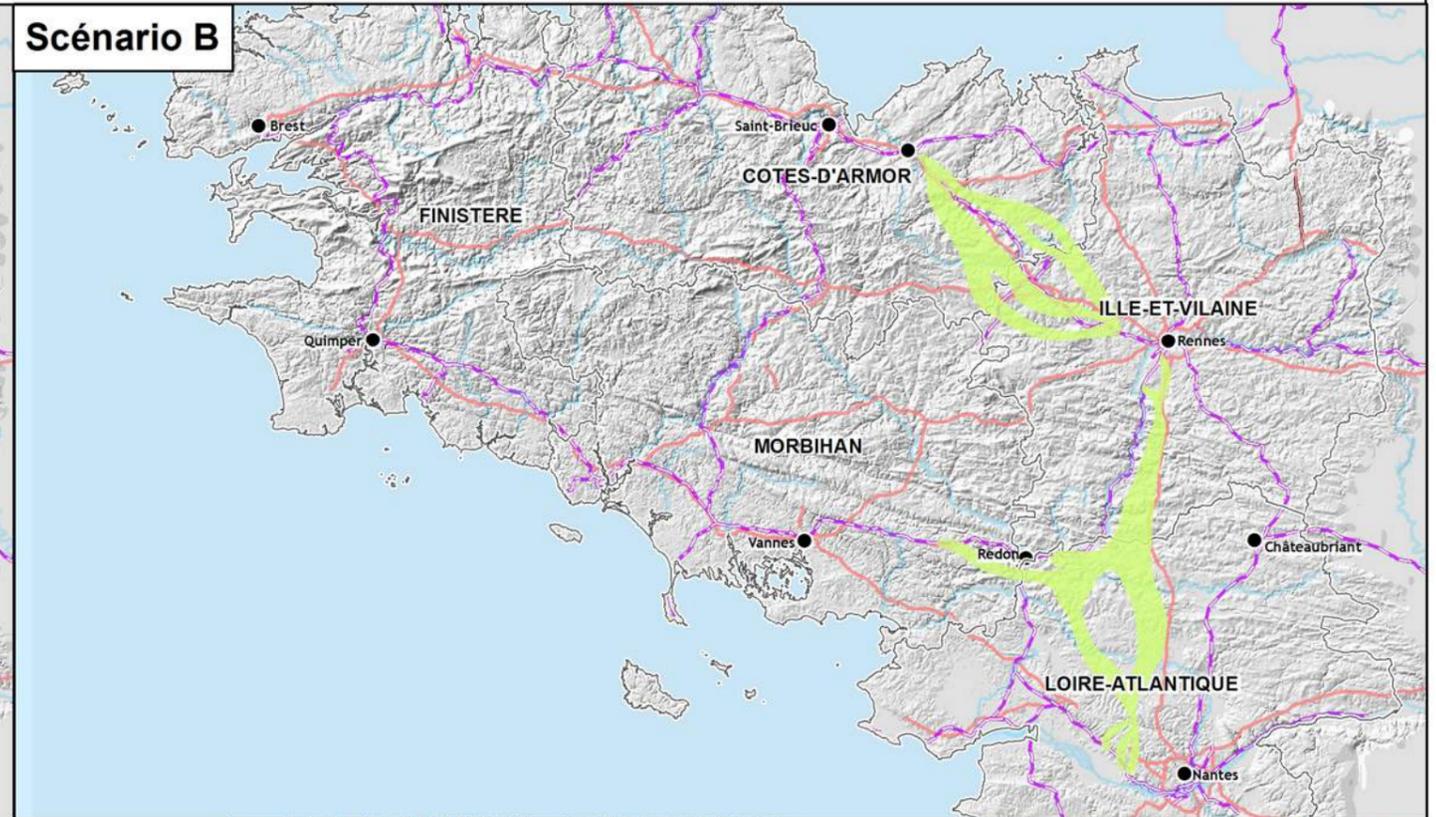
Le scénario D correspond à l'**amélioration de la ligne existante**. Trois types d'améliorations sont envisagés :

- des **projets de voie directe et déviations** (il s'agit de création de sections de lignes nouvelles de longueur inférieure à 20 km). Les impacts sont identiques à ceux des « lignes nouvelles » (se référer au chapitre qui suit : « Lignes nouvelles : impacts généraux sur les paysages »). Dans ce cas, la ligne existante est soit doublée, soit abandonnée.
- des **projets de rectification**. Il s'agit de sections courtes « en parallèle » de la voie existante en dehors des emprises actuelles (pouvant aller jusqu'à 300 m). Les voies existantes peuvent alors être abandonnées. Cette particularité présente globalement les mêmes impacts que ceux d'une création de ligne nouvelle, tout en multipliant les zones de raccordements ferroviaires. Se pose aussi la question du devenir de la voie abandonnée.
- la **reprise de la ligne existante** (il s'agit d'amélioration de la ligne existante dans les emprises). Nous considérons que ce type d'amélioration ne génère pas d'impacts notables sur le paysage à l'échelle du projet.

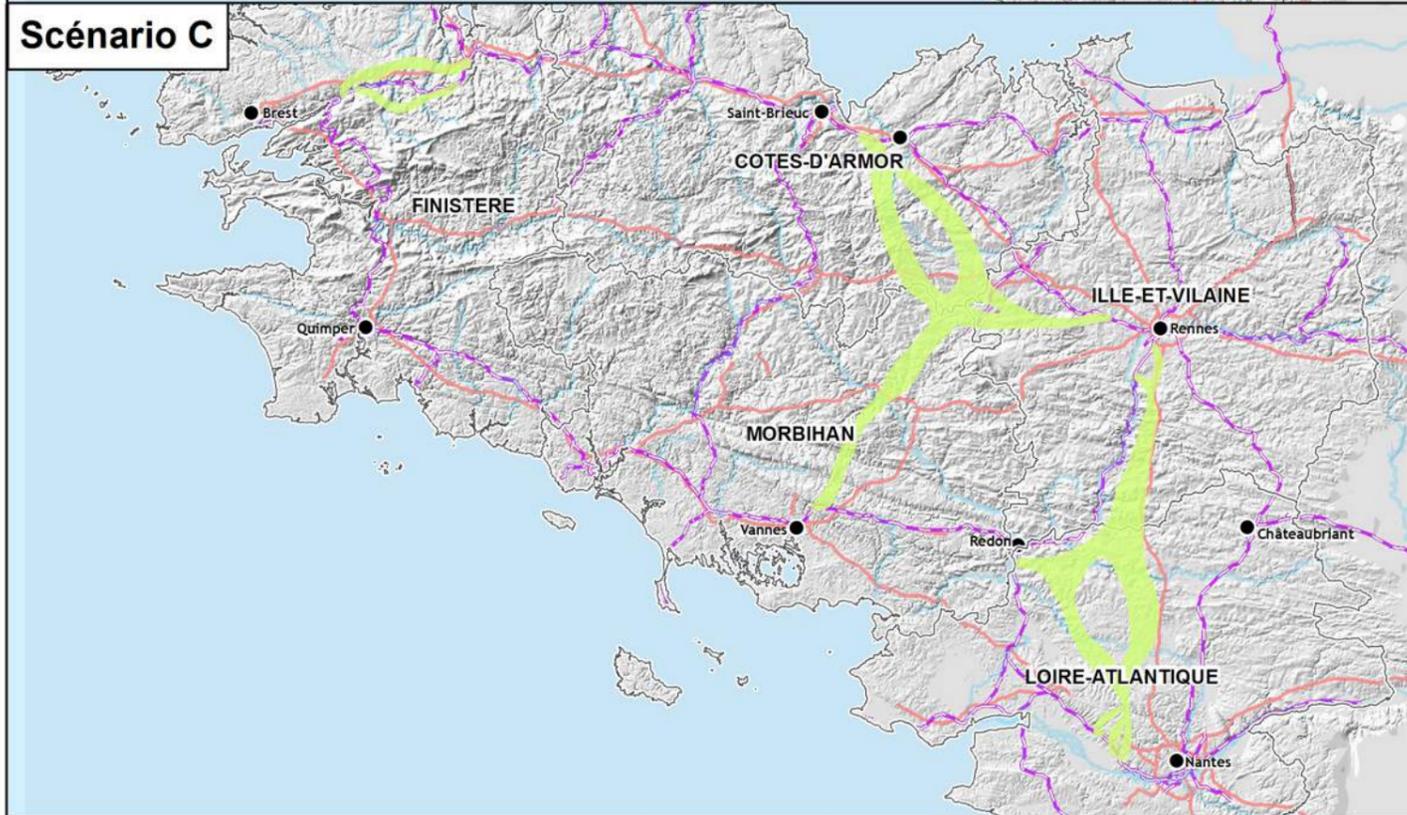
Scénario A



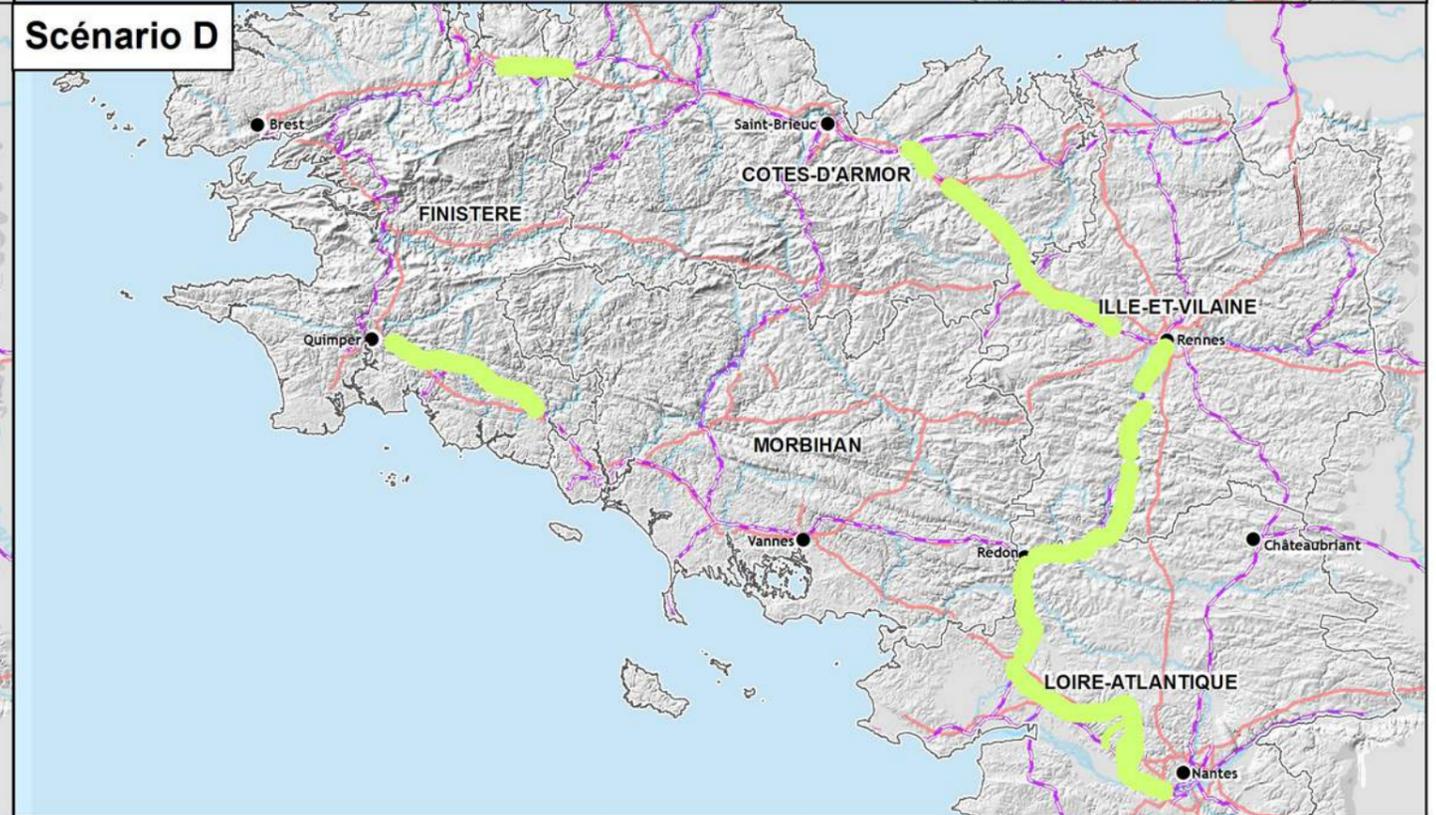
Scénario B



Scénario C



Scénario D



Légende

-  Autoroutes
-  Routes Nationales principales
-  Voies ferrées
-  Options de passages des scénarios

Echelle : 1/1 600 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Famille mutualisée Nantes-Rennes / branche sud		
Option A mutualisation Nantes-Rennes / branche sud passage nord Vilaine	Scénario A1	raccordement Est Redon V250 sur AGO-Redon
	Scénario A2	raccordement Est Redon V220 sur AGO-Redon
	Scénario A3	raccordement Est Redon V320 sur AGO-Redon
	Scénario A4	raccordement Est Redon / shunts Lamballe et Redon V250 sur AGO-Redon
	Scénario A5	raccordement Est Redon / LN sur Morlaix-Brest et Lorient-Quimper V250 sur AGO-Redon
Option B mutualisation Nantes-Rennes / branche sud passage sud Vilaine	Scénario B1	raccordement Sud Redon V250 sur AGO-Redon
	Scénario B2	raccordement Est Redon V250 sur AGO-Redon
	Scénario B3	raccordement Sud Redon shunts Lamballe et Redon V250 sur AGO-Redon
Famille mutualisée branche nord / branche sud		
Option C mutualisation branche nord / branche sud	Scénario C1	Rennes – Y – Vannes / Saint-Brieuc Nantes – Rennes : passage sud Vilaine V250 sur AGO-Redon
	Scénario C2	Rennes – Y – Vannes / Saint-Brieuc Nantes – Rennes : passage sud Vilaine / LN sur Morlaix-Brest V250 sur AGO-Redon

△ Récapitulatif des Familles, Options et Scénarios A, B, et C / Source : Ingérop, 2011

Plusieurs liaisons fonctionnelles ville à ville sont évoquées :

- la liaison Rennes - Saint-Brieuc concerne tous les scénarios ;
- la liaison Saint-Brieuc - Morlaix concerne le scénario D ;
- la liaison Morlaix - Brest concerne les scénarios A et C ;
- la liaison Rennes - AGO avec raccordement à Redon et passage au sud de la Vilaine concerne les scénarios B et C ;
- la liaison Rennes - AGO avec raccordement à Redon et passage au nord de la Vilaine concerne le scénario A ;
- la liaison Rennes - AGO par Redon et Savenay concerne le scénario D ;
- la liaison AGO - Nantes concerne tous les scénarios ;
- la liaison Rennes - Vannes concerne le scénario C ;
- la liaison Lorient - Quimper concerne les scénarios A et D.

2. Principaux impacts d'une ligne nouvelle sur le paysage

Impacts généraux des lignes nouvelles sur les paysages

Ce paragraphe présente les principales caractéristiques géométriques et techniques d'un projet de ligne ferroviaire. Il concerne les scénarios A, B, C dans leur globalité et le scénario D dans les sections de voies directes ou dérivation.

Une ligne nouvelle occupe une emprise rectiligne variable, suit des courbes amples et régulières et ne peut s'accommoder de pentes trop fortes.

Les croisements avec les voies de communication et les raccordements avec le réseau existant entraînent la construction d'ouvrages d'art. L'interface avec le territoire, que ce soit pour le transport de personnes ou de marchandises, nécessite la construction de gares, de plateformes multimodales et de voies d'accès. L'entretien du réseau et du matériel roulant entraîne la construction de voies de triage et d'ateliers. Enfin l'entretien des emprises ferroviaires n'est possible que grâce à des opérations régulières de débroussaillage et d'abattage de certains arbres de haut-jet.

Ces contraintes de conception et d'exploitation peuvent potentiellement avoir un impact important sur le paysage tant à cause des modifications sur les composantes physiques que sur leur incidence sur les composantes visuelles et leur inadéquation avec le paysage :

- tranchée rectiligne dans les espaces boisés ;
- remblais ou déblais perceptibles depuis plusieurs lieux et itinéraires ; dévalorisant les paysages et bloquant parfois même les vues ;
- ouvrages d'art, caténaires et sous-stations nécessaires à l'exploitation qui ont tendance à banaliser le paysage ;
- sites d'emprunt de matériaux et zones de chantier ne s'estompant doucement qu'à la faveur de la croissance des végétaux mis en place à la fin des travaux.

En revanche, un projet ferroviaire peut faire émerger une nouvelle identité, participer à la requalification d'un site ou d'un quartier et contribuer à la découverte du territoire traversé :

- ouvrage d'art spectaculaire ou encore bien inséré dans son contexte contribuant à la notoriété d'un territoire ;
- voies bien positionnées par rapport au relief et à l'occupation du sol afin de dégager de longues séquences de découverte de sites ;
- gares positionnées sur des sites urbains ou péri-urbains ayant besoin d'être requalifiés.



△ LGV Méditerranée / Source : Egis
Dans de nombreux cas de passage dans les reliefs vallonnés, un des principaux enjeux est l'intégration des talus de déblais qui sont souvent dominants dans les paysages et visibles de loin.



△ Fort impact visuel lié au fort déblai dans le coteau boisé et au remblai des culées de l'ouvrage d'art au franchissement d'une vallée, LGV Est. / Source : Egis, Scott Kunitani
Les franchissements de vallées sont parmi les enjeux les plus importants pour le paysage. Imposants, parfois hors d'échelle par rapport au contexte et visibles de loin, ils entraînent le plus souvent des ruptures et des fragmentations dans les composantes paysagères, telles que l'ajout de remblai servant à réduire la longueur des ouvrages d'art, les déboisements scindant les bois couvrant les coteaux, etc...
De plus ces ouvrages sont le plus souvent perçus par les observateurs (qu'ils soient résidents ou visiteurs) comme incohérents avec le contexte naturel dans lequel ils sont réalisés.



△ Sous-station d'une LGV / Source : RFF
Les structures et installations d'alimentation électrique de la ligne étant souvent peu compatibles avec le contexte dans lequel elles doivent être implantées, les enjeux portent souvent sur la perte de qualité des paysages perçus ou du cadre de vie des observateurs vivant aux abords ou fréquentant des espaces adjacents.



△ Travaux et traversée de massif boisé. / Source : Egis
Dans le cas de traversée de secteurs boisés, les impacts sont liés à la dimension et la visibilité de l'emprise déboisée.

Impacts des rectifications et raccordements sur les paysages

Les projets de rectification de la ligne existante impliquent le décalage de la ligne existante sur une distance pouvant aller jusqu'à 300 mètres. De nombreux tronçons se répètent le long de la ligne multipliant les zones de raccordements à la ligne existante (lorsque celle-ci est maintenue en circulation).

Cette configuration risque de multiplier les zones de délaissés et d'espaces non valorisables.

Lorsque la voie existante n'est pas maintenue à la circulation, sa réhabilitation paysagère sera envisagée.



△ Raccordement ferroviaire, LGV Rhin-Rhône / Source : RFF, <http://www.lgvrhinrhone.com/>

Les zones de raccordements sont génératrices d'espaces de délaissés difficilement valorisables.

Impact en phase travaux

La construction de la nouvelle voie ferrée nécessite le dégagement d'une emprise pour les travaux et pour les installations de chantier plus importante que celle qui restera en place pour l'exploitation. Bien que temporaire, la visibilité de ces emprises est amplifiée par l'abattage d'arbres et la suppression de la végétation, le décapage de la terre végétale, la constitution de remblais et de déblais qui ne sont pas végétalisés dans un premier temps et la mise en place d'installations de chantier et de sites de dépôt temporaires.

Impact en phase d'exploitation

Attractivité et intégrité des paysages

Les impacts en phase d'exploitation sont les impacts de la ligne sur le paysage, à terme. Le projet d'infrastructure peut entraîner une perte d'authenticité, de valeur, de notoriété et d'attractivité du paysage. Il peut également, par les effets de coupure et la localisation des gares, influencer sur le développement du territoire.

Ces enjeux sont plus ou moins importants et varient en ampleur en fonction de :

- la capacité d'absorption du projet par le paysage, qui dépend du relief, du couvert végétal, de l'échelle des espaces, de la qualité des sols et du climat des territoires traversés ;
- la capacité d'insertion du projet, par des mesures paysagères, qui dépend des ambiances rencontrées, du caractère prédominant du territoire traversé ;
- les caractéristiques géométriques du projet, ainsi que la qualité du traitement architectural des ouvrages, des aménagements paysagers et de celui des espaces publics ou privés situés dans le bassin visuel du projet.

Paysage du quotidien et cadre de vie

L'implantation d'une infrastructure d'importance peut potentiellement entraîner des modifications sur le cadre de vie des habitants des territoires traversés. L'importance de ces impacts peut être réelle et objective, mais son ampleur dépend également du jugement nécessairement subjectif et affectif des personnes ou groupes de personnes concernés par le projet.

Les enjeux peuvent alors porter sur :

- la préservation et la mise en valeur des aménités (lieux et itinéraires de loisirs, boisés et alignements d'arbres, vues et panoramas, composantes emblématiques du paysage, lieux agréables ou préservés, éléments patrimoniaux et/ou identitaires) ;
- la contribution du projet à l'émergence d'une nouvelle identité pour le territoire traversé ou encore une nouvelle image de marque ;
- les moyens disponibles et les modes opératoires qui seront utilisés pour le maintien et l'entretien des dépendances vertes qui contribuent à atteindre les objectifs d'intégration du projet (écrans végétaux, renaturalisation des emprises et sites de chantier et des délaissés, reconstitution des lisières au niveau des emprises dégagées à l'intérieur d'espaces boisés, etc...).

Ces impacts doivent être anticipés dès les premières phases du projet dans le processus de conception, afin de les éviter et les réduire au maximum.

3

3. Définition des zones d'enjeux paysagers et évaluation des impacts potentiels

3.a. a. Méthodologie employée pour définir les zones d'enjeux paysagers

Une zone d'enjeu paysager est la combinaison de plusieurs facteurs déterminants plus ou moins subjectifs :

LA GÉOMÉTRIE DE LA LIGNE : impacts bruts générés par la ligne et difficultés des mesures paysagères pour insérer la ligne dans le paysage (impacts résiduels).

La vitesse de conception impose une forte rigidité dans la géométrie de la ligne (en profil en long et en tracé) impliquant une faible adaptation au paysage traversé. L'enjeu paysager sera plus ou moins important selon la configuration du site traversé : vallée, coteaux, vallonnements... et selon le secteur de l'infrastructure : section de voie courante (en déblai, en remblai, en tunnel...), raccordement, jumelage avec une autre infrastructure, gare...

L'enjeu sera d'autant plus fort que l'impact brut de l'infrastructure est fort et que les mesures paysagères auront du mal à réduire les impacts résiduels.

LA SENSIBILITÉ DU PAYSAGE : paysage identitaire, typique, caractéristique, présentant une valeur patrimoniale, paysage - clé de lecture à la transition de grands ensembles paysagers, paysage offrant des vues, panoramas de qualité ou remarquables.

Selon la sensibilité propre du paysage, l'enjeu n'est pas le même. Chaque paysage ne réagit pas de la même manière au regard d'une même infrastructure.

Le paysage peut présenter une « capacité d'absorption » rendant aisé l'insertion de la ligne, cela peut être lié à l'adéquation des échelles du paysage et du projet ferroviaire, à la topographie, à une organisation du territoire spécifique, à la présence d'autres infrastructures dans le secteur...

Ou au contraire, la création d'une ligne nouvelle peut représenter une transformation profonde, un point noir paysager qui ne pourra pas être inséré dans le paysage, mais viendra se surajouter. Cela peut être le cas dans des secteurs à forte valeur patrimoniale qui créent des paysages « figés » et emblématiques, à des secteurs de panoramas remarquables qui pourraient être altérés...

L'enjeu paysager est souvent plus faible dans un paysage ayant subi des évolutions qui l'ont déjà fortement dénaturé ou altéré.

LA PERCEPTION DE LA LIGNE : paysage vécu ou perçu (co-visibilités depuis les zones habitées, les routes, les chemins de randonnée...)

L'enjeu paysager n'est pas le même si l'infrastructure traverse une zone peu fréquentée et peu visible ou une zone fortement perçue ou vécue. Ainsi les zones urbanisées (co-visibilités de la part de riverains), les routes fortement fréquentées, les zones touristiques et de loisirs ou encore les chemins de randonnées (GR, véloroutes...) sont des secteurs avec des enjeux paysagers liés à la perception de la ligne nouvelle.

Définition des zones d'enjeux paysagers

Au préalable, il est nécessaire de rappeler que les principales sensibilités paysagères majeures ont été préalablement évitées à la conception des options de passages. Ont ainsi été évités :

- la forêt de Brocéliande ;
- les Monts d'Arrée ;
- les zones littorales ;
- la vallée de la Loire ;
- l'Erdre et ses marais ;
- les Marais de Brière ;
- les PNR de la zone d'études.

D'autre part, des sites inscrits et classés représentant des enjeux majeurs ont été également évités (en partie ou en totalité), tels que :

- les sites de l'Île aux Pies (Ille et Vilaine) ;
- le site du barrage de Rophemel (Ille et Vilaine) ;
- les Landes de Cojoux (Ille et Vilaine) ;
- le site des Corbinières (Ille et Vilaine), ...

La carte ci-contre présente les sensibilités paysagères majeures à l'échelle de l'aire d'étude (hachures violettes) et leur évitement (autant que possible) par les options de passage.

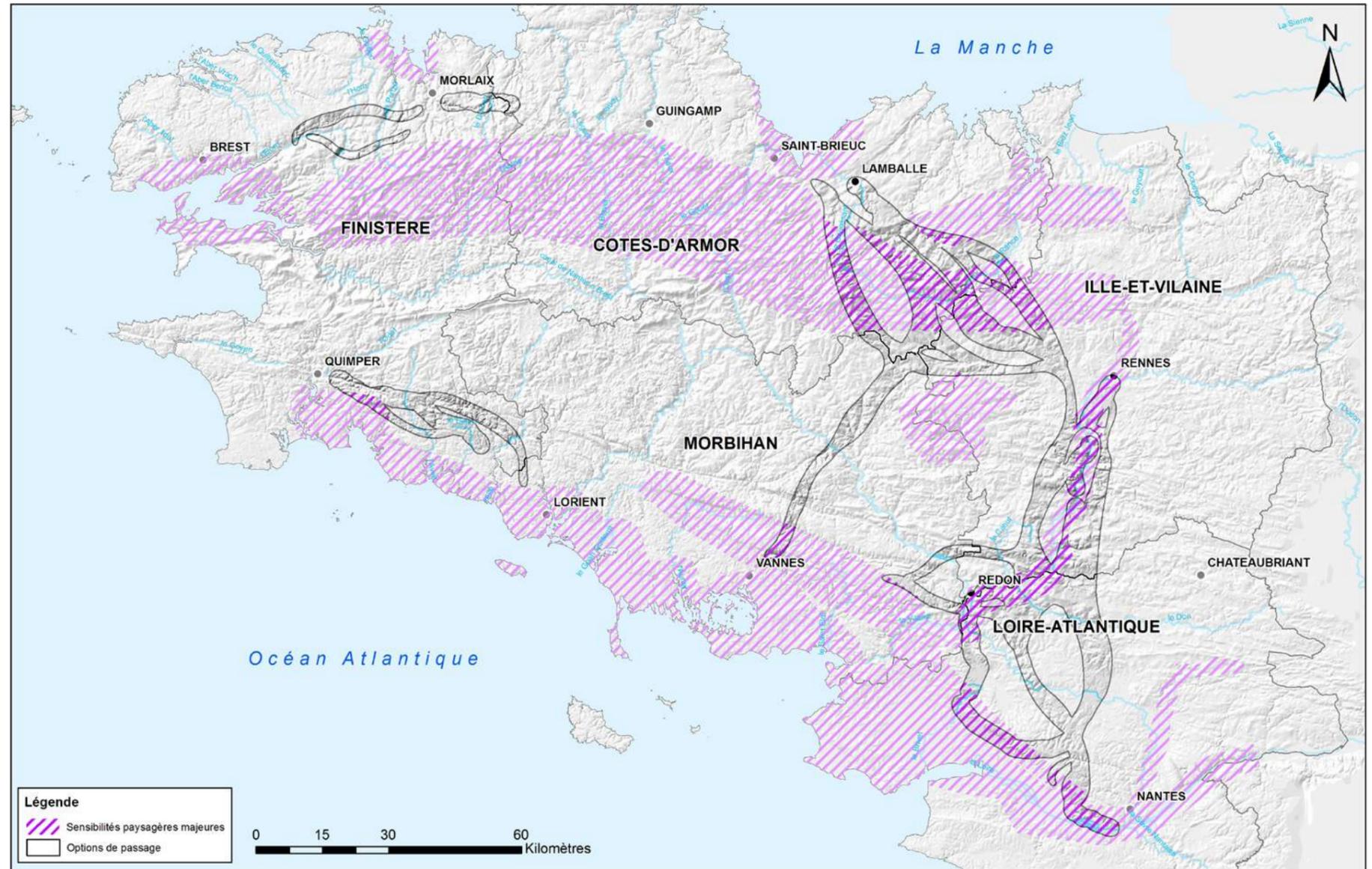
Les cartes des pages suivantes représentent les zones d'enjeu paysagers très forts (en hachures rouges) et forts (en hachures oranges). L'enjeu paysager sera plus ou moins fort selon l'importance de chacun de ces facteurs. Ainsi un paysage emblématique, marqué par le relief, et fortement perçu représentera un enjeu paysager très fort.

Les zones d'enjeu faibles concernent le reste du territoire. En effet, il n'existe pas de secteur d'enjeu paysager nul, car toute création de ligne, aura un impact sur le paysage.

La délimitation des zones d'enjeu paysagers permet de connaître :

- quels scénarios sont les moins impactants au regard du paysage ;
- les zones à éviter au sein des options, lorsqu'elles sont évitables ;
- les points de vigilance qui devront être traités de manière approfondies lors des études paysagères des phases suivantes, lorsque ces zones sont inévitables.

Ce travail réalisé au stade d'études préalables a été élaboré à une échelle du 1/200 000e. Il permet d'identifier les enjeux paysagers majeurs à l'échelle du secteur d'étude couvrant 5 départements. Leur définition nécessitera, par la suite, d'être approfondie et complétée dans les études futures et à une échelle plus grande.



△ Évitement des principales sensibilités paysagères majeures de l'aire d'études par les options de passage. / Source : Egis environnement, 2014

3.b.

b. Liaisons Rennes - Saint-Brieuc

La liaison Rennes - Saint-Brieuc concerne les scénarios A, B, C et D. Les grands ensembles paysagers traversés par cette liaison sont les suivants :

- Plateau de Penthièvre ;
- Massif du Méné ;
- Massif de Hinglé-les-Granites ;
- Bassin d'Evran ;
- Collines de Bécherel ;
- Massif de Brocéliande ;
- Bassin rennais ;
- Plissements de Bain-de-Bretagne ;
- Bassin de Pontivy-Loudéac.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le raccordement ferroviaire dans la campagne habitée de Pommeret, animée par la vallée d'Evron (F)

La périphérie sud de Pommeret est marquée par un habitat diffus sous influence de Saint-Brieuc et Lamballe. La présence d'éléments patrimoniaux (menhirs, châteaux, ...) rappelle la richesse historique de la région. Les vues lointaines, liées à l'ouverture des champs de grandes cultures, sont animées par le relief ondulant à l'approche de la vallée d'Evron. Les haies et arbres isolés, vestiges du bocage, sont de plus en plus nombreux à l'approche de la vallée.

Le raccordement ferroviaire dans un tel contexte présage des terrassements, notamment des remblais, générant des coupures visuelles fortement visibles depuis les habitations, les routes et les nombreux chemins de petite randonnée présents dans le secteur. La difficulté d'insertion de la ligne fait de ce secteur une zone d'enjeu paysager.

Le raccordement ferroviaire entre Gast et Guessant (F)

Dans la périphérie sud-ouest urbanisée de Lamballe, le relief s'anime par les vallées du Gast et du Guessant. Un raccordement dans un tel contexte va générer des terrassements importants et des co-visibilités avec les nombreux riverains.

Le raccordement ferroviaire au niveau de Plestan et franchissement de la RN 12 (F)

Au niveau de Plestan et du tissu péri-urbain, le raccordement ferroviaire et le franchissement de la RN 12 sont susceptibles de générer de nombreuses co-visibilités avec les riverains et d'importantes zones de délaisés.

La traversée des reliefs bocagers des Landes du Méné animés par les sources du Guessant et de la Rance à Collinée (TF)

De Moncontour à Merdrignac, les Landes du Méné, contreforts du massif du Méné, sont à l'origine des sources du Guessant et de la Rance. Ce relief chaotique anime les vues et met en scène le bocage qui est resté dense sur ces territoires.

La présence de nombreux chemins de randonnées (GR de Pays du Tour de Penthièvre Sud, GR de Pays entre Gouët et Guessant, GR de Pays Circuit du Petit Méné), de hameaux disséminés et de nombreuses routes en font un paysage fortement perçu. Les points hauts offrent des vues lointaines remarquables. De plus, cette zone se trouve à la transition entre les grands ensembles paysagers (Plateau de Penthièvre et Massif du Méné), et est une clé de lecture du paysage.

Ces paysages à l'identité forte sont peu enclins à l'insertion d'une infrastructure à la géométrie raide dans un contexte topographique chaotique, ce qui risque de générer de forts terrassements, des coupures visuelles importantes et l'altération de l'identité bocagère du paysage.

Le franchissement de la vallée asymétrique de l'Arguenon et des reliefs de Plénée-Jugon (TF)

Le relief le long de l'Arguenon, dans la continuité du Massif du Méné anime le paysage et marque un contraste avec les étendues plus planes

du Bassin d'Evran et du Plateau de Penthièvre. Cette topographie mouvementée s'accompagne de bocages et bosquets, contrastant avec les plaines agricoles ouvertes voisines. Le paysage est vu à la fois depuis le GR de Pays Tour du Penthièvre sud, les nombreux hameaux disséminés, la route de crête RD 792.

L'insertion d'une ligne nouvelle risque d'altérer la clé de lecture que constitue ce seuil paysager. L'insertion risque d'être difficile dans ce secteur, ce qui en fait une zone d'enjeu paysager très fort.

Le franchissement du coteau granitique du Jugon et de la Rosette (TF)

Au seuil paysager et géologique entre le plateau de Penthièvre et le Massif de Hinglé-les-Granites, le coteau nord de la vallée du Jugon et de la Rosette est imposant. Le coteau est à la fois clé de lecture du paysage pour les vues depuis la plaine mais aussi point de vue préférentiel pour observer la plaine depuis les points hauts. Mégrit est une ville belvédère qui jouit de nombreux panoramas remarquables.

Le franchissement du coteau imposera de forts terrassements qui porteront atteinte aux vues et au paysage. Le passage dans la plaine est moins impactant mais sera fortement perçu dans les panoramas depuis les points hauts.



△ Les champs ouverts de grandes cultures animés par la vallée de l'Evron, depuis la RD 28 à Tregenestre. Le raccordement ferroviaire dans ce secteur représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le sommet du Mont Carmel offre un panorama remarquables sur les paysages emblématiques des reliefs bocagers des Landes du Méné. La traversée de la ligne nouvelle dans ce secteur représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014

La traversée du seuil géologique des collines de Bécherel et franchissement de la Rance habitée (TF)

Le long cisaillement nord-armoricain qui sépare les socles géologiques du domaine cadomien et centre-armoricain est particulièrement lisible dans le paysage au travers des ondulations du relief qui prennent place au nord du grand ensemble paysager des Collines de Bécherel. La traversée de ces reliefs impliquera de forts terrassements générant des coupures visuelles dans les vues lointaines, clés de lecture du paysage. De plus, fortement urbanisée, la Rance déploie des paysages fortement perçus. Le secteur de la vallée de la Rance, générera de nombreuses co-visibilités avec la future ligne.

La traversée des vallonnements aux abords de la retenue de Rophemel et le franchissement de la Rance (TF)

La confluence de la Rance et du Néal forment des vallées encaissées aux abords vallonnés, offrant des vues remarquables sur les micro-paysages intimistes développés autour de la retenue de Rophemel. Le secteur est protégé au titre de site inscrit, mais des vues lointaines remarquables sont à noter au-delà du périmètre de protection.

Le secteur est urbanisé autour de Guité et Tréfumel et parcouru par les chemins de grande randonnée GR 34c et 37.

L'ampleur des terrassements nécessaires à la traversée de ce relief chaotique et au franchissement de la Rance risque d'être peu compatible avec l'échelle du paysage (coupure de panoramas, altération de l'ambiance du paysage) et risque de constituer une difficulté d'insertion.

Le franchissement de la RN 164 à Trémoré (F)

Dans le contexte urbanisé des alentours de Trémoré, la RN164 a une configuration autoroutière. Elle se situe à la transition entre les grands ensembles des collines de Bécherel et du bassin de Pontivy-Loudéac. Cette zone représente un enjeu paysager lié à la compréhension des paysages (transition de grand ensemble) et aux co-visibilités depuis la RN164 qui doit être franchie.

La traversée des forêts et lisières bocagères du Massif de Brocéliande et de la vallée du Meu (TF)

Les nombreux bosquets, s'ils n'appartiennent pas à proprement parler à la forêt de Paimpont qui est évitée, ainsi que le bocage localement dense constituent la clé de lecture de la transition du Bassin Rennais vers le grand ensemble paysager du Massif de Brocéliande.

La présence de la base de loisir de Trémelin, de routes touristiques, de

chemins de randonnée (GR de Pays Tour de Brocéliande), et d'une urbanisation diffuse en font un territoire fortement perçu.

De plus le relief animé des contreforts du Massif de Brocéliande impliquera de forts terrassements, qu'il sera difficile d'atténuer au moyen de mesures paysagères.

Le franchissement de la RN 24 en périphérie de Mordelles et en bord de Meu (F)

L'ouverture du paysage du Bassin Rennais et la forte urbanisation diffuse en périphérie de Mordelles font du franchissement de la RN 24 un enjeu paysager lié aux perceptions visuelles des usagers de la route et à la coupure du territoire (et la coupure visuelle) par la nouvelle infrastructure.



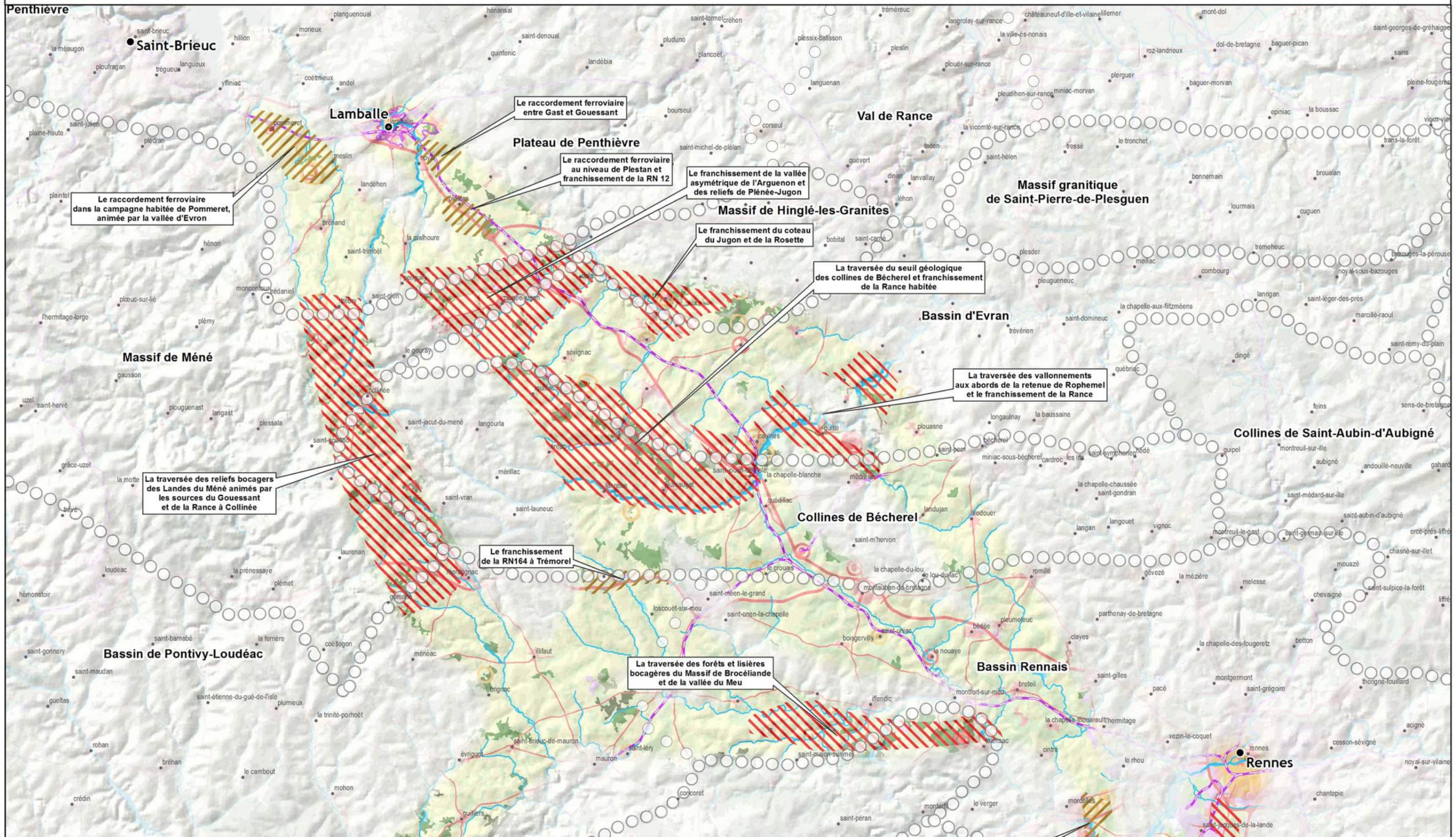
△ Panorama remarquable depuis la RD 263 à la transition entre le Bassin Rennais et le Massif de Brocéliande. La traversée de la ligne nouvelle dans ces lisières bocagères de la forêt de Paimpont représente une zone d'enjeu paysager fort. / Source : Egis environnement, 2014



△ Vues lointaines sur la vallée de l'Arguenon depuis la RD 792. Le franchissement de la vallée et des reliefs associés représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Vestiges de bocage à ragosse animé par l'amorce des collines de Bécherel. La traversée des vallonnements à l'approche du barrage de Rophemel représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- ○ ○ ○ Limite franche
- ○ ○ Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

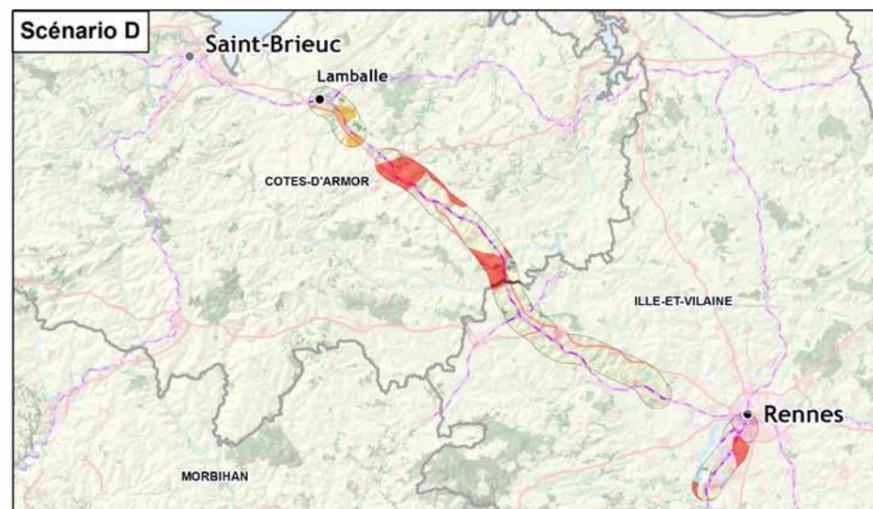
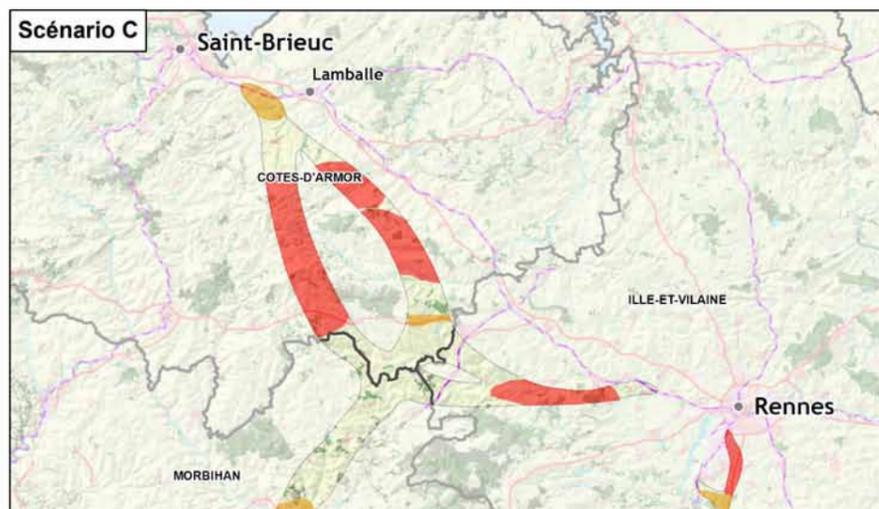
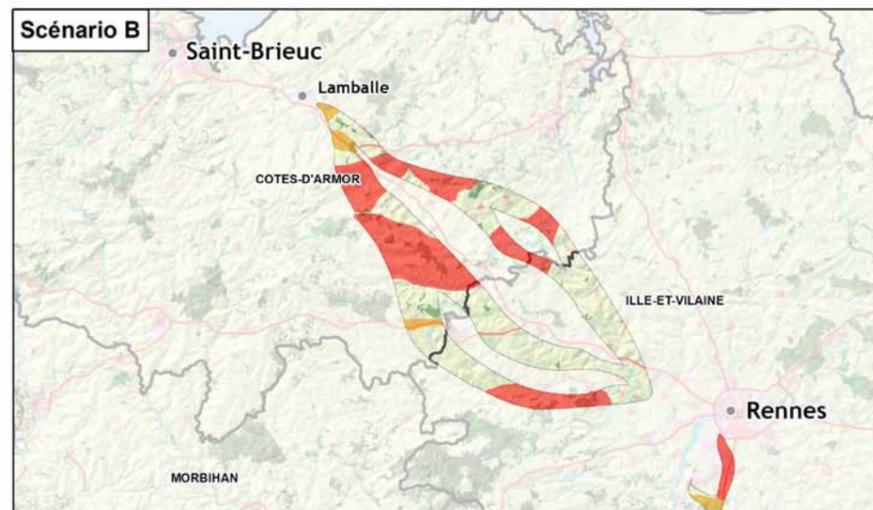
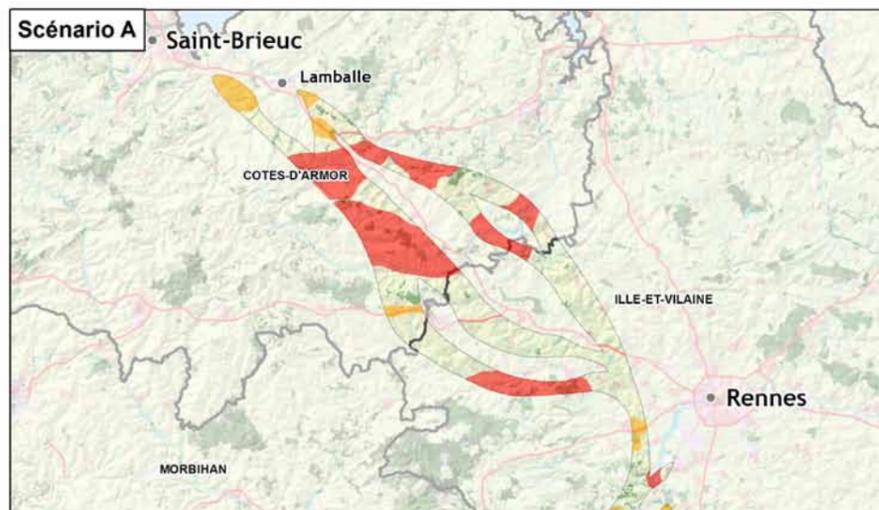
- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/250 000^{ème} - A3

0 2 4 6 8 km

Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014



> Synthèse sur la liaison Rennes - Saint-Brieuc

D'urbanisation diffuse à dense, les paysages de cette liaison sont parfois fortement identitaires. Cette liaison générera beaucoup d'impacts paysagers rendant difficile l'insertion de la ligne.

Pour les scénarios A, B, C : les passages au centre et à l'ouest génèrent le plus d'impact et sont particulièrement déconseillés du fait du très fort enjeu que représentent la traversée des paysages identitaires du Massif du Méné (ouest du scénario C), des collines de Bécherel (scénario C et ouest des scénarios A et B) ainsi que le Relief des Landes de Lanvaux (scénario C et ouest des scénarios A et B).

Pour conclure, sur cette liaison, le passage à l'est, passant à l'est du barrage de Rophemel (scénarios A et B) est à privilégier.

Le scénario D prévoit des raccordements dans des secteurs d'enjeu paysager très forts (habités et au relief chahuté) qui seront difficilement insérables.

3.C. c. Liaisons Morlaix - Brest et Saint-Brieuc - Morlaix

La liaison Morlaix - Brest concerne le scénario A5 et C2. La liaison Saint-Brieuc - Morlaix concerne le scénario D.

Les grands ensembles paysagers concernés par cette liaison sont les suivants :

- Plateau Léonard ;
- Marches de l'Arrée ;
- Trégor morlaisien et Trégor.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le raccordement ferroviaire dans la vallée patrimoniale de l'Elorn à la Roche-Maurice et Landerneau (TF)

La vallée profonde et marquée de l'Elorn présente de nombreux éléments patrimoniaux remarquables. Se concentrent en fond de vallée les axes routiers et ferroviaire, accompagnés d'une urbanisation relativement dense. L'insertion d'un raccordement ferroviaire dans un tel contexte topographique et patrimonial est très délicate car nécessitera d'importants terrassements pour relier la ligne arrivant du plateau et se raccordant en fond de vallée. Cela fait de ce territoire une zone d'enjeu paysager très forte.

La traversée de la campagne habitée de l'agglomération de Landivisiau et le franchissement de la RN 12 (F)

Du nord de Landivisiau à l'aéroport de Bodilis, le plateau agricole léonard est marqué par une urbanisation diffuse répartie dans le bocage. Le relief animé implique une géométrie de la ligne nouvelle présentant de forts terrassements, qui seront potentiellement visibles depuis des zones urbanisées. De plus, le franchissement de la RN 12 dans ce contexte de campagne habitée risque d'altérer ces paysages déjà fortement anthropisés. Notons également la covisibilité de la ligne nouvelle avec les usagers de la RN 12, fortement empruntée. Cette zone représente donc un enjeu paysager fort.

Le franchissement des vallées de la Penzé, du Coat Toulzac'h et de la RN 12 (F)

La Penzé et le Coat Toulzac'h ont entaillé le plateau agricole de profondes vallées intimistes accompagnées de coteaux boisés et aux rebords bocagers. Les GR 380 et du GR de Pays Tour du Pays de Morlaix donnent à voir ce paysage. Dans un contexte topographique animé, le franchissement de la RN 12 et des vallées générera des impacts (terrassements, viaduc, covisibilités) ce qui en fait un enjeu paysager fort.

Le franchissement de la vallée asymétrique de l'Elorn et traversée du bocage dense du plateau de Locmélard (TF)

Autour de Locmélard le bocage est resté dense. Il présente des caractéristiques régionales typiques et emblématiques : des talus empierrés accompagnés de taillis épars. Les contreforts de l'Arrée se font sentir dans le relief chaotique. Le GR 380 donne à voir ce paysage.

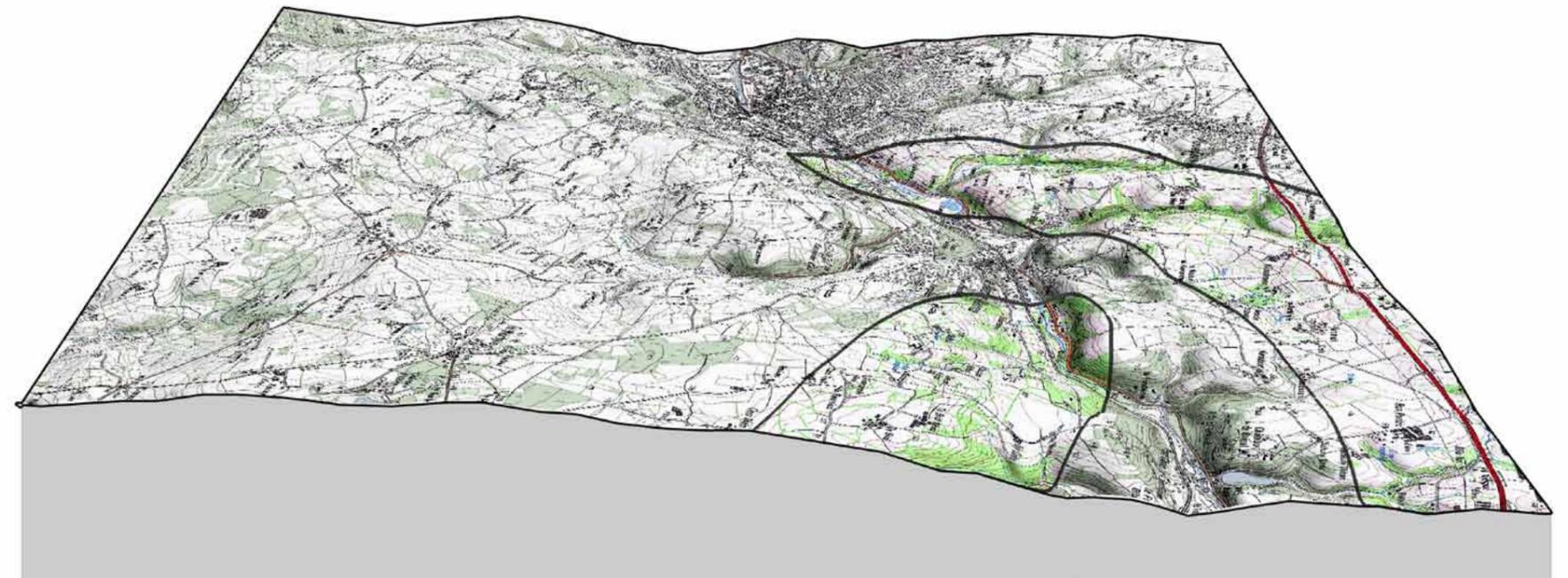
Dans ce contexte topographique aux paysages emblématiques, l'insertion de la ligne nouvelle constituera une difficulté au regard des forts impacts de la ligne nouvelle (terrassements, viaduc, covisibilités).

La traversée du bocage dense associé aux vallées de la Penzé et du Coat Toulzac'h (F)

Sur cette zone, le bocage est resté dense et emblématique. Les GR 380 et du GR de Pays Tour du Pays de Morlaix donnent à voir ce paysage. Le relief animé par les vallées marquées de la Penzé et du Coat Toulzac'h et leur franchissement impliquera de forts terrassements, peu adaptables au caractère intimiste de ce paysage bocager typique, dont les trames risquent d'être altérées, ce qui en fait une zone d'enjeu paysager fort.



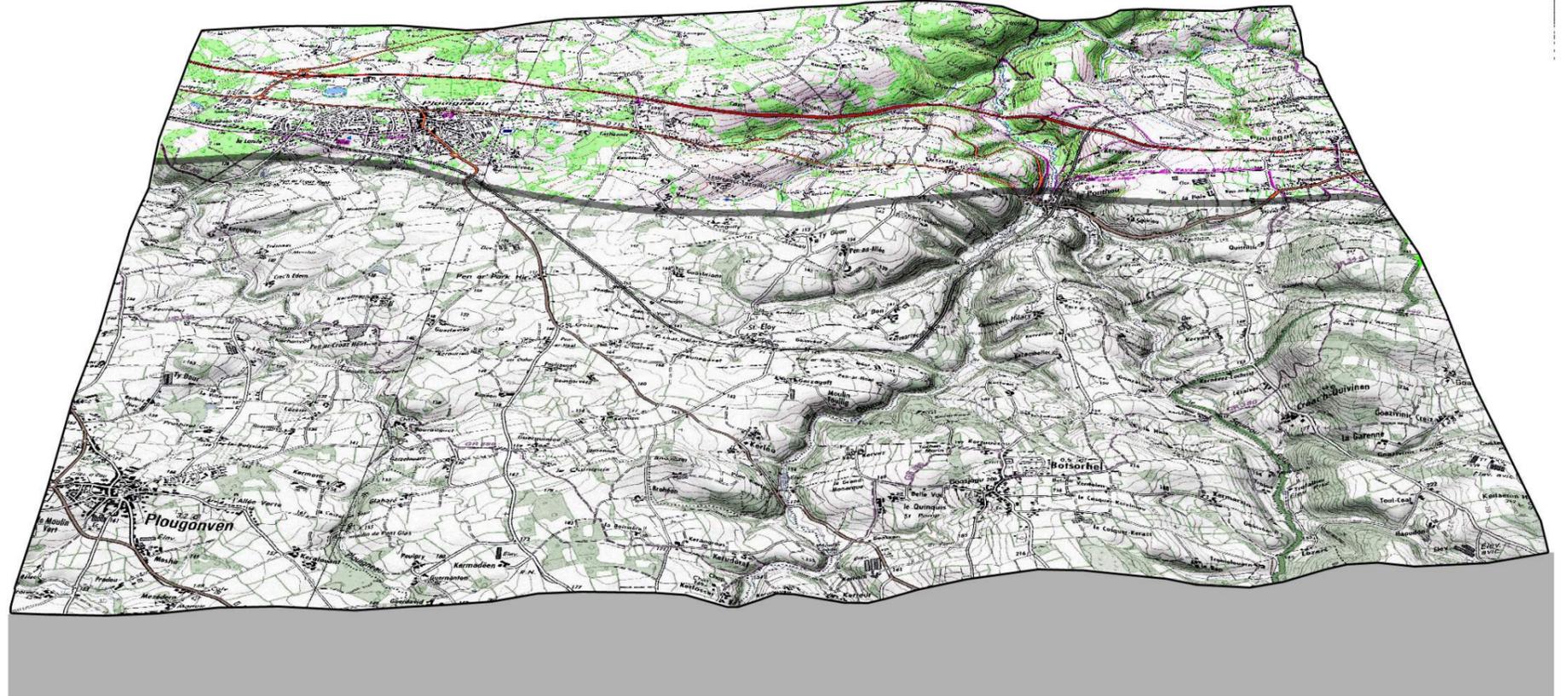
△ Cultures légumières du Plateau Léonard entre Penzé et Coat Toulzac'h. Le franchissement de ces vallées et de la RN 12 représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le raccordement ferroviaire dans la vallée patrimoniale de l'Elorn à la Roche-Maurice et Landerneau représente un enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014

Le raccordement ferroviaire et le franchissement de la vallée du Douron et ses reliefs bocagers (F)

La vallée du Douron est fortement marquée et ses versants hauts offrent des vues lointaines remarquables sur le bocage résiduel à l'approche de la vallée. La présence de nombreux chemins de randonnée (GR 34D, GRP Tour du Pays de Morlaix) en fait un territoire fortement perçu. Le franchissement de la vallée et le passage à flanc de coteau risque d'entraîner de forts terrassements susceptibles de porter atteinte à la qualité des vues lointaines ainsi que de nombreuses covisibilités.

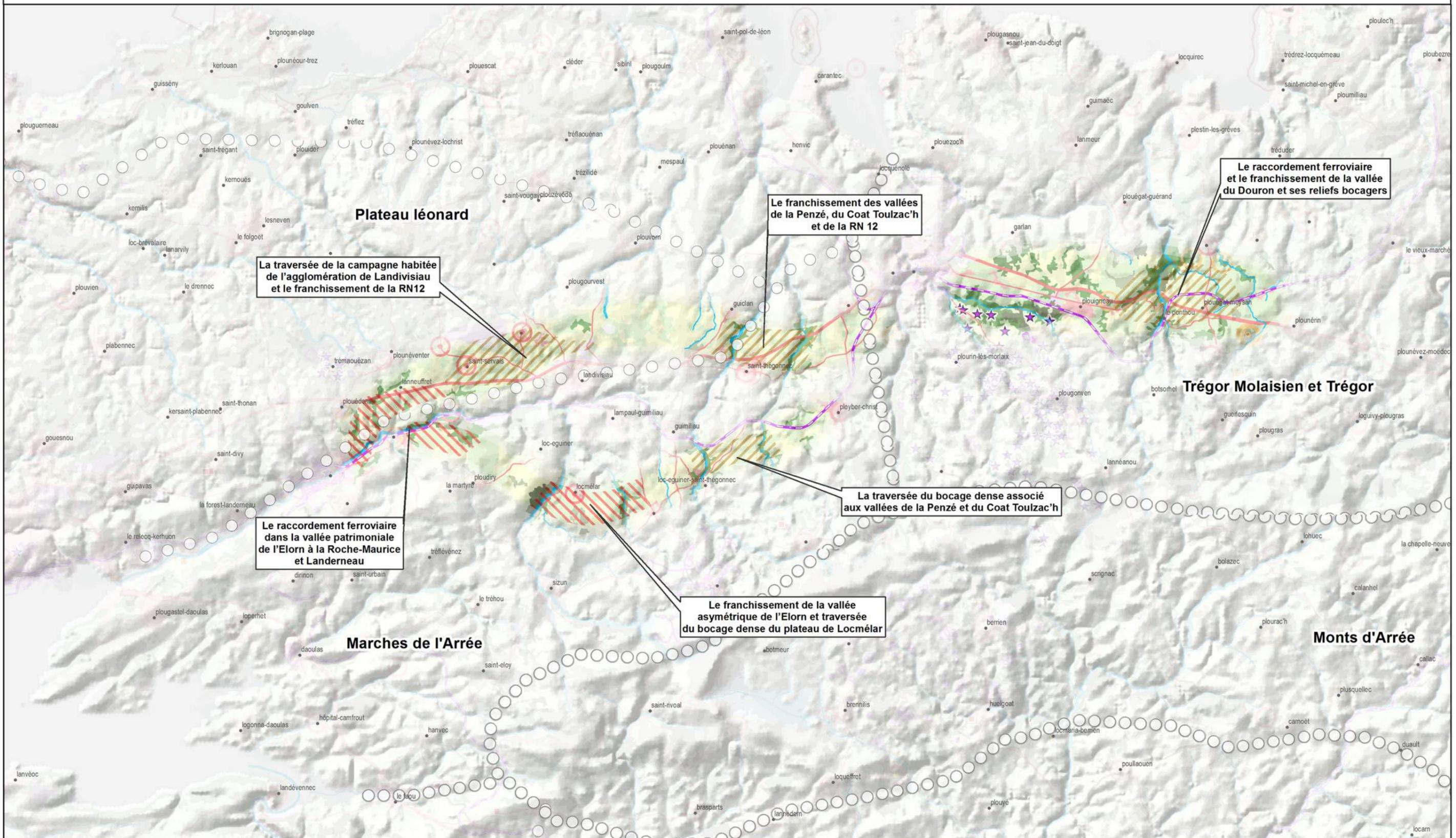


△ Le raccordement ferroviaire et le franchissement de la vallée du Douron et ses reliefs bocagers constitue un enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Panorama sur le bocage animé par le relief des Marches de l'Arrée depuis la RD 18 à Kerven. La traversée du bocage dense associé aux vallées de la Penzé et du Coat Toulzac'h constitue un enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014

ZONE D'ENJEUX PAYSAGERS DES LIAISONS MORLAIX - BREST ET SAINT-BRIEUC - MORLAIX



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

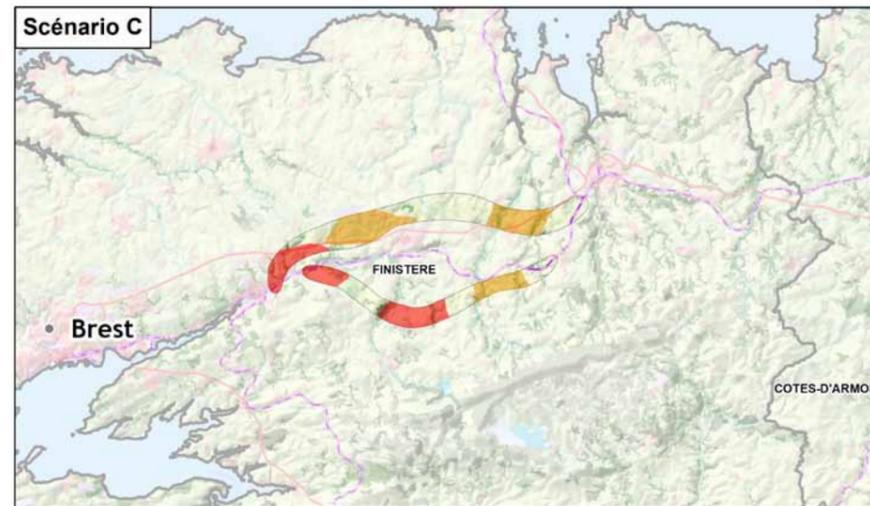
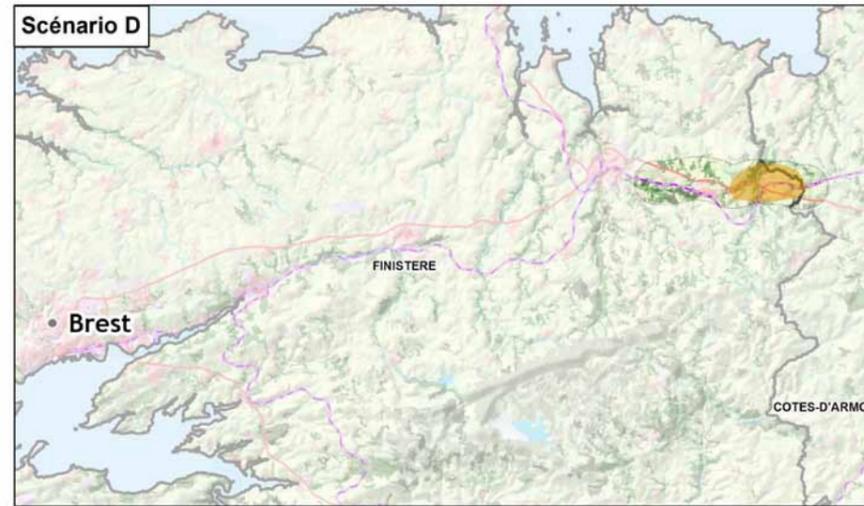
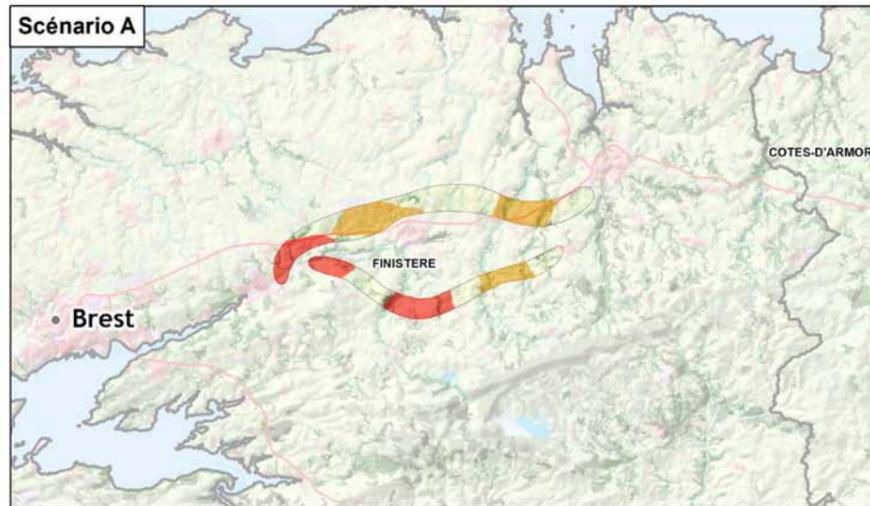
- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/200 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014



> Synthèse sur les liaisons Morlaix - Brest et Saint-Brieuc - Morlaix
 La liaison Morlaix - Brest (scénarios A et C) présente de nombreux enjeux paysagers du fait de la forte identité des paysages parcourus. Les paysages du passage au nord sont altérés et anthropisés (urbanisation, axes de transports) alors que ceux du passage au sud sont fortement identitaires et emblématiques (Marches de l'Arrée).

Le passage au nord semble ainsi le moins impactant pour les paysages et est à privilégier.

La liaison Saint-Brieuc - Morlaix (scénario D) représente un moindre enjeu paysager.

3.d.

d. Liaisons Rennes - AGO et Rennes/Nantes - Redon

Liaison Rennes - AGO (nord Vilaine) au nord de Redon

La liaison Rennes - Aéroport du Grand Ouest par le nord de la Vilaine avec un raccordement à Redon concerne le scénario A.

Les grands ensembles paysagers concernés par cette liaison sont les suivants :

- Massif de Brocéliande ;
- Bassin rennais ;
- Plissements de Bain-de-Bretagne ;
- Bassin de Pontivy-Loudéac ;
- Reliefs des Landes de Lanvaux ;
- Marches de Bretagne ;
- Contreforts ligériens ;
- Paysages ligériens.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Franchissement du coteau de la Vilaine au Pont Réan (TF)

A Pont Réan, le coteau sud de la Vilaine forme une falaise qui s'affiche comme un front boisé de 40 m de hauteur. Le franchissement de ce coteau par l'infrastructure générera d'importants mouvements de terres et imposera un rapport de force au profit de la ligne nouvelle et au détriment de la falaise ; ce qui portera atteinte aux vues remarquables sur la falaise depuis la plate vallée de la Vilaine. Ces impacts s'amplifient du fait de la forte urbanisation de Pont Réan et le long de la RD577 et des nombreuses covisibilités.

Ce franchissement générera des impacts très importants qui ne pourraient être atténués que par la création d'un tunnel ou d'une tranchée couverte.

Le franchissement du coteau de la Vilaine, et le raccordement ferroviaire à la Saudrais (F)

La vallée de la Vilaine forme un goulot enserré de coteaux raides et bien lisibles dans le paysage, fortement perçus par les riverains de La Saudrais. Le franchissement de ce relief et le raccordement ferroviaire dans un tel contexte impactera la lisibilité du paysage et impliquera des coupures visuelles en covisibilité directe avec les nombreux riverains.

Le franchissement du Tertre et raccordement dans la vallée de la Vilaine (F)

Le franchissement du relief marqué du Tertre et le raccordement dans la vallée de la Vilaine altérera les vues sur le paysage à l'origine de sa compréhension générera des coupures visuelles importantes.

La traversée des vallonnements de la vallée du Canut nord et du ruisseau de la Houssais entre Guichen et Guignen (F)

La confluence du ruisseau de la Houssais et de la vallée du Canut, affluent de la Vilaine au profil asymétrique, génère des vallonnements qui animent les vues lointaines et ouvertes dans un contexte bocager aux trames lâches.

La traversée de ces vallonnements par l'infrastructure impactera les reliefs (terrassements), altérera les vues lointaines et provoquera des coupures visuelles et territoriales importantes.

Le franchissement du coteau de Lohéac (F)

Le coteau de Lohéac s'incline en pente douce offrant des vues ouvertes et lointaines sur la vallée de l'Eval depuis les points hauts, le paysage

ouvert étant caractérisé par un maillage bocager élargi. Les multiples hameaux et l'urbanisation de Lohéac sont le siège de nombreux points de vue. Le franchissement de ce coteau va générer des impacts liés aux terrassements, aux coupures visuelles et territoriales.

Le franchissement du coteau de Lohéac est ainsi une zone d'enjeu fort.

Le franchissement de la Vilaine au seuil paysager du Massif des Landes de Lanvaux (TF)

Au niveau de La Chapelle-de-Brain, la très large vallée de la Vilaine présente un profil fortement asymétrique : le coteau nord, fortement marqué et visible, forme la limite entre les grands ensembles des Marches de Bretagne et le Massif des Landes de Lanvaux. La vallée est de plus fortement urbanisée et offre des vues lointaines.

Le franchissement du coteau nord et de la vallée urbanisée de la Vilaine représente donc un enjeu paysager très fort. Le raccordement ferroviaire dans un tel contexte représente aussi un enjeu paysager très fort lié aux différences de niveau (terrassements) et aux co-visibilités avec les riverains.

Le franchissement du Don entre Masserac et Guéméné-Penfao (F)

La vallée du Don creuse le paysage semi-ouvert, générant des points hauts sur lesquels des villages se sont installés : Orvault, Pussac, Rohan, Le Haut Renihel, La Touche, ... Ces villages, la RD775 et le GRP des Trois Rivières jouissent de panorama sur la vallée du Don, dont le franchissement générera d'importants terrassements placés en co-visibilités avec les riverains. Cela en fait une zone d'enjeu paysager fort.



△ La traversée des vallonnements de la vallée du Canut et du ruisseau de la Houssais entre Guichen et Guignen constitue un enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014

Le raccordement et le franchissement des coteaux de la Vilaine au nord de Beslé (TF)

La Vilaine forme un coteau abrupt au nord de Beslé fortement lisible dans le paysage et offrant des panoramas remarquables depuis les points hauts. Le franchissement de ce relief et le raccordement ferroviaire dans ce contexte topographique impliqueront des terrassements importants impactant les vues et générant des coupures visuelles et territoriales. Compte tenu des impacts très importants, des mesures spécifiques très fortes devront être mises en place.

Le franchissement de l'Arz au niveau de Saint-Jacut-les-Pins (TF)

La large vallée de l'Arz aux coteaux asymétriques offre des vues lointaines depuis les points hauts sur le paysage caractéristique des Reliefs des Landes de Lanvaux.



△ Le franchissement de la Vilaine au seuil paysager du Massif des Landes de Lanvaux représente une zone d'enjeu paysager très fort. Le Gallion, La Chapelle-de-Brain. / source : Ingérop, 2012



△ Le franchissement de la vallée de l'Arz à hauteur de Glénac représente une zone d'enjeu paysager très fort. Île aux Pies. / source : Ingérop, 2012

Notons également la présence du domaine du parc de Bodélio, un parc agraire paysager caractérisé par un jeu subtil de belles perspectives et un système hydraulique élaboré, protégé au titre de monument historique inscrit.

La forte urbanisation de la vallée autour de Saint-Jacut-les-Pins, les routes de crêtes et le passage du GR38 en font un paysage fortement perçu.

Le franchissement de l'Arz générera d'importantes coupures visuelles perçues par de nombreux riverains et de forts terrassements qui risquent de porter atteinte à l'identité du paysage.

Le franchissement de la vallée de l'Oust à hauteur de Glénac (TF)

L'Oust forme une vallée large aux coteaux nettement marqués surmontés de crêtes boisées de résineux. L'urbanisation linéaire le long de la RD 149 jouit d'une position de belvédère sur la vallée et de panoramas remarquables. Notons également le passage des GR 38, GR 347.

Le franchissement de la vallée de l'Oust générera d'importantes coupures visuelles perçues par de nombreux riverains (co-visibilités) et de forts terrassements qui porteront atteinte à l'identité du paysage caracté-

éristique des Reliefs des Landes de Lanvaux.

Le site classé de l'Île au Pie concerne la partie orientale de la zone d'enjeu.

La traversée de la vallée des Landes du Loup et le franchissement de l'Aff (F)

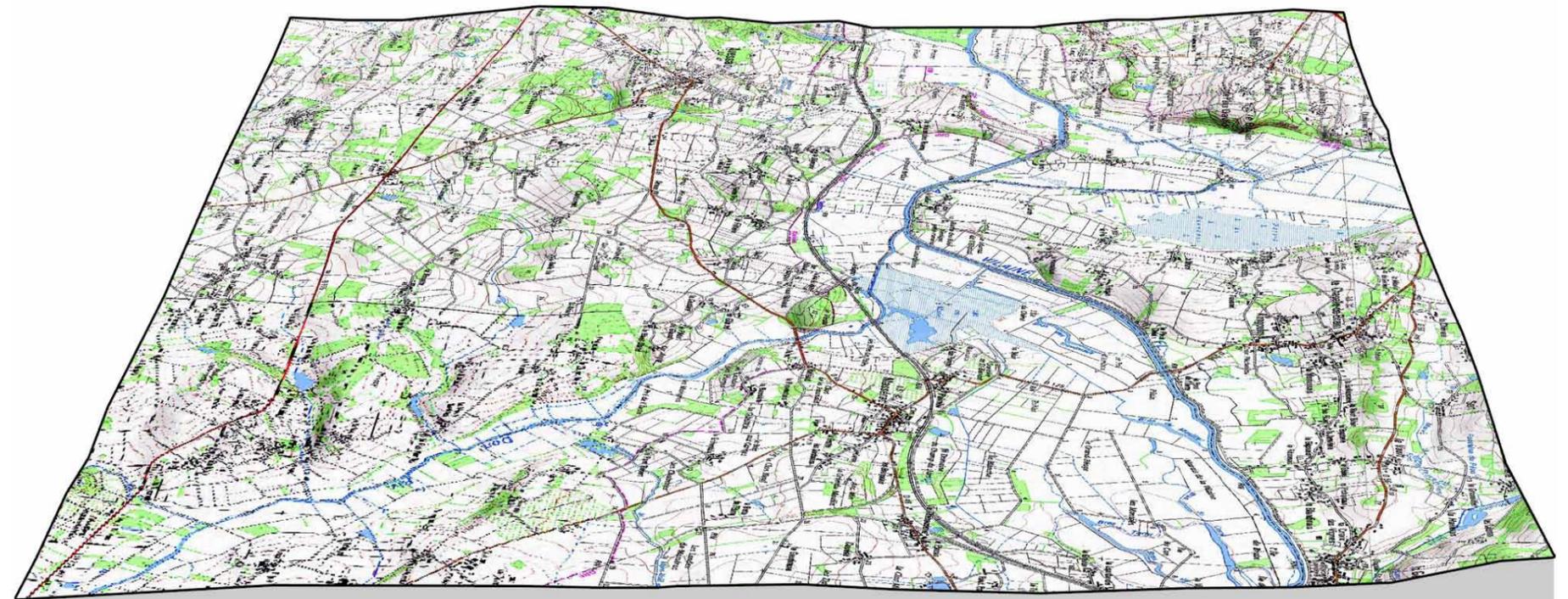
La vallée intimiste des Landes du Loup est encadrée par des coteaux prononcés aux crêtes boisées de résineux. L'urbanisation autour de Cournon en fait un paysage perçu malgré les boisements.

La traversée de la vallée des Landes du Loup représente un enjeu paysager fort du fait de la topographie et des nombreux riverains.

Le franchissement de la vallée représente un enjeu paysager fort, mais cette zone est évitable en grande partie en passant dans la partie sud de la sous-option de passage.

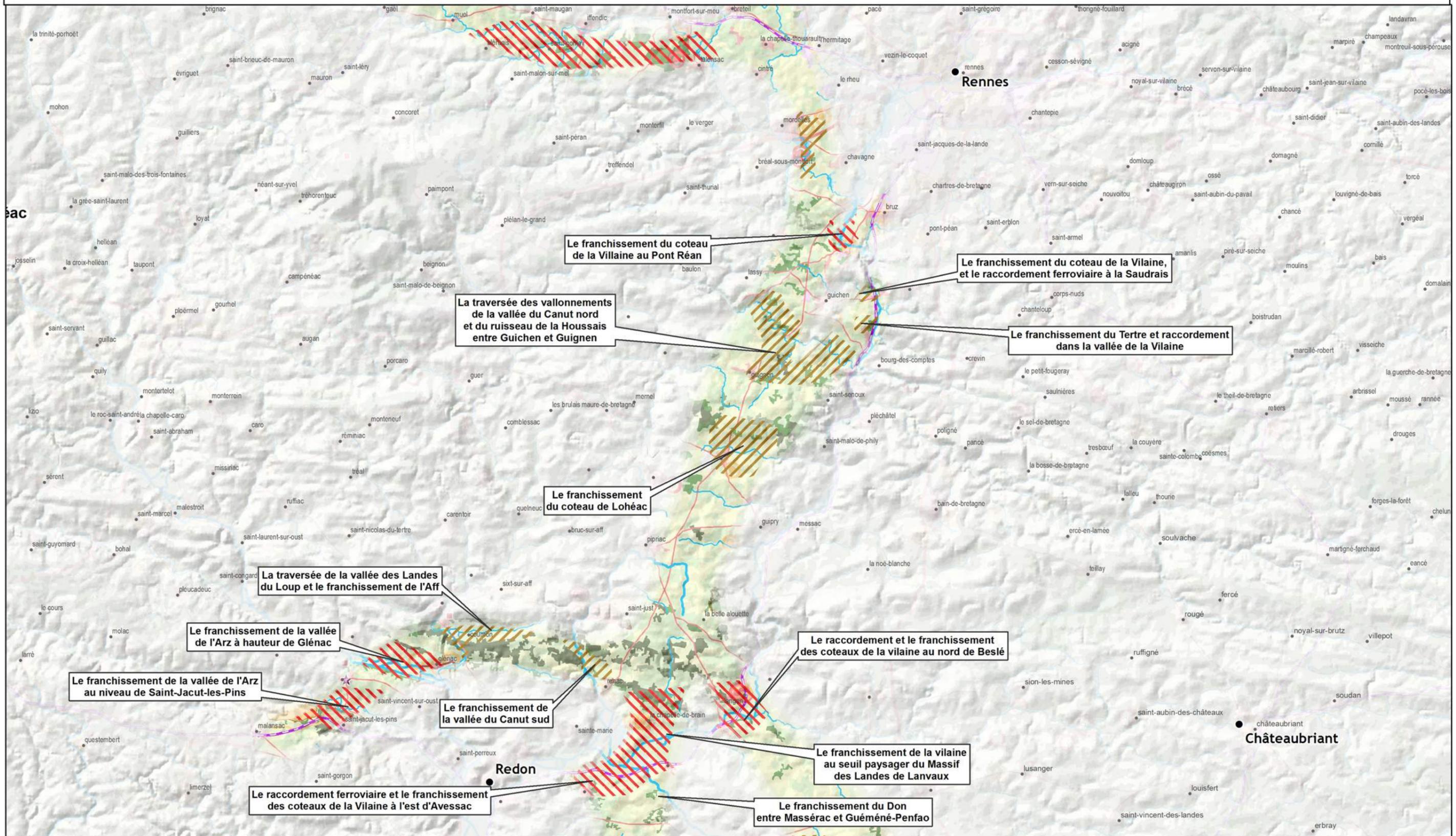
Le franchissement de la vallée du Canut sud (F)

La vallée du Canut est encadrée de coteaux marqués. Le paysage est perçu depuis l'urbanisation autour de Renac et l'Aunay Hingan ainsi que depuis le GR 39.



△ Le franchissement de la Vilaine au seuil paysager du Massif des Landes de Lanvaux représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014

ZONE D'ENJEUX PAYSAGERS DE LA LIAISON RENNES - AGO AVEC RACCORDEMENT A REDON PAR L'OUEST DE LA VILAINE



<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau Autoroutes Routes Nationales principales Routes Départementales principales 	<p>Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)</p> <p>Voies ferrées</p>	<p>Limite des grands ensembles paysagers</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ○ ○ ○ Limite franche ○ ○ ○ Limite progressive 	<p>Zones enjeux paysagers</p> <ul style="list-style-type: none"> Enjeu très fort Enjeu fort 	<p>Protections réglementaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Monument historique classé et son périmètre de protection Monument historique inscrit et son périmètre de protection 	<ul style="list-style-type: none"> Sites inscrits Sites Classés ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager 	<p>Echelle : 1/250 000^{ème} - A3</p> <p>0 2 4 6 8 km</p> <p>Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014</p>
--	--	--	--	--	---	--

Liaison Rennes - AGO (sud Vilaine) au nord de Redon

La liaison Rennes - Aéroport du Grand Ouest par le sud de la Vilaine avec un raccordement à Redon concerne les scénarios B et C.

Les grands ensembles paysagers concernés par cette liaison sont les suivants :

- Massif de Brocéliande ;
- Bassin Rennais ;
- Plissements de Bain-de-Bretagne ;
- Bassin de Pontivy-Loudéac ;
- Reliefs des Landes de Lanvaux ;
- Marches de Bretagne ;
- Contreforts ligériens ;
- Paysages ligériens.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le raccordement dans les «champs urbains» rennais et traversée de la ceinture habitée de Rennes (TF)

Les coupures d'urbanisation caractéristiques de Rennes sont la force de cette ville archipel fortement urbanisée. Le raccordement ferroviaire et la traversée des «champs urbains» par la ligne nouvelle va altérer ces coupures d'urbanisation. De plus ces impacts seront fortement perçus par les nombreux riverains, ainsi que depuis le GR 39 et les nombreuses routes.

L'éventuel jumelage avec la RN 137, qui limiterait les impacts sur le territoire agricole, s'affiche à la fois comme un risque (en générant des zones de délaissés) et un potentiel d'insertion des deux infrastructures (mesures d'insertion communes).

Le franchissement du seuil paysager des Plissements de Bain de Bretagne (F)

La transition entre les grands ensembles paysagers du Bassin Rennais et les Plissements de Bain-de-Bretagne se lit au travers d'un seuil paysager composé d'un coteau d'environ 30m de haut incliné en pente douce et couvert peu à peu de bocages denses et de boisements.

Le franchissement de ce relief par la ligne nouvelle entraînera de forts impacts paysagers liés aux mouvements de terrain, à la déstructuration de la trame bocagère et boisée et à une altération de la transition paysagère.

La traversée des Plissements de Bain de Bretagne (TF)

Les nombreux vallonnements générés par l'enchaînement des vallées des Caillons, du Choisel, du Semnon et du ruisseau de la Lande, et le bocage aux mailles élargies constituent un paysage sensible aux vues

lointaines et caractéristiques des Plissements de Bain-de-Bretagne. De nombreux hameaux ponctuent le paysage qui est donc fortement perçu.

La traversée de ces plissements va générer des impacts liés aux importants terrassements susceptibles de masquer les vues lointaines identitaires du paysage. De plus, des co-visibilités avec les nombreux hameaux sont à prévoir.

Le franchissement de la Vilaine au seuil paysager du Massif des Landes de Lanvaux (TF)

Au niveau de La Chapelle-de-Brain, la très large vallée de la Vilaine présente un profil fortement asymétrique : le coteau nord, fortement marqué et visible, forme la limite entre les grands ensembles des Marches de Bretagne et le Massif des Landes de Lanvaux. La vallée est de plus fortement urbanisée et offre des vues lointaines.



△ Le raccordement dans les «champs urbains» rennais et traversée de la ceinture habitée de Rennes représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Ingerop, 2012



△ Le franchissement du seuil paysager des Plissements de Bain de Bretagne représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Ingerop, 2012



△ Le franchissement de la vallée de la Chère et du seuil paysager des Plissements de Bain-de-Bretagne représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014

Le franchissement du coteau nord et de la vallée urbanisée de la Vilaine représente donc un enjeu paysager très fort. Le raccordement ferroviaire dans un tel contexte représente aussi un enjeu paysager très fort liés aux différences de niveau (terrassements) et aux co-visibilités avec les riverains.

Le franchissement de la vallée de la Chère et du seuil paysager des Plissements de Bain-de-Bretagne (F)

La très large vallée de la Chère offre des panoramas ouverts, lointains et remarquables. Au nord, les premiers vallonnements organisés autour du ruisseau de la Taberge forment la transition entre les grands ensembles des Marches de Bretagne et les Plissements de Bain-de-Bretagne.

Le franchissement de la vallée de la Chère et des premiers plissements du reliefs constituent un enjeu paysager majeur du fait de la potentielle altération du paysage et des vues, clés de lecture de la transition paysagère.

Le raccordement et le franchissement des coteaux de la Vilaine au nord de Beslé (TF)

La Vilaine forme un coteau abrupt au nord de Beslé fortement lisible dans le paysage et offrant des panoramas remarquables depuis les points hauts. Le franchissement de ce relief et le raccordement ferroviaire dans ce contexte topographique impliqueront des terrassements importants et impactant les vues et générant des coupures visuelles et territoriales. Seules des mesures d'insertion très fortes (tunnel ou tranchée couverte) pourraient atténuer les impacts très importants liés à cet enjeu.

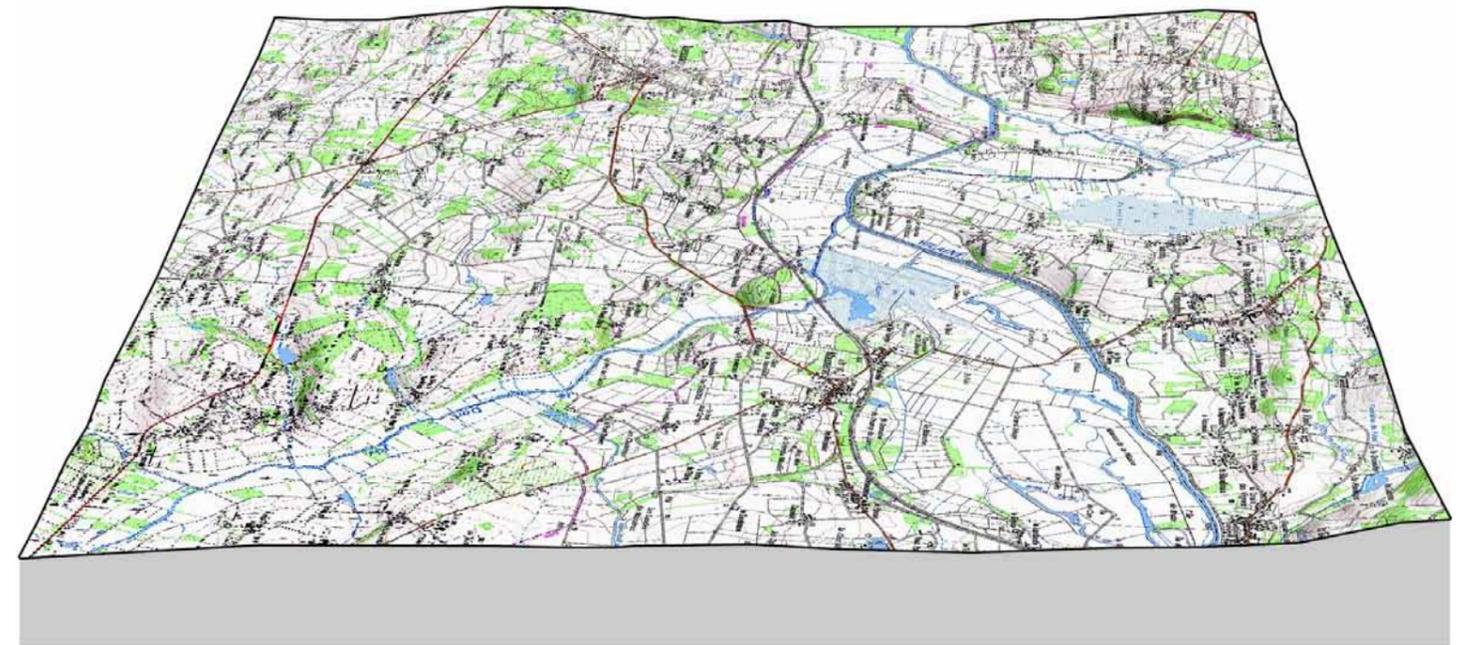
Le franchissement de la RD 775 et de la vallée asymétrique de la Vilaine à la confluence avec le ruisseau de Gléné (TF)

Située à la transition entre deux grands ensembles paysagers au niveau de Gléré, la très large vallée de la Vilaine possède un profil asymétrique, au coteau très marqué à l'ouest à l'entrée des Reliefs des Landes de Lanvaux et moins prononcé à l'est à l'entrée des Marches de Bretagne.

Les vues déployées à la fois depuis les crêtes des coteaux et depuis les

marais de Redon sont remarquables. Parcouru par le GR 39, le GRP des Trois Rivières, la voie verte du canal de Nantes à Brest, fortement urbanisé et traversé par la RD 775, cette zone est très fortement perçue.

Le franchissement de ce fleuve au paysage identitaire représente un enjeu paysager très fort au regards des forts terrassements et des coupures visuelles et co-visibilités qu'il générera.

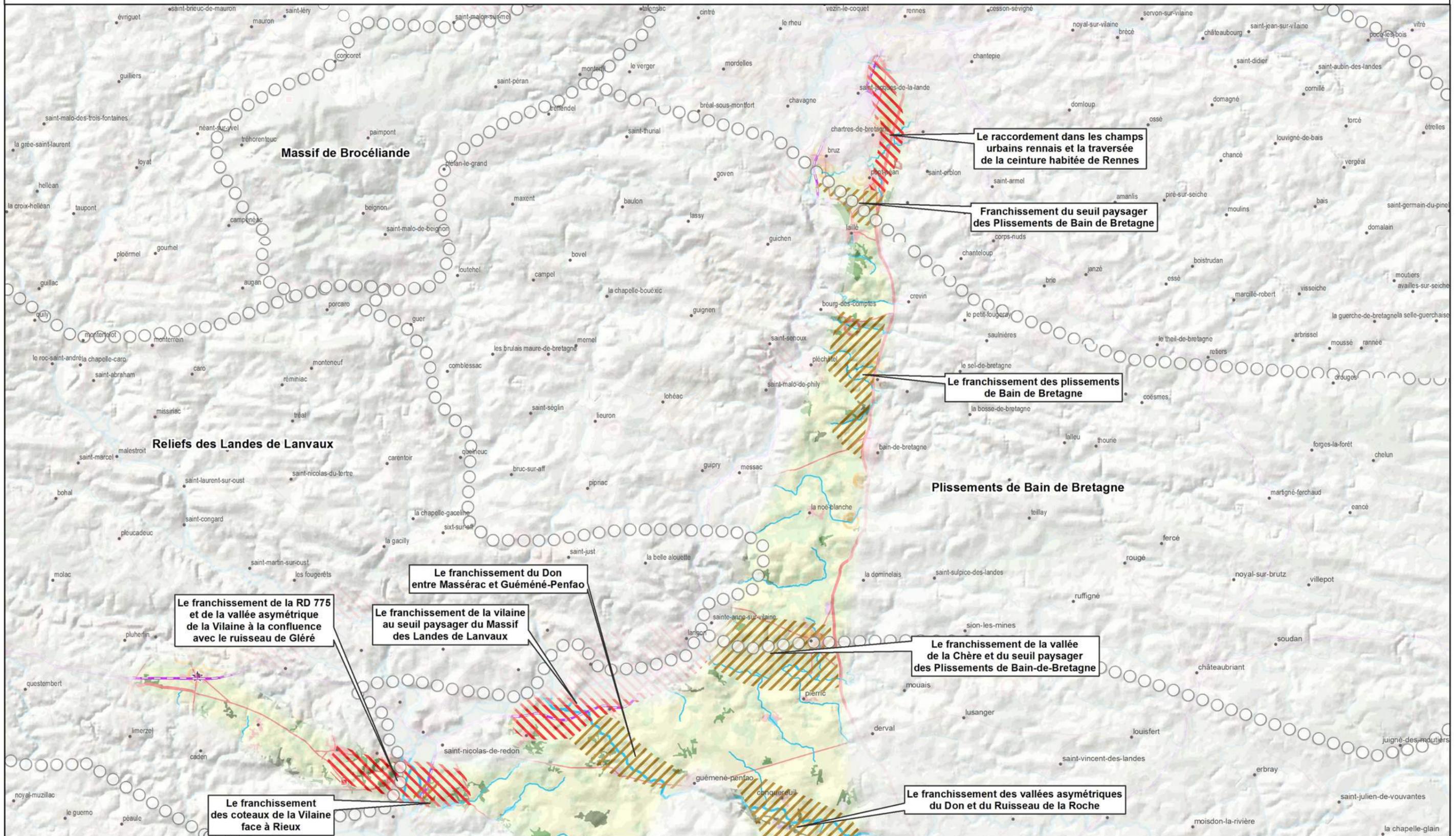


△ Le franchissement de la Vilaine au seuil paysager du Massif des Landes de Lanvaux représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le franchissement de la RD 775 et de la vallée asymétrique de la Vilaine à la confluence avec le ruisseau de Gléné représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014 / Ingérop, 2012

ZONE D'ENJEUX PAYSAGERS DE LA LIAISON RENNES - AGO AVEC RACCORDEMENT A REDON PAR L'EST DE LA VILAINE



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/200 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Liaison Rennes - AGO au sud de Redon

Le franchissement des vallées asymétriques du Don et du Ruisseau de la Roche (F)

Le Don et le ruisseau de la Roche ont formé des coteaux nets et asymétriques offrant des points de vues remarquables depuis leurs sommets (depuis le GR de Pays des Trois Rivières et la RD 125 notamment). L'asymétrie et la largeur de la vallée rendent son franchissement délicat au regard des nombreux impacts potentiels (forts terrassements et coupures visuelles) sur le paysage.

Le plus fort de l'enjeu peut être évité en passant à l'est.

Le franchissement de l'Isac au niveau de La Chevallerais (F)

La large vallée de l'Isac est urbanisée au niveau de la Chevallerais. Le franchissement de la vallée à ce niveau risque de générer des coupures visuelles et impacter le paysage quotidien de nombreux riverains. La zone est évitable en passant à l'ouest.

Le franchissement de l'Isac dans le bocage habité de Saint-Omer-de-Blain (F)

La vallée de l'Isac (canal de Nantes à Brest) au relief doux accompagné de bocage, forme la transition entre les grands ensembles des Marches de Bretagne et des Contreforts ligériens. Fortement urbanisé, le paysage en est fortement perçu.

Le franchissement de la large vallée de l'Isac engendrera des coupures des trames bocagères, et des coupures visuelles ainsi que de nombreuses co-visibilités pour les nombreux riverains.

Le raccordement et le franchissement des coteaux de la Vilaine à l'est d'Avessac (F)

Au nord-est d'Avessac, la Vilaine forme un coteau doux et une large vallée plate et humide. Le franchissement de ce relief et le raccordement ferroviaire dans ce contexte topographique impliquera des terrassements importants qui risquent d'impacter les vues depuis les hameaux placés en hauteur et le GRP des Trois Rivières.

Le raccordement et le franchissement du coteau de la Vilaine au Verger (F)

Au niveau du Verger (commune de Saint-Nicolas-de-Redon), la Vilaine forme un coteau doux et une large vallée plate et humide. Le franchissement de ce relief et le raccordement ferroviaire dans ce contexte topographique impliquera des terrassements importants qui risquent d'impacter les vues depuis les hameaux placés en hauteur, depuis la rive opposée et depuis le GRP des Trois Rivières.

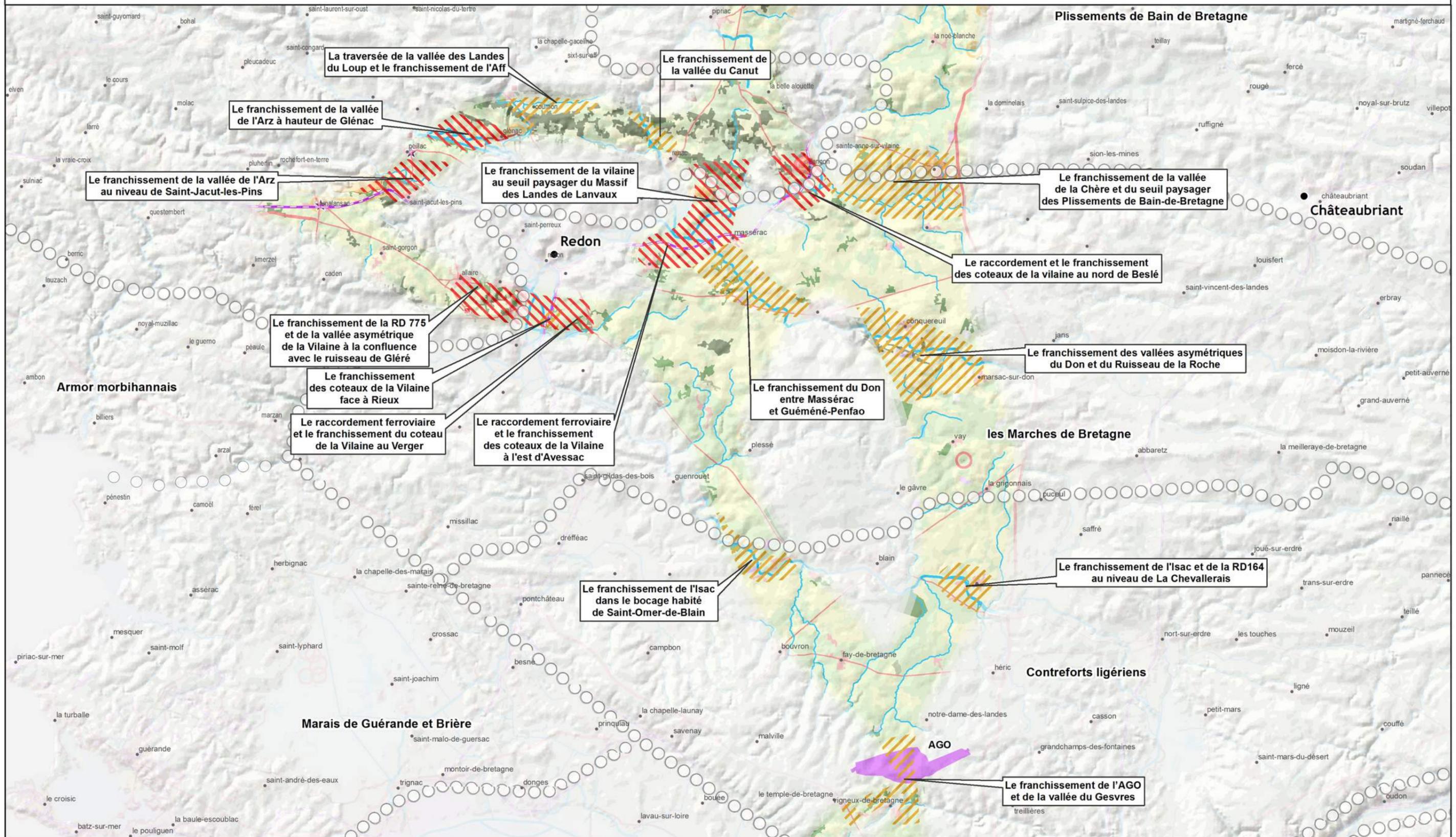


△ Le franchissement de l'Isac représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le franchissement des vallées asymétriques du Don représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014

ZONE D'ENJEUX PAYSAGERS DE LA LIAISONS RENNES - AGO



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/250 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Liaisons Rennes - Redon - AGO (scénario D)

La liaison Rennes - Redon - AGO du scénario D est concernée par les grands ensembles paysagers suivants :

- Bassin rennais ;
- Plissements de Bain-de-Bretagne ;
- Reliefs des Landes de Lanvaux ;
- Marais de Guérande et de Brière ;
- Marches de Bretagne ;
- Contreforts ligériens ;
- Paysages ligériens.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le franchissement du Tertre et raccordement dans la vallée de la Vilaine (F)

Le franchissement du relief marqué du Tertre et le raccordement dans la vallée de la Vilaine altéreront les vues sur le paysage et générera des coupures visuelles importantes.

La traversée des vallonnements de la vallée du Canut et du ruisseau de la Houssais entre Guichen et Guignen (F)

La confluence du ruisseau de la Houssais et de la vallée du Canut, affluent de la Vilaine au profil asymétrique, génère des vallonnements qui animent les vues lointaines et ouvertes dans un contexte bocager aux trames lâches.

La traversée de ces vallonnements par l'infrastructure impactera les reliefs (terrassements), altérera les vues lointaines et provoquera des coupures visuelles et territoriales importantes.

Franchissement des coteaux de la Vilaine et raccordement à Saint-Malo-de-Phily (TF)

Au nord de Saint-Malo-de-Philly, la Vilaine a creusé une falaise imposante, à la fois belvédère d'observation et omniprésente dans les vues depuis la vallée. Le franchissement de ce relief est un enjeu paysager très fort. Le raccordement ferroviaire dans la vallée est un enjeu paysager fort car nécessitera d'importants terrassements pour relier la ligne arrivant du plateau et se raccordant en fond de vallée. Cette dernière étant déjà traversée par le pont de Cambre.

Le franchissement de la vallée de la Chère et du seuil paysager des Plissements de Bain-de-Bretagne (F)

La très large vallée de la Chère offre des panoramas ouverts, lointains et

remarquables. Au nord, les premiers vallonnements organisés autour du ruisseau de la Taberge forment la transition entre les grands ensembles des Marches de Bretagne et les Plissements de Bain-de-Bretagne.

Le franchissement de la vallée de la Chère et des premiers plissements du reliefs constituent un enjeu paysager majeur du fait de la potentielle altération du paysage et des vues, clés de lecture de la transition paysagère.

Le raccordement et le franchissement des coteaux de la Vilaine au nord de Beslé (TF)

La Vilaine forme un coteau abrupt au nord de Beslé fortement lisible dans le paysage et offrant des panoramas remarquables depuis les points hauts. Le franchissement de ce relief et le raccordement ferroviaire dans ce contexte topographique impliqueront des terrassements importants et impactant les vues et générant des coupures visuelles et territoriales. Seules des mesures d'insertion très fortes (tunnel ou tranchée couverte, traitement architectural du viaduc) pourraient atténuer les impacts très important lié à cet enjeu.

Le raccordement ferroviaire au franchissement de la RN165 et du sillon de Bretagne entre Malville et Savenay (TF)

Le coteau nord de la vallée de la Loire représente un seuil paysager formant une limite nette entre les grands ensembles paysagers. Les vues lointaines sur la vallée de la Loire sont remarquables depuis les points hauts, et réciproquement la plaine ligérienne déploie des panoramas remarquables sur le coteau. Le GR3 permet d'appréhender ces vues remarquables mais le paysage est également fortement perçu par les nombreux riverains.

De plus, la RN 165 à l'aspect autoroutier supporte un fort trafic. Le franchissement de cette infrastructure par la ligne nouvelle aux

abords de Malville suivi du franchissement du sillon de Bretagne et du raccordement dans la vallée de la Loire constitue va générer de forts impacts liés au terrassement (altérations des vues remarquables clés de lecture du paysage, covisibilités avec les riverains).

Seules des mesures d'insertion très fortes (tunnel ou tranchée couverte, traitement architectural du viaduc) pourraient atténuer les impacts très importants liés à cet enjeu.

Le franchissement des coteaux de la Vilaine face à Rieux (F)

Le ripage de la ligne existante dans les coteaux est de la Vilaine constitue un enjeu paysager important car les terrassements impliqués seront potentiellement fortement visibles depuis Rieux et le GRP des Trois Rivières et altéreront la qualité du paysage de la vallée de la Vilaine.

Le raccordement ferroviaire dans les coteaux de Madoux (M)

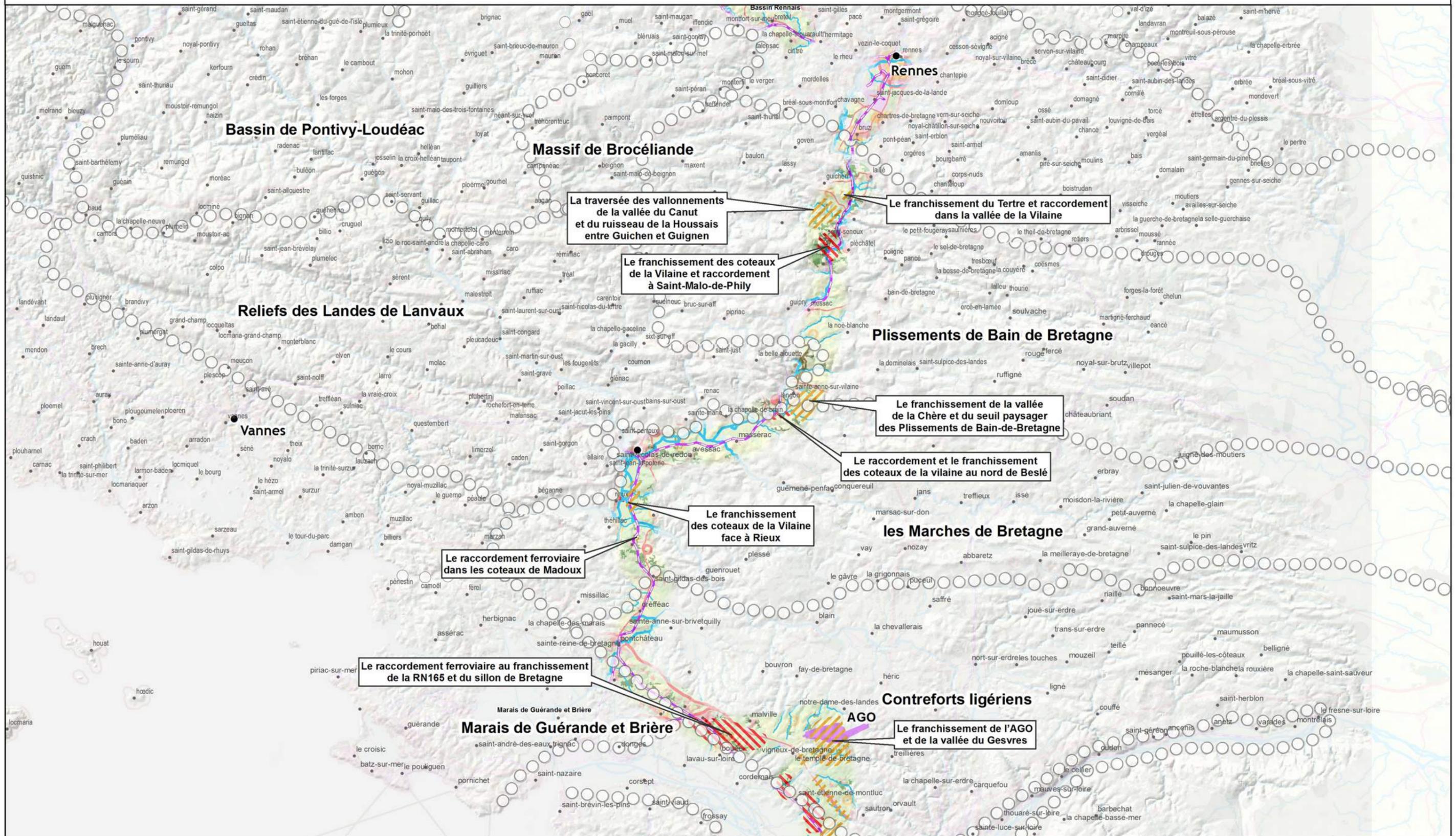
Le village de Madoux est installé sur un point haut offrant un belvédère sur le paysage. La zone est fortement urbanisée autour de Séverac. Le raccordement ferroviaire dans ce contexte topographique représentera un enjeu paysager.



△ Le franchissement des coteaux de la Vilaine face à Rieux constitue un enjeu paysager fort. / Source : Ingerop, 2012



△ Le franchissement des coteaux de la Vilaine et le raccordement à Saint-Malo-de-Phily constitue un enjeu paysager très fort. / Source : Egis environnement, 2014



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

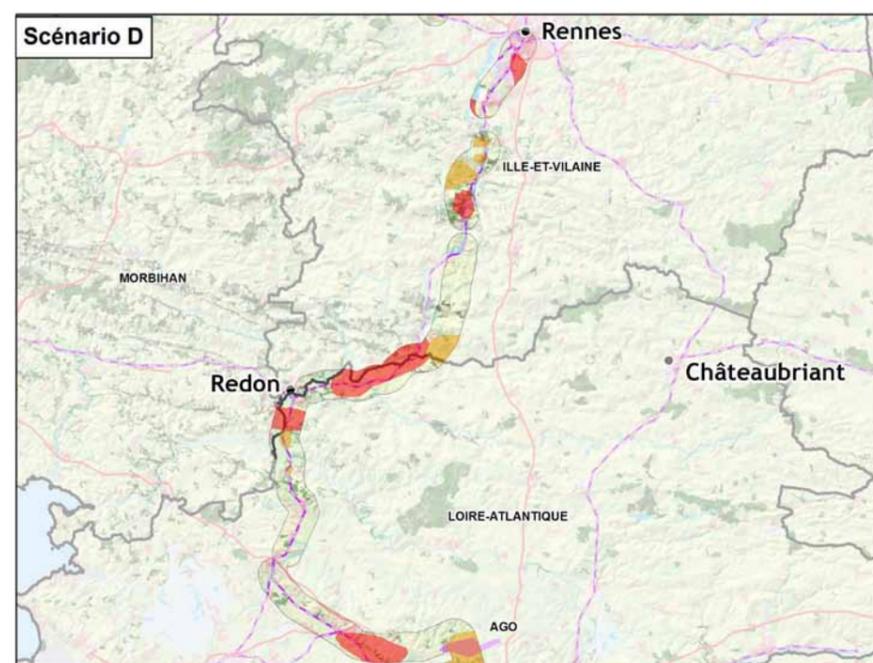
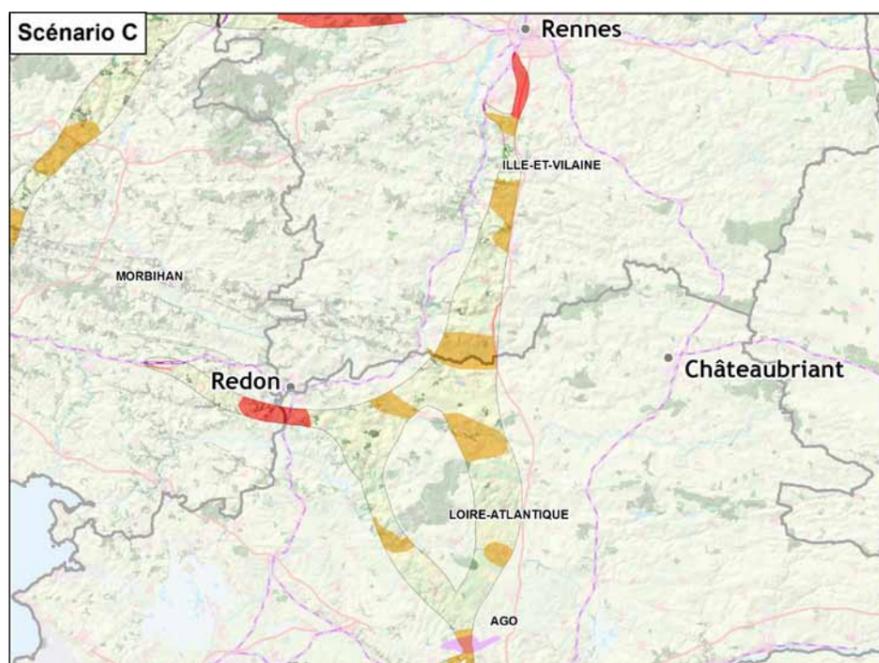
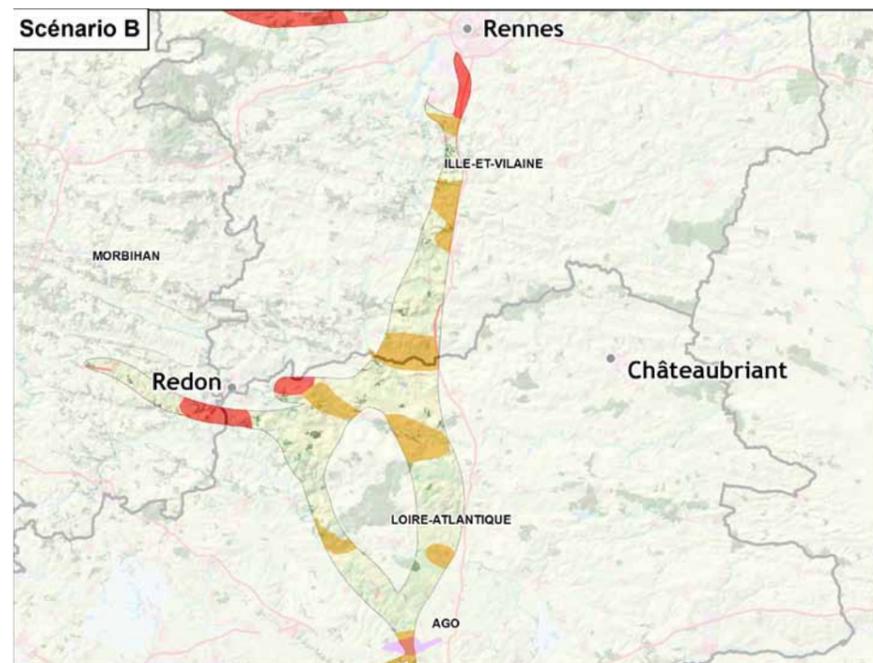
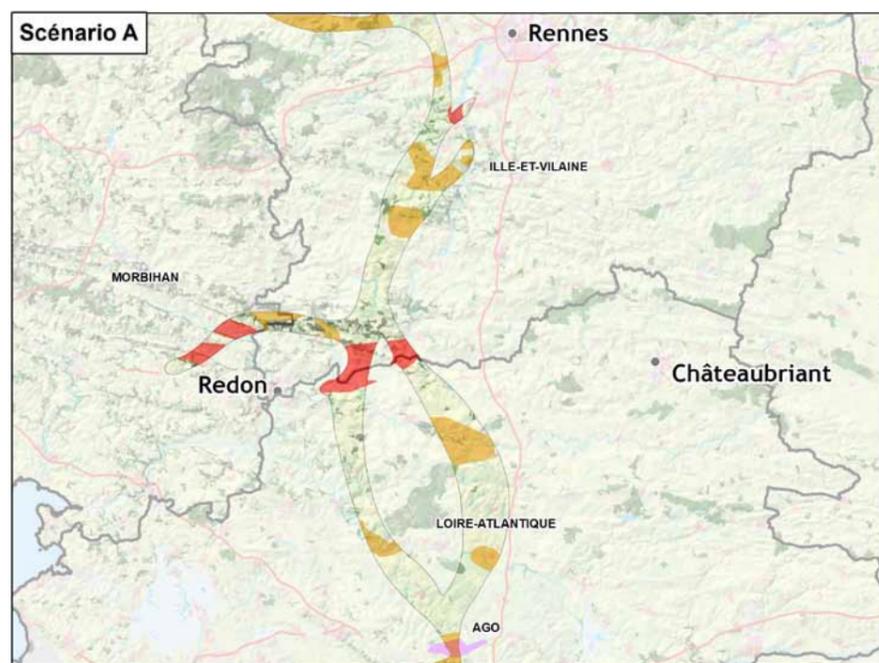
- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/450 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Synthèse sur les liaisons Rennes - AGO et Rennes/Nantes - Redon



Compte-tenu de l'enjeu que représente le franchissement de la Vilaine et les franchissements de différents seuils paysagers, toutes les sous-options de ces liaisons sont très fortement impactantes pour le paysage.

- Autour de Redon

Le raccordement à Redon, qu'il soit réalisé au nord de Beslé (scénario A), à l'est d'Avessac (scénario A et B), ou au Verger (scénarios B et C) suppose la traversée de zones d'enjeux paysagers très forts, en lien avec le franchissement du coteau de la Vilaine. Dans chaque cas, le raccordement devra faire l'objet de mesures d'insertion exceptionnelles (passage en tunnel, traitement architectural du viaduc par exemple).

Compte tenu des fortes expositions aux vues, du relief et de la proximité du village de Beslé, le raccordement à Beslé semble le moins conseillé, au regard des difficultés d'insertion du projet. De même, l'ouverture des vues à l'est d'Avessac rend ce raccordement peu conseillé.

L'important couvert boisé au niveau du Verger pourrait permettre d'insérer le raccordement. Ce raccordement est donc préférable.

- **Pour le scénario A**, le passage le plus à l'est, avec un raccordement à Beslé, est à privilégier.

Le passage au sud de Redon traverse autant de zones d'enjeux paysagers, cependant les enjeux les plus à l'est sont évitables.

L'option consistant à traverser le Massif des Landes de Lanvaux intercepte beaucoup de zones d'enjeu paysagers. Cela est lié aux franchissements des nombreuses vallées parallèles constituant le Massif des Landes de Lanvaux (Aff, Canut, Arz, Oust). Cette option est fortement déconseillée.

Pour les scénarios B et C, le passage le plus à l'ouest avec un raccordement au Verger est à privilégier. En effet, les raccordements à Avessac ou à Beslé constituent des enjeux plus pénalisants.

Le scénario D est très fortement pénalisant pour le paysage compte-tenu des enjeux très forts que constitue le franchissement du sillon de Bretagne au niveau de Savenay.

> **Pour conclure, sur ces liaisons, le passage le plus à l'est du scénario A est préférable.**

Le passage le plus à l'ouest du scénario A et celui le plus à l'ouest des scénarios B et C se valent.

Le scénario D et le passage le plus à l'est des scénarios B et C se valent et sont déconseillés.

3.e.

e. Liaison AGO - Nantes

La liaison Aéroport du Grand Ouest - Nantes concerne tous les scénarios.

Les grands ensembles paysagers concernés par cette liaison sont les suivants :

- Contreforts ligériens ;
- Paysages ligériens.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le franchissement de l'AGO et de la vallée du Gesvres (F)

Le bocage aux haies hautes et denses sur une topographie plane est caractéristique du grand ensemble des Contreforts Ligériens.

Le relief ondule au niveau de la vallée du Gesvres, s'accompagne d'ouvertures ponctuelles avec des vues et panoramas sur le bocage.

La forte urbanisation autour de Vigneux-de-Bretagne et de La Paque-lais, la présence de la route RD 49 en font un paysage perçu.

L'Aéroport Grand Ouest est un projet de grande envergure accompagné de la création d'un barreau routier de desserte. Le franchissement de ce complexe par la ligne nouvelle générera une fragmentation supplémentaire du territoire et portera atteinte au bocage caractéristique du secteur, ce qui en fait une zone d'enjeu fort.

Le raccordement ferroviaire au franchissement du seuil paysager du sillon de Bretagne en périphérie de Saint-Etienne-de-Montluc (TF)

Le coteau nord de la vallée de la Loire représente un seuil paysager formant une limite nette entre les grands ensembles paysagers. Les vues lointaines sur la vallée de la Loire sont remarquables depuis les points hauts, et réciproquement la plaine ligérienne déploie des panoramas remarquables sur le coteau. Le GR3 permet d'appréhender ces vues remarquables mais le paysage est également fortement perçu par les nombreux riverains.

Le franchissement de ce relief par la ligne nouvelle représente un enjeu paysager très fort au regard des nombreux impacts qu'il impliquerait (altérations des vues remarquables clés de lecture du paysage à cause des terrassements, covisibilités avec les riverains, coupure du territoire).

Le franchissement de la RN165 dans la campagne urbanisée Nantaise (F)

Le franchissement de la RN165 sera en covisibilité avec cette infrastructure fortement empruntée et générera des coupures visuelles. Il constitue donc un enjeu paysager.

Le raccordement ferroviaire dans la campagne bocagère sous influence Nantaise (F)

La zone est concernée par des périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains PEAN. Ces bocages sont à l'interface avec l'agglomération nantaise. La forte urbanisation sous influence nantaise en fait un paysage fortement perçu.

De plus, le relief est légèrement ondulant, car se situe en fin du sillon de Bretagne. Le raccordement ferroviaire dans ce contexte impactera le relief et le bocage et générera de nombreuses co-visibilités avec les nombreux riverains.



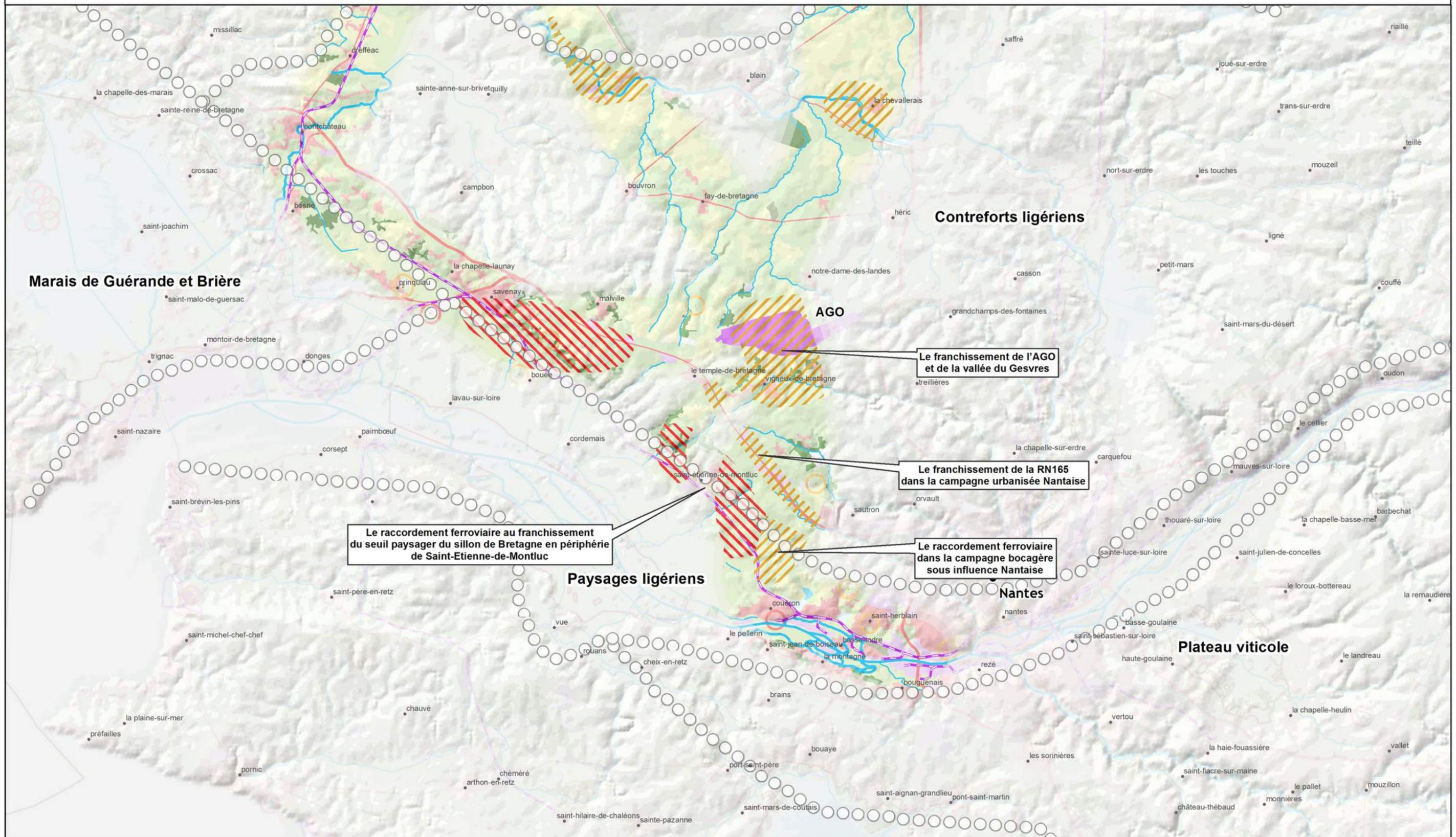
△ Le raccordement ferroviaire au franchissement du seuil paysager du sillon de Bretagne en périphérie de Saint-Etienne-de-Montluc constitue un enjeu paysager très fort. / Source : Egis environnement, 2014



△ Le raccordement ferroviaire dans la campagne bocagère sous influence Nantaise constitue un enjeu paysager fort. / Source : Egis environnement, 2014



△ Le franchissement de l'AGO et de la vallée du Gesvres constitue un enjeu paysager fort. / Source : Egis environnement, 2014



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

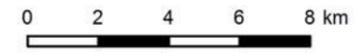
- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

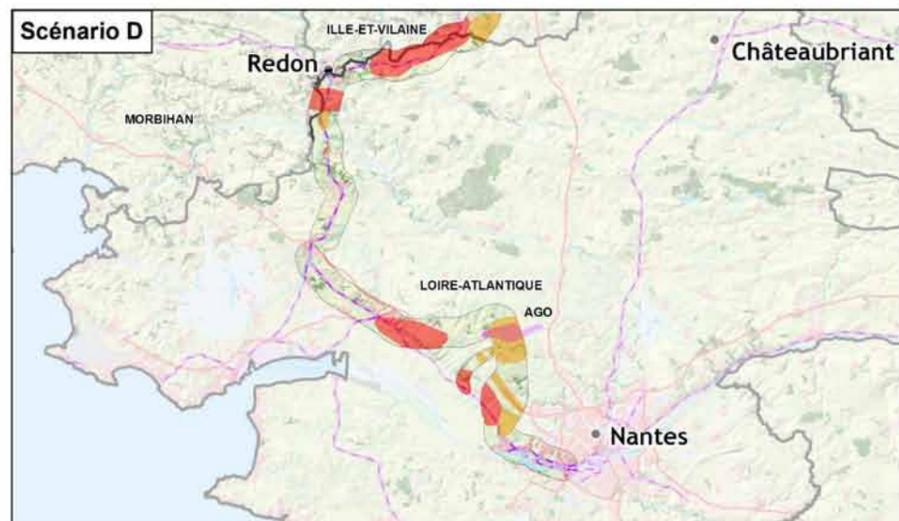
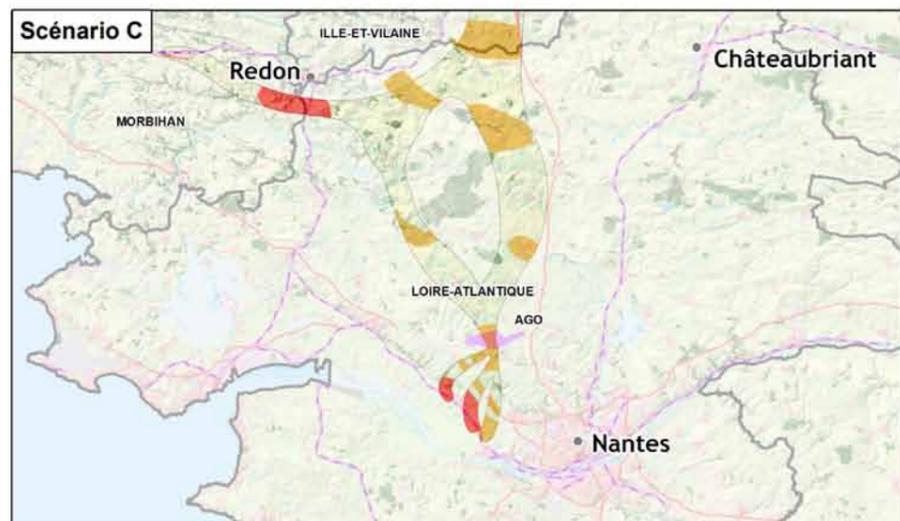
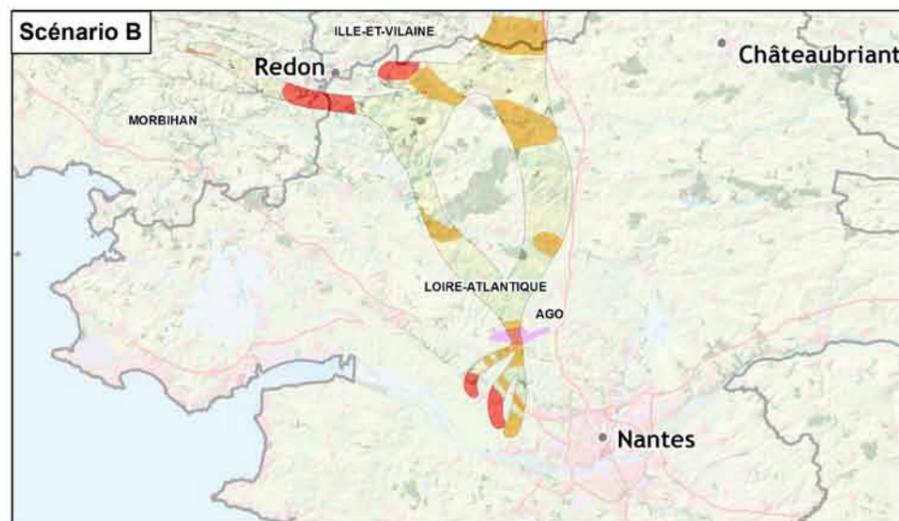
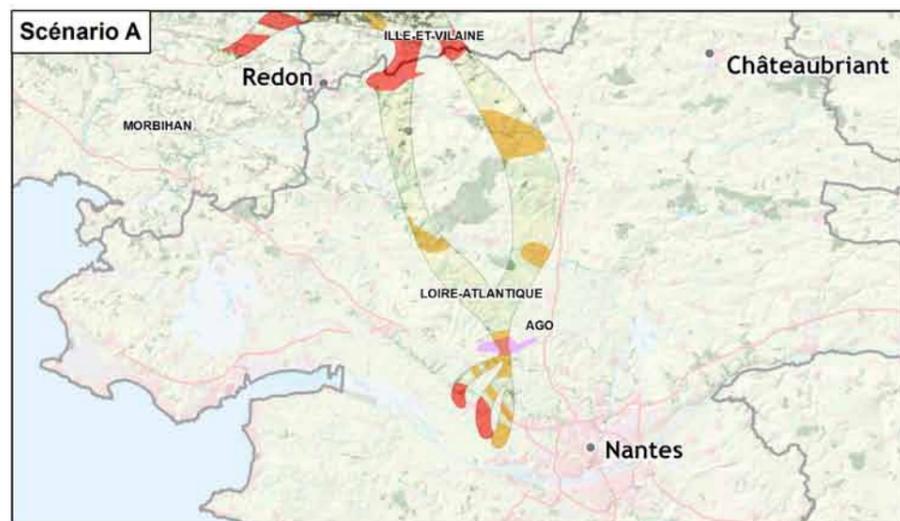
- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/200 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014



> Synthèse sur la liaison AGO - Nantes

Sur cette liaison, qui concerne tous les scénarios le franchissement du sillon de Bretagne représente le plus grand enjeu paysager.

Le passage le moins préjudiciable est celui placé le plus à l'est.

Le scénario D est plus impactant car il implique deux sections de lignes nouvelles et deux raccordements sur le réseau existant.

3.f.

f. Liaison Rennes - Vannes

La liaison Rennes - Vannes concerne le scénario C.

Les grands ensembles paysagers concernés par cette liaison sont les suivants :

- Massif de Brocéliande ;
- Bassin rennais ;
- Bassin de Pontivy-Loudéac ;
- Reliefs des Landes de Lanvaux.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le franchissement de la RN 24 et de la vallée de l'Oust à l'entrée du Relief des Landes de Lanvaux (F)

De la Croix-Hélléan à Saint-Servant le fuseau s'inscrit dans une transition paysagère entre les grands ensembles paysagers du Bassin de Pontivy-Loudéac, paysage plat de néo-openfields, et des Reliefs des Landes de Lanvaux, paysage de bocages boisés au relief mouvementé. Ce secteur est un paysage fortement perçu par les nombreux riverains. La vallée de l'Oust accentue les premiers reliefs des Reliefs des Landes de Lanvaux. Le franchissement de la RN 24 et de la vallée de l'Oust par la ligne nouvelle risque d'altérer cette transition paysagère, de générer de nombreuses coupures visuelles pour les riverains et des co-visibilités avec les usagers de la route.

Le franchissement des crêtes et sillons boisés de la large vallée de la Claie à hauteur de Plumelec (F)

La vallée marquée de la Claie présente des paysages intimistes constitué par l'alternance de bois (mixtes et résineux), de bocages et d'espaces ouverts, identitaire du grand ensemble paysager des Reliefs des Landes de Lanvaux. Le paysage est fortement perçu par les riverains de Plumelec, et les usagers du GR 38 et de la RD 10.

Le franchissement de la vallée de la Claie représente donc un enjeu paysager fort du fait des terrassements à attendre, de l'altération de l'ambiance intimiste du lieu, de sa coupure paysagère, des co-vibilités par les riverains et usagers (GR et RD).

La traversée de la large vallée ouverte de l'Arz, ses bocages et ses châteaux (F)

La large vallée relativement ouverte de l'Arz aux coteaux marqués offre des paysages caractéristiques des Reliefs des Landes de Lanvaux. La ligne nouvelle, élément technologique entrera en contraste avec le

caractère de profonde intériorité du paysage, patrimonial et emblématique, altérant l'ambiance paysagère.

Le raccordement ferroviaire dans la vallée intimiste du Candat au seuil du Relief des Landes de Lanvaux (TF)

La vallée du Candat est fortement boisée, ce qui lui confère une ambiance intimiste. Ses coteaux sont marqués et asymétriques de par leur occupation : le coteau exposé sud est ouvert et cultivé alors que celui exposé nord est recouvert de bois de feuillus. La vallée se situe à la transition des grands ensembles paysagers du Relief des Landes de Lanvaux et de l'Armor Morbihannais et représente les premiers reliefs séparant l'Armor atlantique de l'Argoat.

Le raccordement ferroviaire reliant la ligne nouvelle sur le plateau à la ligne existante en fond de vallée représente une forte altération de l'intimité du paysage au regard des forts terrassements induits et un impact possible sur la lecture de la transition paysagère armor/ argoat. L'impact pourrait être atténué par un passage en tunnel ou tranchée couverte.

> Synthèse sur la liaison Rennes - Vannes

Sur cette liaison qui ne concerne que le scénario C, la traversée des crêtes et sillons des Reliefs des Landes de Lanvaux représente des enjeux paysagers inévitables.

Le raccordement à la ligne existante dans la vallée du Candat au seuil des Reliefs des Landes de Lanvaux est un enjeu très fort, dont l'impact ne pourrait être atténué que par un passage en tunnel.

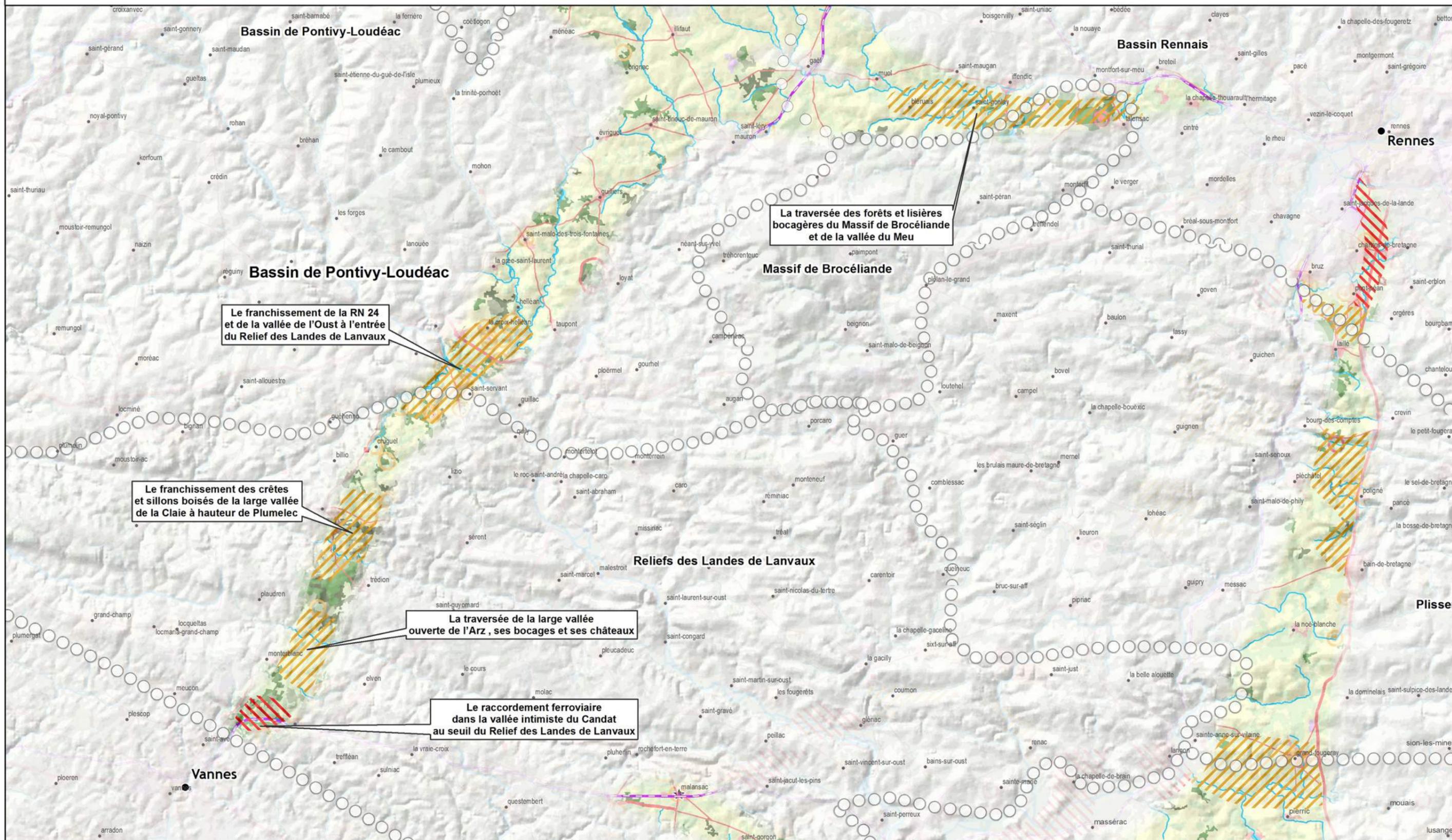


△ Le franchissement des crêtes et sillons boisés de la large vallée de la Claie à hauteur de Plumelec représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le franchissement de la RN 24 et de la vallée de l'Oust à l'entrée du Relief des Landes de Lanvaux représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014

ZONE D'ENJEUX PAYSAGERS DES LIAISONS RENNES - VANNES



Bassin de Pontivy-Loudéac

Bassin Rennais

Rennes

La traversée des forêts et lisières bocagères du Massif de Brocéliande et de la vallée du Meu

Massif de Brocéliande

Bassin de Pontivy-Loudéac

Le franchissement de la RN 24 et de la vallée de l'Oust à l'entrée du Relief des Landes de Lanvaux

Le franchissement des crêtes et sillons boisés de la large vallée de la Claie à hauteur de Plumelec

Reliefs des Landes de Lanvaux

La traversée de la large vallée ouverte de l'Arz, ses bocages et ses châteaux

Le raccordement ferroviaire dans la vallée intimiste du Candat au seuil du Relief des Landes de Lanvaux

Plisser

Vannes

Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

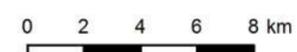
- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/250 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

3.g.

g. Liaison Lorient - Quimper

La liaison Lorient - Quimper concerne le scénario A5 et le scénario D. Les grands ensembles paysagers concernés par cette liaison sont les suivants :

- Armor morbihannais ;
- Cornouaille littorale ;
- Coeur de Cornouaille ;
- Cornouaille intérieure.

Les zones d'enjeux très fort (TF) et fort (F) identifiées pour cette liaison sont les suivantes :

Le raccordement ferroviaire dans la vallée du Jet (F)

La vallée boisée du Jet est profonde et marquée. Un raccordement ferroviaire dans un tel contexte topographique risque d'altérer les paysages intimistes de la vallée. Les terrassements importants seront perçus en de nombreux points depuis les zones urbanisées sous influence Quimpéroise, ce qui en fait une zone d'enjeu paysager fort.

La traversée (franchissement) des crêtes panoramiques de Saint-Yvi (TF)

Le plateau de Saint-Yvi culmine à 150 m et marque une limite franche entre les grands ensembles paysagers de la Cornouaille littorale et du Coeur de Cornouaille. Depuis les hauteurs habitées de Saint-Yvi et ses nombreux hameaux sous influence touristique de Concarneau, ainsi que depuis les nombreux chemins de randonnées traversant le secteur, des panoramas remarquables peuvent être observés. Ils donnent à voir un paysage de bocage lâche se déployant jusqu'à l'océan. L'influence

littorale est bien présente.

La traversée de l'infrastructure aussi bien sur le relief que dans la plaine risque d'entraver fortement les vues remarquables, clés de lecture de la transition des grands ensembles paysagers. Le franchissement de ce relief serait responsable de fort terrassements impactant très fortement la sensibilité du paysage.

Le raccordement ferroviaire dans la vallée de Pennalen (F)

La vallée de Pennalen au coteau sud fortement marqué forme un paysage intimiste parcouru par la discrète voie ferrée actuelle. Un franchissement de la vallée et un raccordement ferroviaire reliant la ligne nouvelle sur le plateau à la ligne existante en fond de vallée risque d'altérer fortement ce paysage.

Le franchissement de la vallée patrimoniale de l'Aven (F)

L'Aven forme une vallée fortement marquée, sauvage et secrète car peu franchie par des routes. Elle est parsemée de nombreux éléments patrimoniaux mégalithiques (allées couvertes). Le franchissement de la vallée de l'Aven impactera son paysage malgré la relative fermeture des vues par des boisements.

Le franchissement des reliefs de la vallée de l'Isole (TF)

La limite nette entre Cornouaille intérieure et Coeur de Cornouaille se lit à travers le relief et est une clé de lecture. De nombreux chemins de randonnée parcourent la zone et de nombreux hameaux sont disséminés sur le territoire, ce qui en fait une zone fortement perçue. La vallée de l'Isole entaille fortement le plateau granitique formant une succes-

sion de reliefs très marqués. Le bocage composé d'arbres de haut jet anime le paysage.

Le franchissement de ces reliefs va altérer les continuités paysagères (coupures liées aux terrassements et à l'infrastructure même), générer des co-visibilités avec les hameaux, modifier le rapport d'échelle infrastructure/ paysage, et déstructurer des trames bocagères et boisées.

La traversée de la campagne urbanisée de Tréméven et franchissement de la vallée de l'Ellé (F)

Le paysage est fortement perçu depuis de nombreux chemins de randonnée dont le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, patrimoine mondial de l'UNESCO, ainsi que par l'urbanisation forte et diffuse sous l'influence de Quimperlé et du tourisme côtier.

Le paysage relativement ouvert avec des vues lointaines animées par le relief. Le bocage est à l'état relictuel.

Le franchissement de l'Ellé va porter atteinte à la qualité des vues et du paysage.

Le raccordement ferroviaire à travers l'urbanisation entre Kernével et Kernal (F)

Les hameaux de Kernével et Kernal surplombent la profonde vallée affluente au Ster Goz où passe la voie ferrée. Un raccordement dans ce contexte accompagné d'un franchissement de la vallée constitue un enjeu paysager fort.



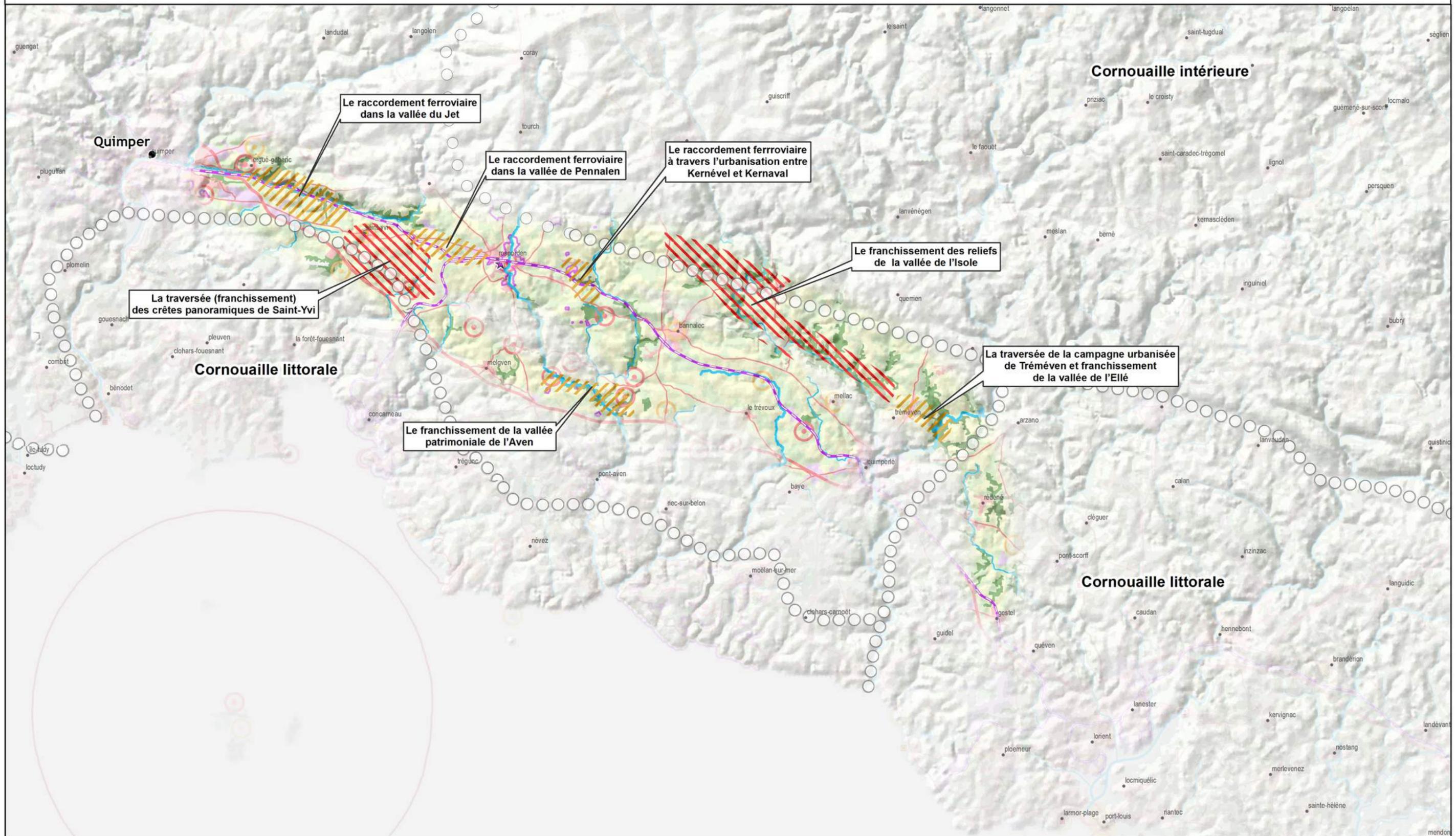
△ Le raccordement ferroviaire dans la vallée du Jet représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le franchissement des reliefs de la vallée de l'Isle représente une zone d'enjeu paysager très fort. / source : Egis environnement, 2014



△ Le raccordement ferroviaire dans la vallée de Pennalen représente une zone d'enjeu paysager fort. / source : Egis environnement, 2014



Légende

- Cours d'eau
- Autoroutes
- Routes Nationales principales
- Routes Départementales principales

- Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)
- Voies ferrées

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Protections réglementaires

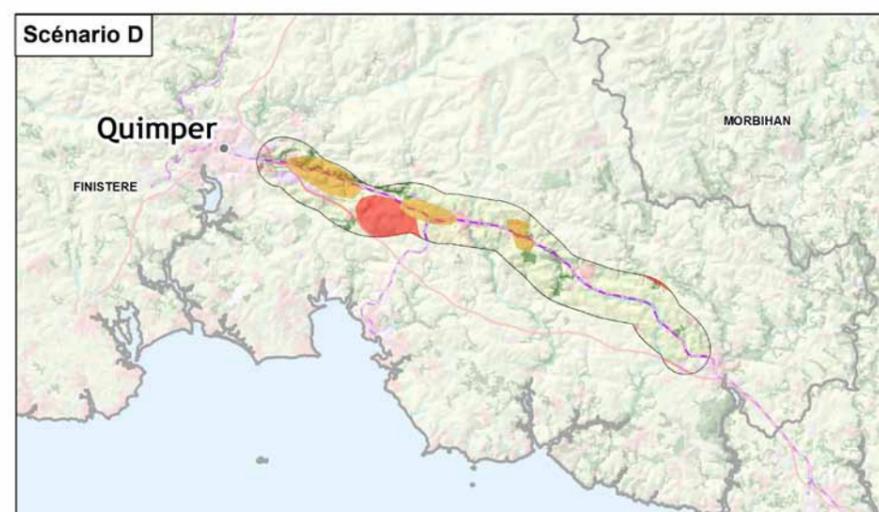
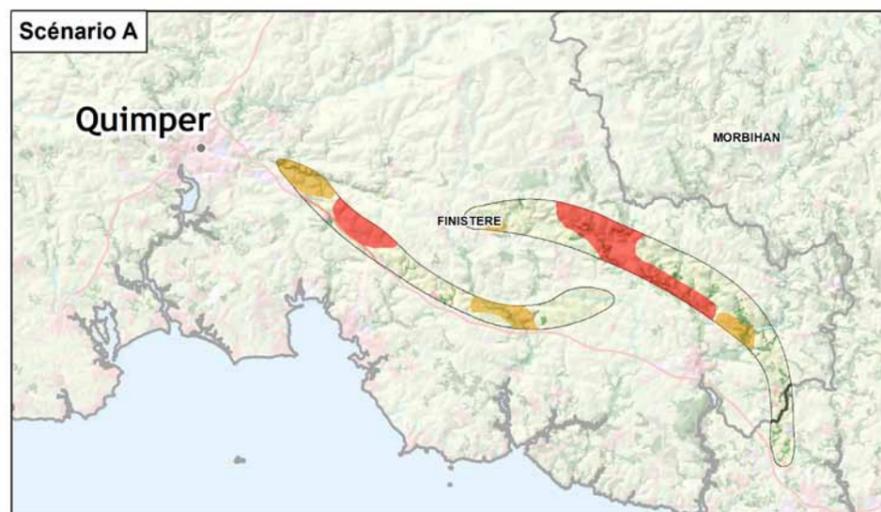
- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection

- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Echelle : 1/200 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014



> Synthèse sur la liaison Lorient - Quimper

Sur cette liaison l'enjeu principal est le franchissement des crêtes panoramiques de Saint-Yvi et les raccordements au sein de vallées encaissées.

Le passage sud du scénario A et le scénario D sont fortement déconseillés sur cette liaison.

4.

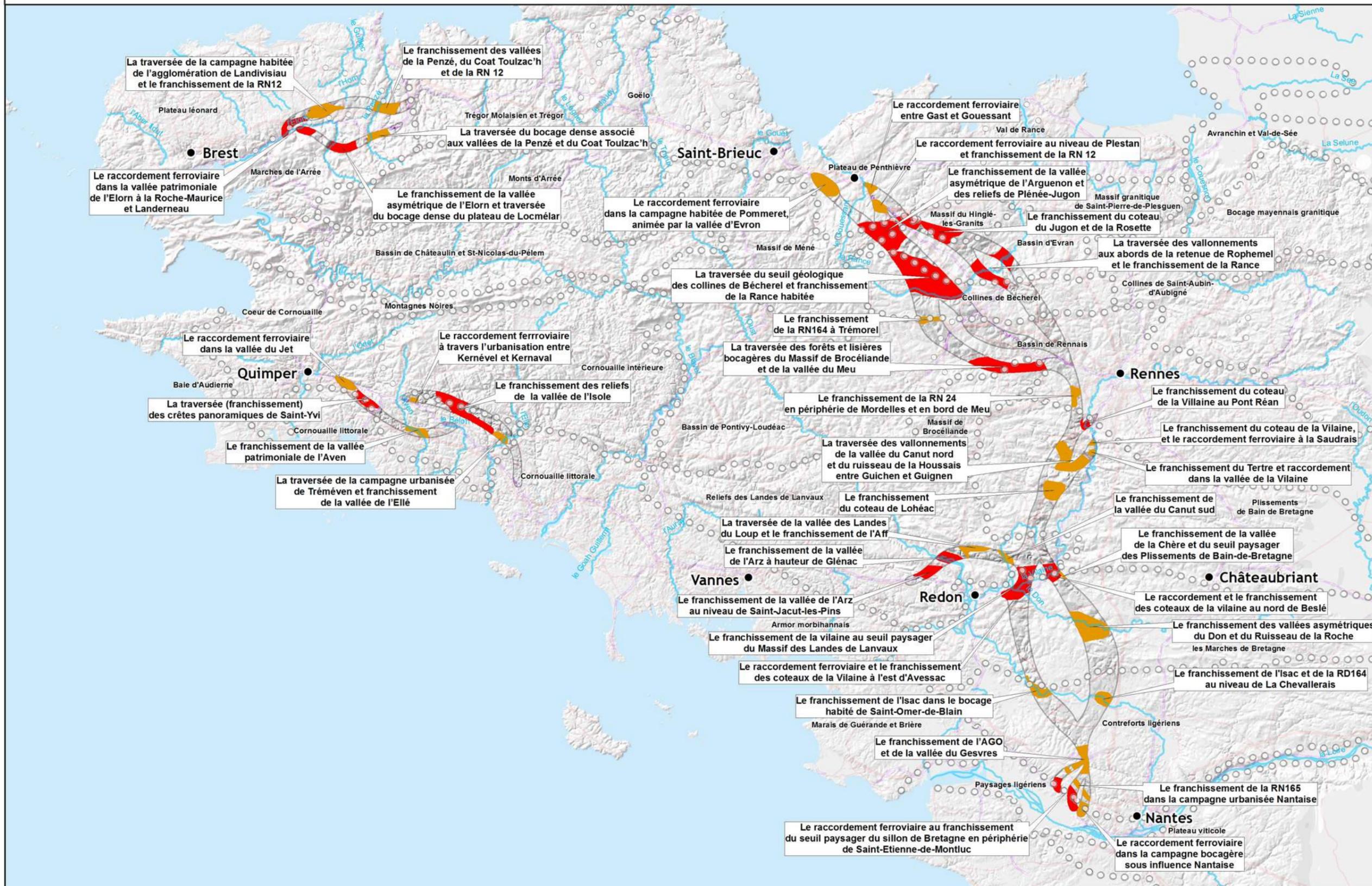
4. Synthèse des zones d'enjeux paysagers par scénarios

- X Enjeu paysager très fort
- x Enjeu paysager fort
- Non concerné

Liaison	section élémentaire	Zone d'enjeux paysagers	Enjeu fort/ très fort	Principales mesures à envisager	Scénarios										
					A1/A2/A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C1	C2	D	
		Le raccordement ferroviaire et le franchissement des coteaux de la Vilaine à l'est d'Avessac	Très fort	mesures d'insertion exceptionnelles à envisager	X	X	X	X		X					
		Le raccordement ferroviaire et le franchissement du coteau de la Vilaine au Verger	Très fort	mesures d'insertion exceptionnelles à envisager					X		X	X	X		
		Le raccordement et le franchissement des coteaux de la Vilaine au nord de Beslé	Très fort	mesures d'insertion exceptionnelles à envisager	X	X	X	X							X
		Le franchissement de la vallée du Don entre Masserac et Guéméné-Penfao	Fort	traitement architectural du viaduc	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		Le franchissement des vallées asymétriques du Don et du Ruisseau de la Roche	Fort	passage de préférence à l'est de la zone d'enjeu	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		Le franchissement de l'Isac dans le bocage habité de Saint-Omer-de-Blain	Fort		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		Le franchissement de l'Isac et de la RD164 au niveau de La Chevallerais	Fort	éviter la zone d'enjeu en la contournant à l'ouest	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Rennes/Nantes - Redon		La traversée de la vallée des Landes du Loup et le franchissement de l'Aff	Fort	passage de préférence au sud de la zone d'enjeu		x									
		Le franchissement de la vallée du Canut sud	Fort	passage de préférence au nord de la zone d'enjeu		x									
		Le franchissement de la RD 775 et de la vallée asymétrique de la Vilaine à la confluence avec le ruisseau de Gléré	Très fort						X		X	X	X		
		Le franchissement de la vallée de l'Arz au niveau de Saint-Jacut-les-Pins	Très fort	traitement architectural du viaduc		X									
		Le franchissement de la vallée de l'Oust à hauteur de Glénac	Très fort	traitement architectural du viaduc		X									
Redon - Savenay - AGO		Le franchissement des coteaux de la Vilaine face à Rieux	Fort											X	
		Le raccordement ferroviaire dans les coteaux de Madoux	Fort											X	
		Le raccordement ferroviaire au franchissement de la RN165 et du sillon de Bretagne	Très fort	passage en tunnel et viaduc à envisager											X
Nantes - AGO		Le franchissement de l'AGO et de la vallée du Gesvres	Fort	traitement architectural du viaduc	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		Le franchissement de la RN165 dans la campagne urbanisée nantaise	Fort		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		Le raccordement ferroviaire au franchissement du seuil paysager du sillon de Bretagne en périphérie de Saint-Etienne-de-Montluc	Très fort	passage en tunnel et viaduc à envisager enjeu évitable en empruntant la sous-option de passage le plus à l'est	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Le raccordement ferroviaire dans la campagne bocagère sous influence Nantaise	Fort	attention à porter au PEAN et aux riverains	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rennes - Vannes		Le franchissement de la RN 24 et de la vallée de l'Oust à l'entrée du Relief des Landes de Lanvaux	Fort	traitement architectural du viaduc									x	x	
		Le franchissement des crêtes et sillons boisés de la large vallée de la Claie à hauteur de Plumelec	Fort	passer de préférence à l'est de la sous-option de passage traitement architectural du viaduc									x	x	
		La traversée de la large vallée ouverte de l'Arz, ses bocages et ses châteaux	Fort	traitement architectural du viaduc									x	x	
		Le raccordement ferroviaire dans la vallée intimiste du Candat au seuil des Massifs des Landes de Lanvaux	Très fort	passage en tunnel sur le coteau nord									X	X	
Lorient - Quimper		Le raccordement ferroviaire dans la vallée du Jet	Fort				x							x	
		La traversée (franchissement) des crêtes panoramiques de Saint-Yvi	Très fort	privilégier le passage dans la plaine pour générer moins de terrassements avec un jumelage avec la RN165			X							X	
		La traversée de la campagne urbanisée de Tréméven et franchissement de la vallée de l'Ellé	Fort	éviter la zone en la contournant par le nord			x								
		Le raccordement ferroviaire dans la vallée de Pennalen	Fort											x	
		Le franchissement de la vallée patrimoniale de l'Aven	Fort	privilégier le passage au sud de la sous-option de passage			x								
		Le raccordement ferroviaire à travers l'urbanisation entre Kernével et Kernal	Fort	protection des riverains			x								x
		Le franchissement des reliefs de la vallée de l'Isole	Très fort	privilégier un passage au centre de la sous-option de passage			X								

Liaison	section élémentaire	Zone d'enjeux paysagers	Enjeu fort/ très fort	Principales mesures à envisager	Scénarios										
					A1/A 2/A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	C1	C2	D	
Rennes - Saint-Brieuc		Le raccordement ferroviaire dans la campagne habitée de Pommeret, animée par la vallée d'Evron	Fort			X							X	X	
		Le raccordement ferroviaire au niveau de Plestan	Fort		X	X	X	X	X	X	X				
		Le franchissement de la vallée asymétrique de l'Arguenon et des reliefs de Plénée-Jugon	Très fort	traitement architectural du viaduc privilégier un passage à l'est de la zone d'enjeu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Le raccordement ferroviaire entre Gast et Gouessant	Fort		X	X	X	X	X	X	X				
		La traversée des vallonements aux abords de la retenue de Rophemel et le franchissement de la Rance	Très fort	traitement architectural du viaduc privilégier un passage à l'est de la zone d'enjeu	X	X	X	X	X	X	X				
		La traversée des reliefs bocagers des Landes du Méné animés par les sources du Gouessant et de la Rance à Collinée	Très fort	éviter la zone d'enjeu en privilégiant d'autres sous-options de passage									X	X	
		Le franchissement de la RN164 à Trémoriel	Fort	mesures de protection des riverains	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		La traversée du seuil géologique des collines de Bécherel et franchissement de la Rance habitée	Très fort	traitement architectural du viaduc privilégier un passage à l'est de la zone d'enjeu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		La traversée des forêts et lisières bocagères du Massif de Brocéliande et de la vallée du Meu	Très fort	éviter la zone d'enjeu en privilégiant d'autres sous-options de passage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Le franchissement de la RN 24 en périphérie de Mordelles et en bord de Meu	Fort	privilégier un passage à l'est de la sous-option de passage				X							
	Le franchissement du coteau du Jugon et de la Rosette	Très fort		X	X	X	X	X	X	X					
Saint-Brieuc - Morlaix		Le raccordement ferroviaire et le franchissement de la vallée du Douron et ses reliefs bocagers	Fort	traitement architectural du viaduc											X
Morlaix - Brest		La traversée de la campagne habitée de l'agglomération de Landivisiau et le franchissement de la RN12	Fort	mesures de protection des riverains			X							X	
		Le franchissement de la vallée asymétrique de l'Elorn et traversée du bocage dense du plateau de Locmélard	Très fort	éviter la zone d'enjeu en privilégiant la sous-option de passage nord			X							X	
		La traversée du bocage dense associé aux vallées de la Penzé et du Coat Toulzac'h	Fort				X							X	
		Le franchissement des vallées de la Penzé, du Coat Toulzac'h et de la RN 12	Fort				X							X	
		Le raccordement ferroviaire dans la vallée patrimoniale de l'Elorn à la Roche-Maurice et Landerneau	Très fort	passage en tunnel et viaduc à envisager			X							X	
Rennes - AGO		Le raccordement dans les champs urbains rennais et la traversée de la ceinture habitée de Rennes	Très fort	éviter l'enclavement de parcelles agricoles "champs urbains" au jumelage avec la RN 137					X	X	X	X	X		
		Le franchissement du coteau de la Vilaine au Pont Réan	Très fort	franchissement inenvisageable sans la construction d'un tunnel et d'un traitement architectural du viaduc	X	X	X	X							
		Le franchissement du seuil paysager des Plissements de Bain de Bretagne	Fort	retranscrire la transition paysagère	X	X	X	X							
		Le franchissement du coteau de la Vilaine, et le raccordement ferroviaire à la Saurais	Fort	mesures de protection des riverains	X	X	X	X							
		Le franchissement du Tertre et raccordement dans la vallée de la Vilaine	Fort	passage en tunnel à envisager	X	X	X	X							X
		La traversée des vallonements de la vallée du Canut nord et du ruisseau de la Houssais entre Guichen et Guignen	Fort	passage de préférence à l'ouest de la sous-option de passage ouest	X	X	X	X							X
		Le franchissement des coteaux de la Vilaine et raccordement à Saint-Malo-de-Phily	Très fort	passage en tunnel et viaduc à envisager											X
		Le franchissement des plissements de Bain de Bretagne	Fort	passage de préférence à l'ouest de la zone d'enjeu					X	X	X	X	X		
		Le franchissement du coteau de Lohéac	Fort	zone d'enjeu évitable en la contournant à l'ouest	X	X	X	X							
		Le franchissement de la Vilaine au seuil paysager du Relief des Landes de Lanvaux	Très fort	traitement architectural du viaduc	X	X	X	X							
	Le franchissement de la vallée de la Chère et du seuil paysager des Plissements de Bain-de-Bretagne	Fort	zone d'enjeu évitable par le jumelage avec la RN 137					X	X	X	X	X	X	X	

ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS INTERCEPTÉES PAR LE SCENARIO A



Légende

Limite des grands ensembles paysagers

- ○ ○ ○ Limite franche
- ○ ○ Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

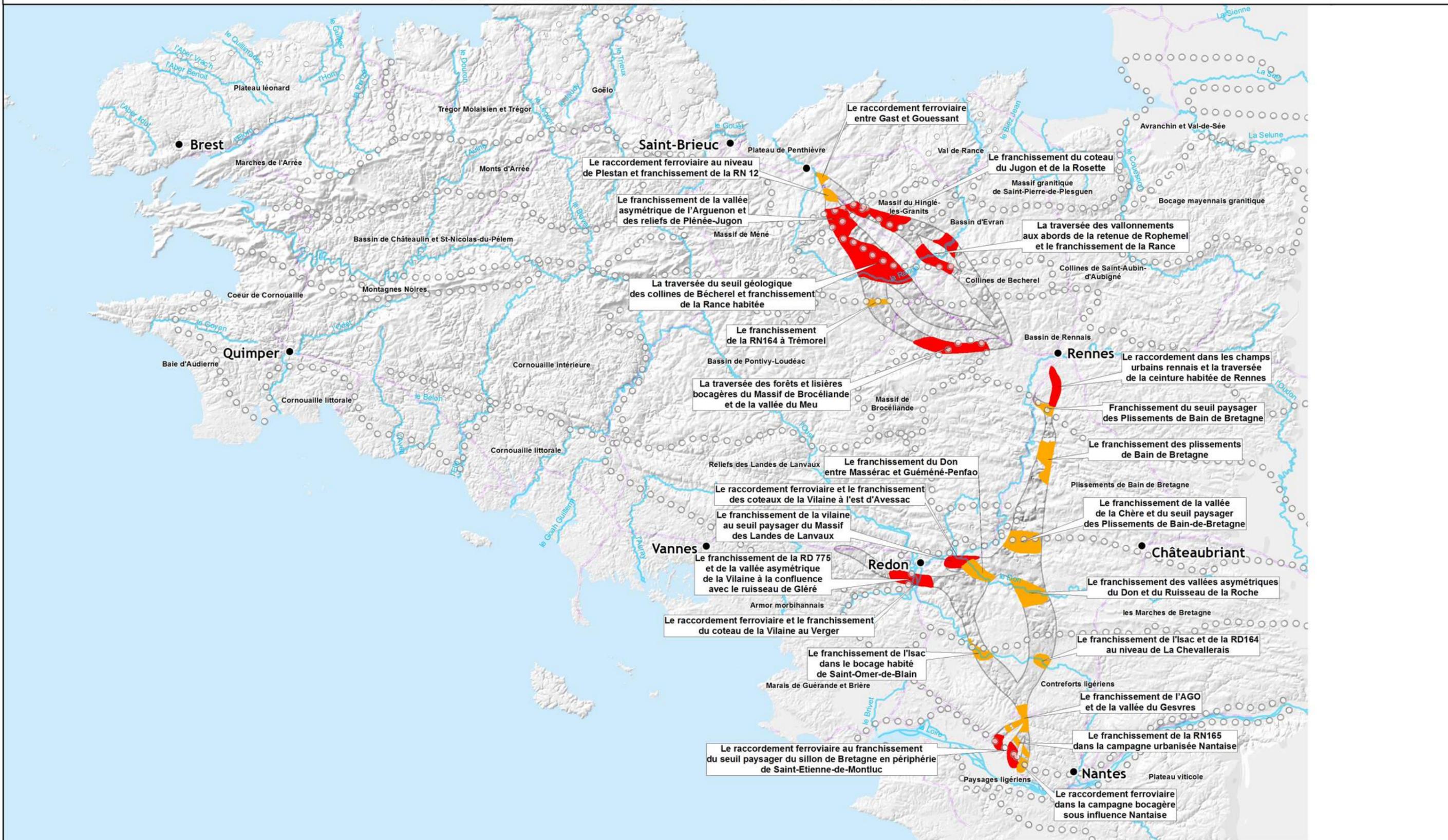
Le raccordement ferroviaire dans les coteaux de Madoux

Echelle : 1/850 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

ZONES D'ENJEU PAYSAGERS INTERCEPTÉES PAR LE SCENARIO B



Légende

Limite des grands ensembles paysagers

- ○ ○ ○ Limite franche
- ○ ○ Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

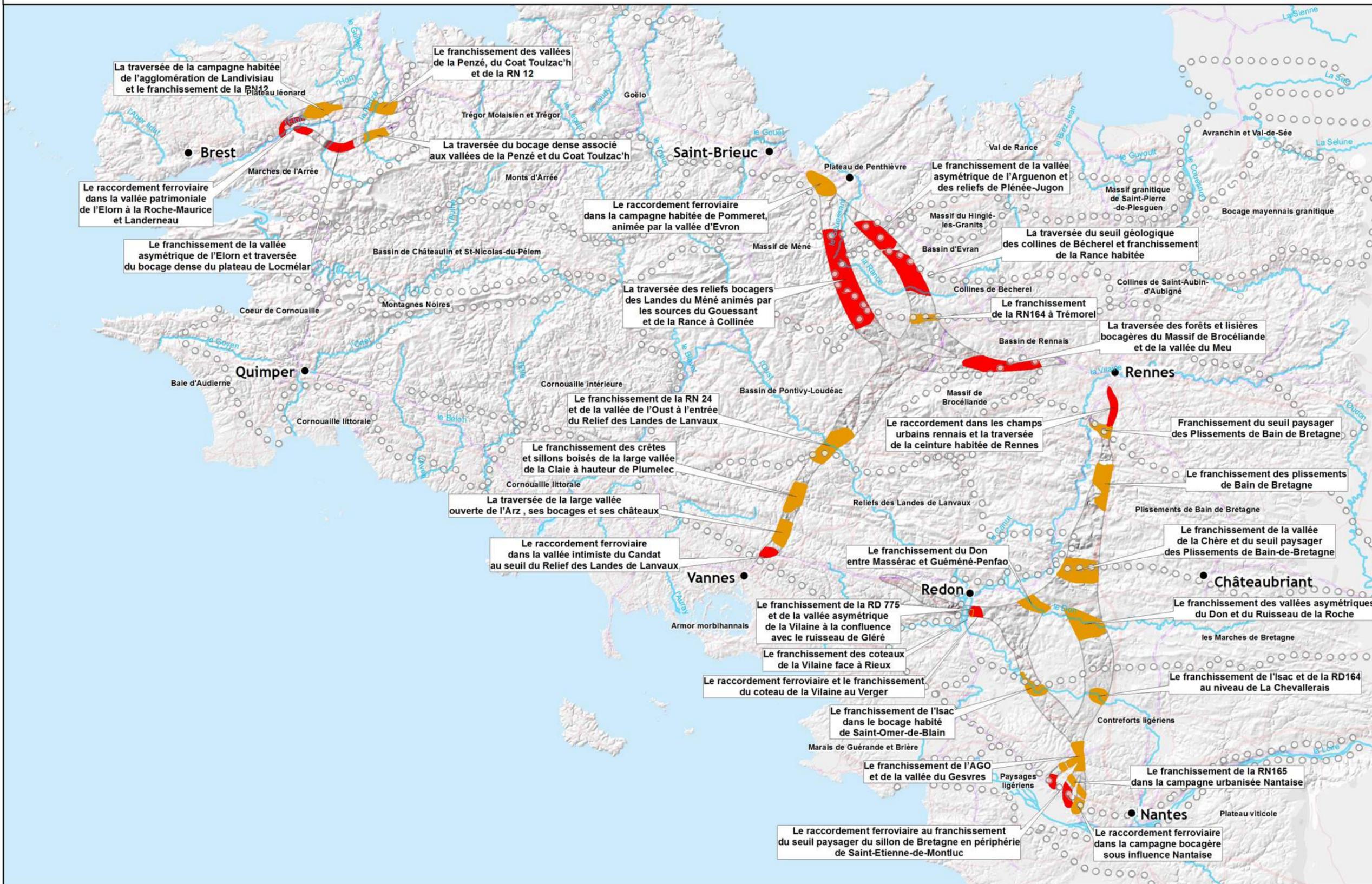
Le raccordement ferroviaire dans les coteaux de Madoux

Echelle : 1/850 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS INTERCEPTÉES PAR LE SCENARIO C



Légende

Limite des grands ensembles paysagers

- ○ ○ ○ Limite franche
- ○ ○ Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

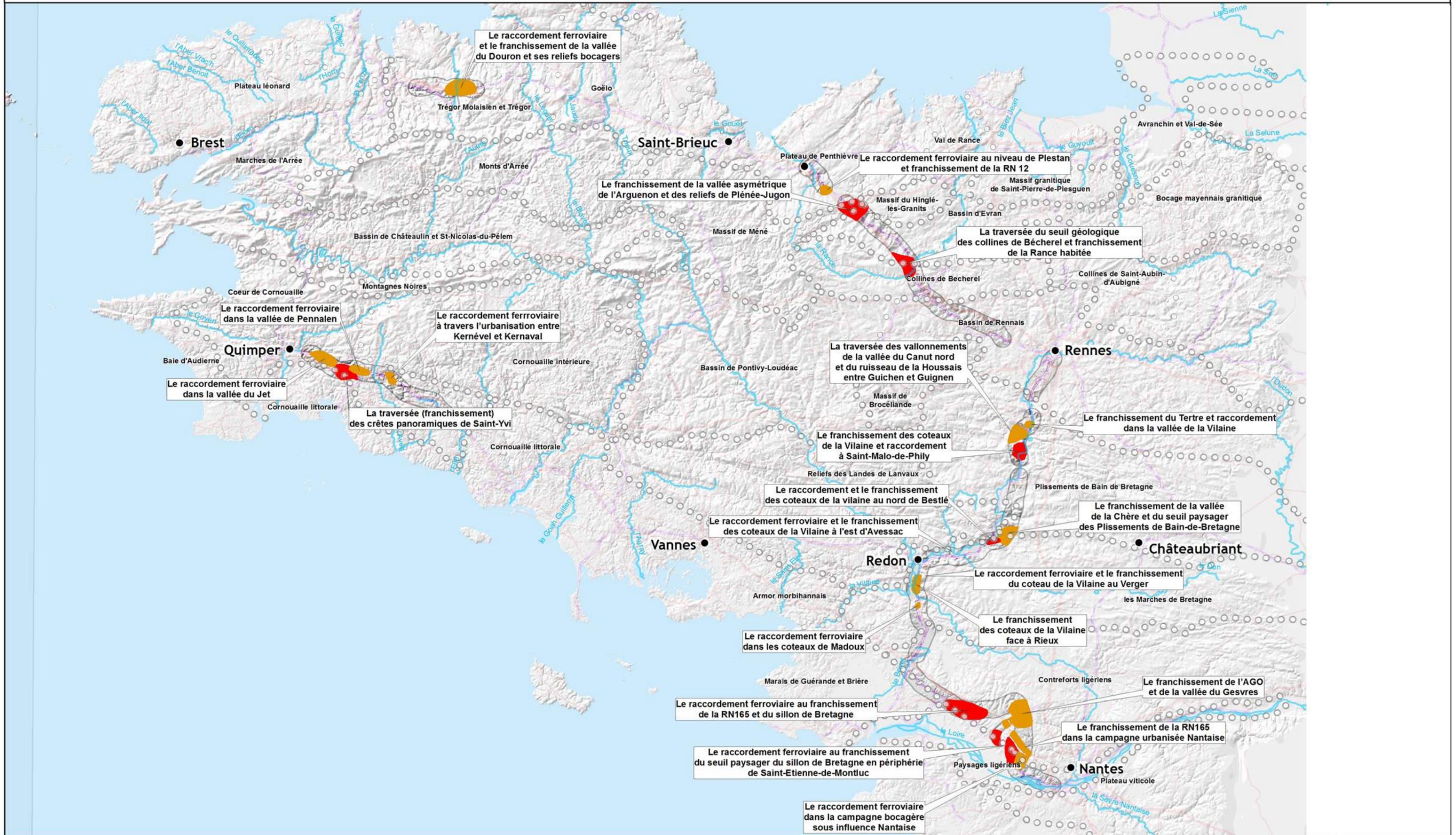
Le raccordement ferroviaire dans les coteaux de Madoux

Echelle : 1/850 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS INTERCEPTÉES PAR LE SCENARIO D



Légende

Limite des grands ensembles paysagers

- ○ ○ ○ Limite franche
- ○ ○ Limite progressive

Zones enjeux paysagers

- Enjeu très fort
- Enjeu fort

Le raccordement ferroviaire dans les coteaux de Madoux

Echelle : 1/850 000^{ème} - A3



Sources : Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d'Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Sources, bibliographie et études antérieures

Études antérieures

Etudes préalables de LNOBPL - Etudes techniques et environnementales - Diagnostic environnemental, Ingérop-Egis, RFF, 2014

<http://www.bretagne-environnement.org/>

<http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/>

<http://evolution-paysage.bretagne-environnement.org/>

<http://www.geobreizh.com/>

<http://cms.geobretagne.fr/>

<http://geobretagne.fr/sviewer/dual.html>

<http://patrimoine.region-bretagne.fr/main.xsp>

<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/>

Ouvrages

Paysage et infrastructures de transport, Guide méthodologique, Setra, 2008

Les paysages de Bretagne, Flavie Barry, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, Université Rennes 2, UMR CNRS ESO, 2011

Bretagne, Encyclopédie du voyage, Ed° Gallimard, 2012

Atlas de Bretagne, Atlas Breizh, Mikael Bodlore-Penlaez, Divi Kervella, Ed° coop breizh, 2011

La Bretagne, des hommes, un territoire - Atlas de l'environnement en Bretagne : faits, chiffres, et repères cartographiques. 1999, DIREN Bretagne

Atlas des paysages

Atlas des paysages du Morbihan, CAUE 56, 2011

<http://www.atlasdespaysages-morbihan.fr/>

Atlas des paysages de la Loire-Atlantique, DREAL Pays de la Loire, 2011

<http://www.atlasdespaysages-morbihan.fr/>

Atlas des paysages de l'Ille et Vilaine, CG 35, en cours
(version temporaire incomplète)

Atlas des paysages du Finistère, DDTM 29, en cours
(version temporaire)

Sites internet

Glossaire

ABCD

Ambiance paysagère

Ambiance qui se dégage d'un paysage par sa composition et son organisation. L'ambiance fait appel à des notions subjectives dépendantes du temps, de l'histoire et de la culture de l'observateur.

Anthropique

Qui résulte de l'action humaine.

Arbre tige

Arbre présentant un tronc simple, contrairement à une cépée.

AVAP

Aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine

Bassin versant

Un bassin versant ou bassin hydrographique est une portion de territoire délimitée par des lignes de crête, dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau ou lac. La ligne séparant deux bassins versants adjacents est une ligne de partage des eaux. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.

Bassin visuel, Cône visuel

Paysage observable depuis un point donné et dans une direction donnée.

Biodiversité

Terme synonyme avec « diversité biologique », c'est-à-dire « diversité du monde vivant ». Classiquement on distingue trois niveaux de biodiversité : la diversité écosystémique (= diversité des milieux et biotopes), la diversité spécifique (diversité des espèces vivantes) et la diversité intraspécifique (diversité génétique au sein d'une même espèce) ; le maintien de la biodiversité est l'un des défis majeurs de notre civilisation.

Bocage

On appelle bocage une région où les champs et les prés sont enclos par des levées de terre portant des haies ou des arbres marquant les limites

de parcelles de tailles et de formes différentes, à l'habitat dispersé en fermes et hameaux.

Cépée

Arbre ou arbrisseau possédant plusieurs troncs à la base.

Chemin de Grande Randonnée (GR)

Itinéraires conçus et homologués par la Fédération Française de la Randonnée Pédestre, qui permettent de traverser en randonnée itinérante une région, un massif ou des pays entiers. Ils sont balisés par deux rectangles superposés, de couleur blanche et rouge, et portent un numéro.

Chemin de Petite Randonnée (PR)

Itinéraires en boucle ou en aller-retour, d'une durée inférieure à une journée de marche. Ils sont balisés avec un rectangle jaune et portent un nom. Compte tenu de la multiplication des itinéraires de promenade et de randonnée, la Fédération Française de la Randonnée Pédestre agréée un certain nombre de ces itinéraires en fonction de critères de qualité.

Corridor écologique

Relie divers îlots d'un paysage ; il existe des corridors linéaires (haies), habités par des espèces de lisières et des corridors en bande plus larges et renfermant des espèces de milieux intérieurs.

Co-visibilité

Désigne la mise en relation visuelle de deux éléments par un même regard; l'un des éléments étant visible à partir de l'autre, ou les deux pouvant être embrassés par un même regard.

Débocagement

Conversion totale ou partielle en champagne d'un paysage d'enclos, souvent pour permettre le passage ou le retour à une vocation céréalière ou mixte (c'est-à-dire mêlant l'élevage) tout en s'adaptant à la mécanisation. L'outil habituel en est l'arasement des haies et talus, dans le cadre de remembrements amiables ou institutionnels. (Source : <http://www.hedges.educagri.fr/fr>).

Le débocagement est donc l'ouverture progressive du bocage.

Délaissé

Les délaissés correspondent à des surfaces recoupées par une infrastructure linéaire nouvelle ou enclavées entre deux infrastructures linéaires, qui sont de fait rendues difficiles d'accès et donc peu exploi-

tables aisément.

DTA

Directive territoriale d'Aménagement

EFGH

Enjeu paysager

L'enjeu paysager représente le croisement des sensibilités paysagères au regard du projet d'infrastructure.

Enrésinement

L'énrésinement est le processus naturel ou artificiel par lequel, dans une forêt, les feuillus sont remplacés par des résineux. Sur l'aire d'études, l'énrésinement a été pratiqué pour valoriser des sols ingrats d'un point de vue agricole (landes notamment).

ENS

Espace Naturel Sensible

Grand ensemble paysager

Ensemble d'unités paysagères présentant une homogénéité d'aspects paysagers et d'évolution, à l'échelle régionale.

IJKL

Landes

La lande est un milieu constitué d'une association de plantes qui dépassent rarement le stade d'arbustes et poussant sur des milieux pauvres (souvent acides et oligotrophes).

LGV

Ligne à Grande Vitesse

MNOP

Monument historique

Immeuble ou objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique. Les monuments historiques peuvent être « classés » ou « inscrits » :

- les monuments historiques classés sont les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ;

- les monuments inscrits sont les immeubles ou parties d'immeubles publics ou privés qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation.

Natura 2000

Ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites, constitués de Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages, et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées au titre de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Néo-openfield

Évolution de paysages cultivés à ragosses vers des paysages ouverts. Le terme de néo-openfield est employé car la structure de l'habitat et du réseau de communication reste très différente de l'openfield « classique » du centre de la France.

(Source : «Les Paysages de Bretagne»)

Paysage

D'après la convention européenne du paysage, «Paysage» désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

Perception paysagère

Sentiments ou émotions ressentis par l'observateur d'un paysage au travers d'un prisme social, culturel, historique et légendaire.

PNR

Parc Naturel Régional

QRST

Ragosses

Les ragosses sont typiques de la Haute-Bretagne et notamment du bassin rennais. L'émondage périodique des branches du tronc des arbres leur donne cette forme particulière et reconnaissable. Cette pratique était, à l'origine, due à un contrat entre le propriétaire et le fermier. Le tronc appartenait au propriétaire qui le transformait en bois de charpente ou en bûches et les branches étaient destinées au fermier qui en faisait des fagots, notamment pour le bois de chauffage.

(Source : «les Paysages de Bretagne»)

Rétablissement

Passage dénivelé (au-dessus ou en-dessous d'une infrastructure) qui permet de garantir les possibilités d'accès, de circulation, de passage des riverains, du trafic existant, des réseaux, de la grande faune, après construction de la voie, sans échange possible.

Ripisylve

Forêt rivulaire bordant les cours d'eau.

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale en orientant l'évolution d'un territoire dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable. Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace.... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDU), et des plans locaux d'urbanisme (PLU) ou des cartes communales, établis au niveau communal.

Le SCOT doit respecter les principes du développement durable : prin-

cipe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement. Les SCoT ont remplacé en 2001, les anciens schémas directeurs, qui avaient eux-mêmes succédé aux Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU).

Sensibilité paysagère

La sensibilité paysagère est le caractère intrinsèque sensible d'un paysage :

- la qualité visuelle de ses panoramas (qualité et profondeur des vues, lisibilité du paysage....) ;
- la typicité du paysage, sa valeur patrimoniale ou emblématique ;
- la mutation du paysage ou son caractère figé ;
- la lisibilité du paysage (représentativité des grands ensembles paysagers, transition paysagère, ...).

Site classé

Sites et monuments naturels protégés dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque est exceptionnel. Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site, ce qui n'exclut ni la gestion, ni la valorisation. Les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect, sauf autorisation spéciale du Préfet ou du Ministre en charge des sites.

Site inscrit

Les sites inscrits sont des sites et monuments naturels protégés dont l'intérêt paysager ne justifie pas un classement, mais la surveillance de leur évolution, afin de conserver la qualité des paysages.

Taillis

Peuplement issu des rejets de souches. Chaque arbre est une cèpée comprenant plusieurs brins. Ces types de forêts produisent essentiellement du bois de chauffage et des piquets.

Taillis sous futaie

Cette structure est une forme mixte de la futaie et du taillis. Elle demande une gestion appropriée et peut produire du bois de grande qualité et du bois de chauffage.

Talweg (ou thalweg)

Ligne au fond d'une vallée, suivant laquelle se dirigent les eaux.

Terrassements

Terme recouvrant l'ensemble des mouvements de terre (remblais et déblais) nécessaires pour la préparation de la plate-forme d'un projet d'aménagement.

UVWXYZ

UNESCO

Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture

Unité paysagère

Dans les atlas départementaux, une unité paysagère correspond à un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité à la partie de territoire concernée. Une unité paysagère est caractérisée par une structure paysagère et des motifs identitaires.

ZICO

Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des outils d'inventaires lancés par l'Etat en 1990, en application de la directive « Oiseaux ». Elles permettent de constituer une source d'information sur les habitats et espèces d'oiseaux. Les ZICO n'ont pas de valeur juridique. Cependant, ces zones d'inventaire sont la base de la définition des Zones de Protection Spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000.

ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Zones identifiées dans le cadre d'un inventaire du patrimoine naturel, et présentant un intérêt biologique par la présence d'un habitat naturel d'intérêt, ou d'une espèce végétale ou animale rare, menacée ou protégée. Cet inventaire a été établi à l'initiative du Ministère de l'environnement à partir de 1982 dans le cadre des inventaires régionaux du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF peuvent être de deux types :

- les ZNIEFF de type I s'étendent sur des superficies généralement limitées. Elles sont définies par la présence d'espèces ou de milieux rares,

remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel, à l'échelle locale, régionale voire nationale ;

- les ZNIEFF de type II s'appliquent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou présentant des potentialités biologiques importantes. Elles correspondent généralement à un ensemble cohérent en terme de fonctionnalités du milieu (préservation des populations, zones d'hivernage, d'alimentation, de reproduction, rôle de corridor de déplacement, etc).

ZPPAUP

Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager.

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE
92 avenue de France 75 013 Paris

www.rff.fr

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE – **Direction Régionale Bretagne - Pays de la Loire**
Immeuble Le Henner – 1, rue Marcel Paul – BP 11802 – 44008 Nantes Cedex 1