

# DEBAT PUBLIC

du 3 mars au 3 juillet 2009



EUROPE — TERRITOIRES — ÉVOLUTION — PERFORMANCE — DÉVELOPPEMENT DURABLE — ACCOMPAGNEMENT — ORGANISATION — SÉCURITÉ

MONTEPPELLIER — NARBONNE — PERPIGNAN — LISBOA — SALAMANCA — MADRID — BARCELONA — NARBONNE — MARSEILLE — VILNIUS — LYON — MILANO — BERN — STRASBOURG

STRAZBOURG — NANCY — PARIS — KØBENHAVN — CALAIS — LISBOA — SALAMANCA — MADRID — BARCELONA — NARBONNE — MARSEILLE

LISBOA — SALAMANCA — MADRID — BARCELONA — NARBONNE — MARSEILLE — VILNIUS — LYON — MILANO — BERN — STRASBOURG

## Rapport d'étude n°14

Sensibilités environnementales aux abords de la ligne existante





## SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	5
2. METHODOLOGIE .....	7
3. ANALYSE DES DIFFICULTES D'AMENAGEMENT PAR SECTEUR .....	9
3.1 Les différents secteurs .....	9
3.2 Analyse des difficultés d'aménagement par secteur .....	9
3.2.1 Secteur Montpellier - Vic-la-Gardiole (Planches 1.1 et 1.2 - PK 77 à 92).....	11
3.2.2 Secteur Vic-la-Gardiole - Sète (Planches 2.1 et 2.2 - PK 92 à 109).....	15
3.2.3 Secteur Sète - Agde (Planches 3.1 et 3.2 - PK 109 à 125) .....	19
3.2.4 Secteur Agde - Cers (Planches 4.1 et 4.2 - PK 125 à 142) .....	23
3.2.5 Secteur Cers - Colombiers (Planches 5.1 et 5.2 - PK 142 à 158).....	27
3.2.6 Secteur Colombiers - Narbonne (Planches 6.1 et 6.2 - PK 158 à 173).....	31
3.2.7 Secteur Narbonne - Port-la-Nouvelle (Planches 7.1 et 7.2 - PK 173 à 191) .....	35
3.2.8 Secteur Port-la-Nouvelle - Leucate (Planches 8.1 et 8.2 - PK 191 à 207) .....	39
3.2.9 Secteur Leucate - Salses-le-Château (Planches 9.1 et 9.2 - PK 207 à 223).....	43
3.2.10 Secteur Salses-le Château - Perpignan (Planches 10.1 et 10.2 - PK 223 à 239) .....	47
4. SYNTHESE.....	51



# 1. PREAMBULE

Le présent document a pour objet d'établir un diagnostic des difficultés d'aménagement **lourd** (de type doublement des voies, mise en place d'une troisième voie avec suppression des passages à niveau...) de la ligne classique existante entre Montpellier et Perpignan, au regard des territoires traversés.

Les difficultés d'aménagement de la ligne existante sont évaluées en fonction de la présence ou non de contraintes environnementales et de leur distance aux voies, de part et d'autre de l'infrastructure.

La méthodologie spécifique mise en œuvre est présentée au chapitre 2, suivie d'une analyse des contraintes en présence, par secteur géographique.

Cette analyse s'appuie sur des cartes au 1/25 000 présentant pour chaque tronçon de la ligne le niveau de difficulté d'aménagement.



## 2. METHODOLOGIE

Afin d'apprécier les difficultés réelles d'aménagement de la ligne existante, une grille d'évaluation des difficultés d'aménagement a été établie.

Cette grille (voir ci-dessous) prend en compte les indicateurs déterminants en matière d'aménagement sur place d'une voie ferrée (l'urbanisme, l'habitat, les activités, les équipements lourds, ...) mais également d'autres critères plus spécifiques (risques naturels et industriels, patrimoine naturel, ...), en intégrant la notion de distance à la voie (avec une distinction voie 1 et voie 2) au sein d'une bande d'étude large de 150 mètres de part et d'autre de cette ligne existante.

Les seuils de distance à la voie ont été définis selon deux critères principaux :

- l'effet d'emprise (sur les biotopes, le foncier bâti, ...), aux abords immédiats de la ligne (entre 0 et 50 m) ;
- les nuisances, notamment sonores et visuelles, sur l'habitat et les établissements collectifs, au-delà de 50 m.

La tranche 0-50 mètres a été définie en cohérence avec le niveau de précision des données collectées à ce stade d'étude.

	Distance à la voie :		
	0 m	50 m	150 m
<b>Habitat</b>			
Habitat dense des zones urbaines et périurbaines		Très difficile	Difficile
Hameau ou habitat diffus		Difficile	Difficulté modérée
<b>Activités</b>			
Bâtiment industriel lourd		Difficile	Difficulté modérée
Activité à risque SEVESO		Très difficile	Très difficile
Zone d'activités des PLU		Difficile	Difficulté modérée
<b>Equipements collectifs</b>			
Cimetière		Très difficile	Difficulté modérée
Etablissement sensible (hôpital, crèche, maison de retraite, établissement scolaire...)		Très difficile	Difficile
Equipement sportif ou de loisirs		Difficile	Difficulté modérée
<b>Servitudes, réseaux et infrastructures</b>			
Réseau linéaire lourd parallèle à la voie (ligne THT, gazoduc...)		Difficile	Difficulté modérée
Terrain militaire		Très difficile	Difficulté modérée
Infrastructure routière à fort trafic parallèle à la voie		Très difficile	Difficulté modérée
<b>Patrimoine culturel et paysage</b>			
Parc Naturel Régional		Difficulté modérée	Difficulté modérée
Site classé, ZPPAUP et monument historique		Très difficile	Difficulté modérée
Site inscrit et périmètre de protection de monument historique		Difficile	Difficulté modérée
<b>Patrimoine naturel</b>			
Espace naturel soumis à prescription réglementaire ou à protection foncière (arrêté de biotope, réserve naturelle, site du conservatoire...)		Très difficile	Difficulté modérée
Espace naturel soumis à inventaire (ZNIEFF de type 1) et site du réseau Natura 2000		Difficile	Difficulté modérée
Forêt soumise au régime forestier		Difficile	Difficulté modérée
<b>Milieux aquatiques et usages des eaux</b>			
Etang, zone lagunaire, plan d'eau		Très difficile	Difficile
Zone inondable		Difficile	Difficulté modérée
Captage d'eau potable public et périmètre de protection rapprochée		Difficile	Difficulté modérée

On notera que d'autres éléments de l'état initial sont signalés dans la présentation par secteur (vignobles AOC, servitudes aéronautiques ...).

Ces éléments n'ont pas été intégrés à la grille spécifique ci-contre compte tenu du manque de précision de la donnée à ce stade des études par rapport à la problématique étudiée (pour les vignobles AOC, données à l'échelle parcellaire non disponibles ; pour les servitudes aéronautiques, contraintes techniques spécifiques, notamment en termes de hauteur maximum non connues...).

Ces éléments seront précisés et pris en compte ultérieurement, si l'aménagement de la ligne existante est étudié, au regard des conclusions des différents diagnostics réalisés conjointement (environnement, technique, fonctionnalité...)

Difficulté d'aménagement de la ligne existante :

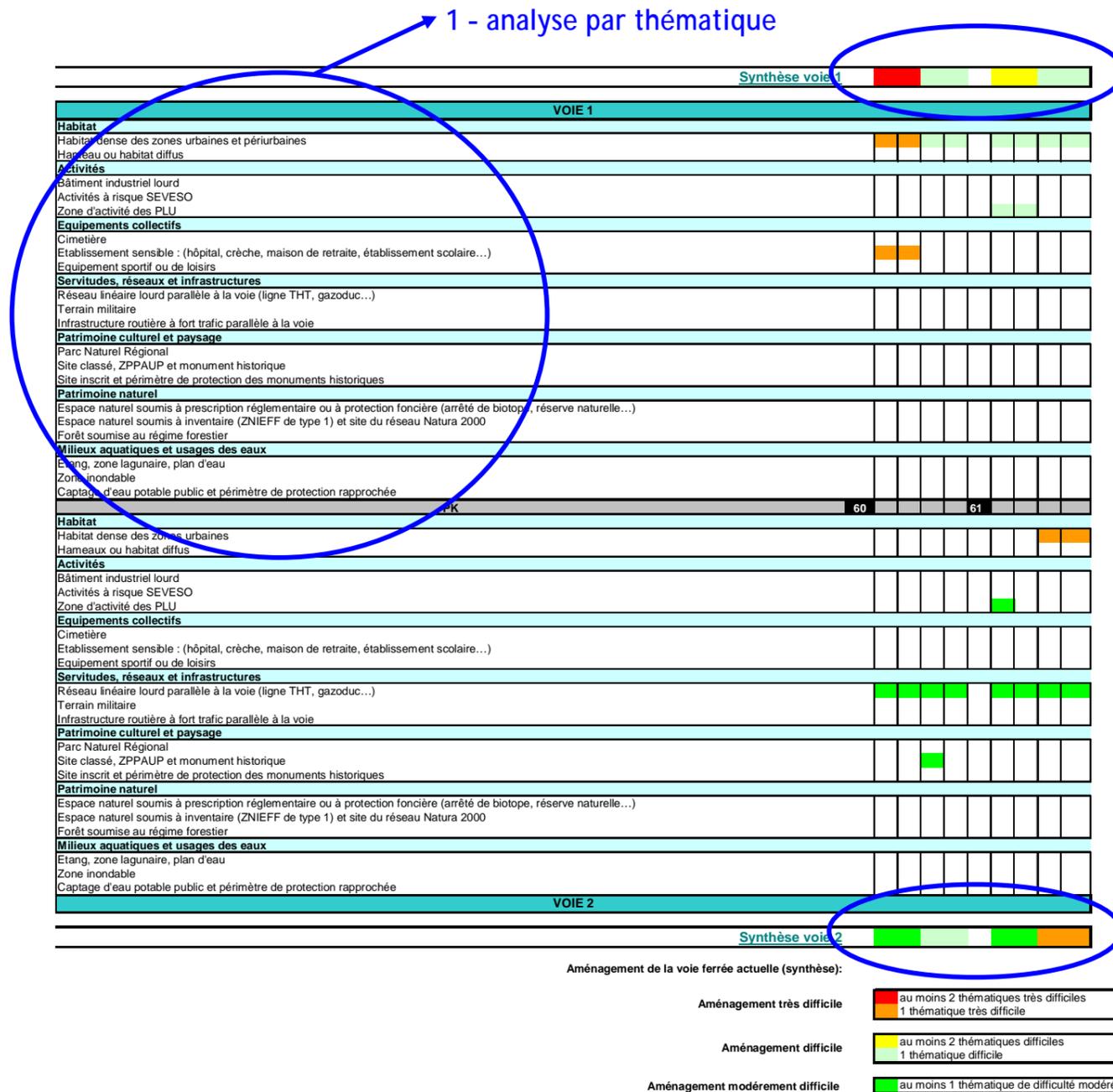
- Très difficile
- Difficile
- Difficulté modérée

A partir de cette grille et des contraintes réellement en présence aux abords des voies, une analyse est réalisée par tronçon de 250 m, de part et d'autre de la voie :

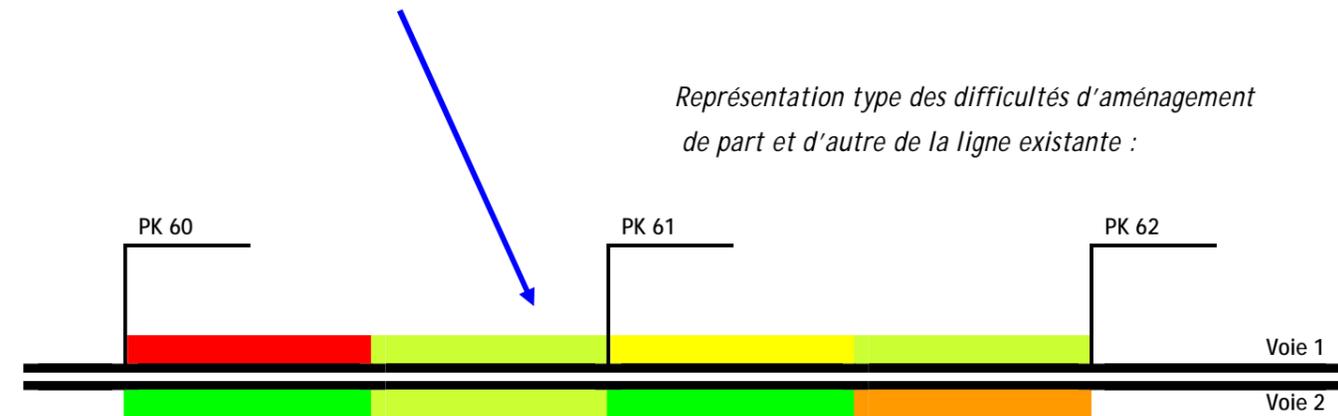
- 1 - analyse par thématique,
- 2 - cumul des difficultés.

Le cumul des difficultés est ensuite reporté sur les cartes synoptiques réalisées à l'échelle du 1/25 000, comme illustré ci-dessous.

Les secteurs où aucune difficulté notable n'a été recensée à ce stade des études apparaîtront sans code couleur.



**2 - cumul des difficultés voie 1**



Difficulté d'aménagement de la ligne existante :

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile

**2 - cumul des difficultés voie 2**

### 3. ANALYSE DES DIFFICULTES D'AMENAGEMENT PAR SECTEUR

#### 3.1 LES DIFFERENTS SECTEURS

Dix secteurs ont été définis. Chaque secteur est couvert par deux planches cartographiques au 1/25 000.

De Montpellier vers Perpignan, les différents secteurs définis sont les suivants :

- 1 - Montpellier - Vic-la-Gardiole,
- 2 - Vic-la-Gardiole - Sète,
- 3 - Sète - Agde,
- 4 - Agde - Cers,
- 5 - Cers - Colombiers,
- 6 - Colombiers - Narbonne,
- 7 - Narbonne - Port-la-Nouvelle,
- 8 - Port-la-Nouvelle - Leucate,
- 9 - Leucate - Salses-le-Château,
- 10 - Salses-le-Château - Perpignan.

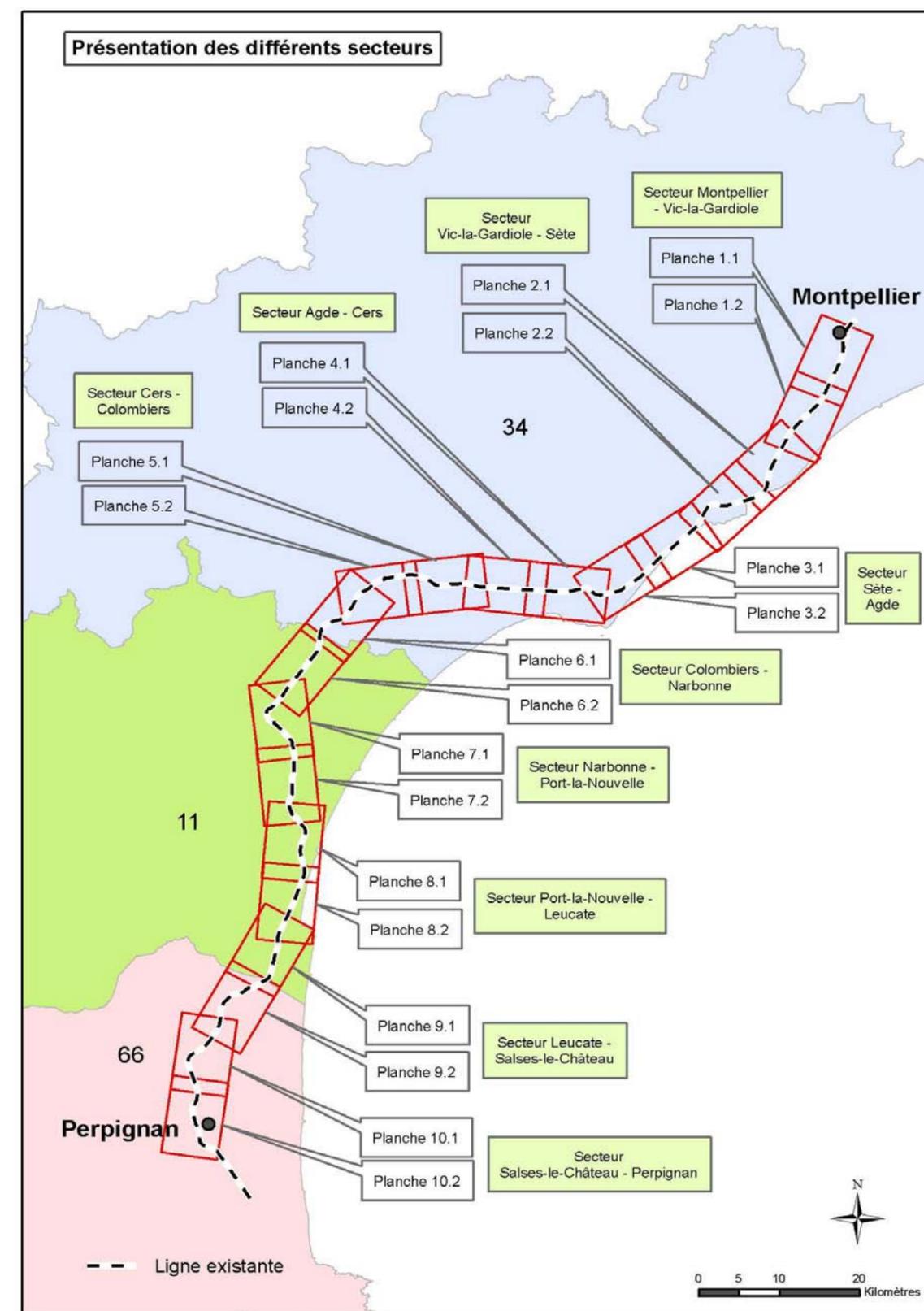
Ainsi, les cartes correspondant au secteur 1 - Montpellier/Vic-la-Gardiole sont les planches 1.1 et 1.2 et ainsi de suite.

#### 3.2 ANALYSE DES DIFFICULTES D'AMENAGEMENT PAR SECTEUR

La présente analyse s'attache à préciser par secteur, les principales contraintes environnementales présentes aux abords de la ligne existante.

L'analyse s'appuie en particulier sur les cartes synoptiques présentées pour chaque secteur.

Un repérage par numéro de planche et par point kilométrique (PK), tant dans le texte que sur les documents cartographiques, rend la lecture et l'identification des secteurs commentés plus aisée.





### 3.2.1 Secteur Montpellier - Vic-la-Gardiole (Planches 1.1 et 1.2 - PK 77 à 92)

Les difficultés d'aménagement de la ligne existante sont sur ce secteur principalement liées aux traversées de zones d'urbanisation dense et d'espaces naturels de fort intérêt écologique :

- agglomération de Montpellier densément bâtie entre les PK 77 et 78.5, qui compte en son sein un secteur protégé par une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager),
- zone industrielle des Prés d'Arènes du PK 78.5 à 80.5 présentant un grand nombre de bâtiments industriels implantés à proximité des voies,
- traversée de la réserve naturelle de l'Estagnol (PK 85 à 86), également site du Conservatoire du littoral et site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale et Site d'Intérêt Communautaire),
- passage aux abords de l'étang de Vic (zones humides appartenant au réseau Natura 2000),
- agglomération de Mireval (front bâti dense à diffus à proximité des voies).

Entre les PK 80.5 et 85, la ligne existante s'inscrit au sein de **périmètres de protection rapprochée de captages d'alimentation en eau potable** exploitant les aquifères karstiques de la Gardiole. Les captages eux-mêmes restent à distance des voies. Dans ce même secteur la ligne traverse la **zone inondable de la Mosson**.

On signalera enfin que la ligne existante traverse des vignobles AOC, sur les communes de Villeneuve-les-Maguelone, puis de Mireval et de Vic la Gardiole.



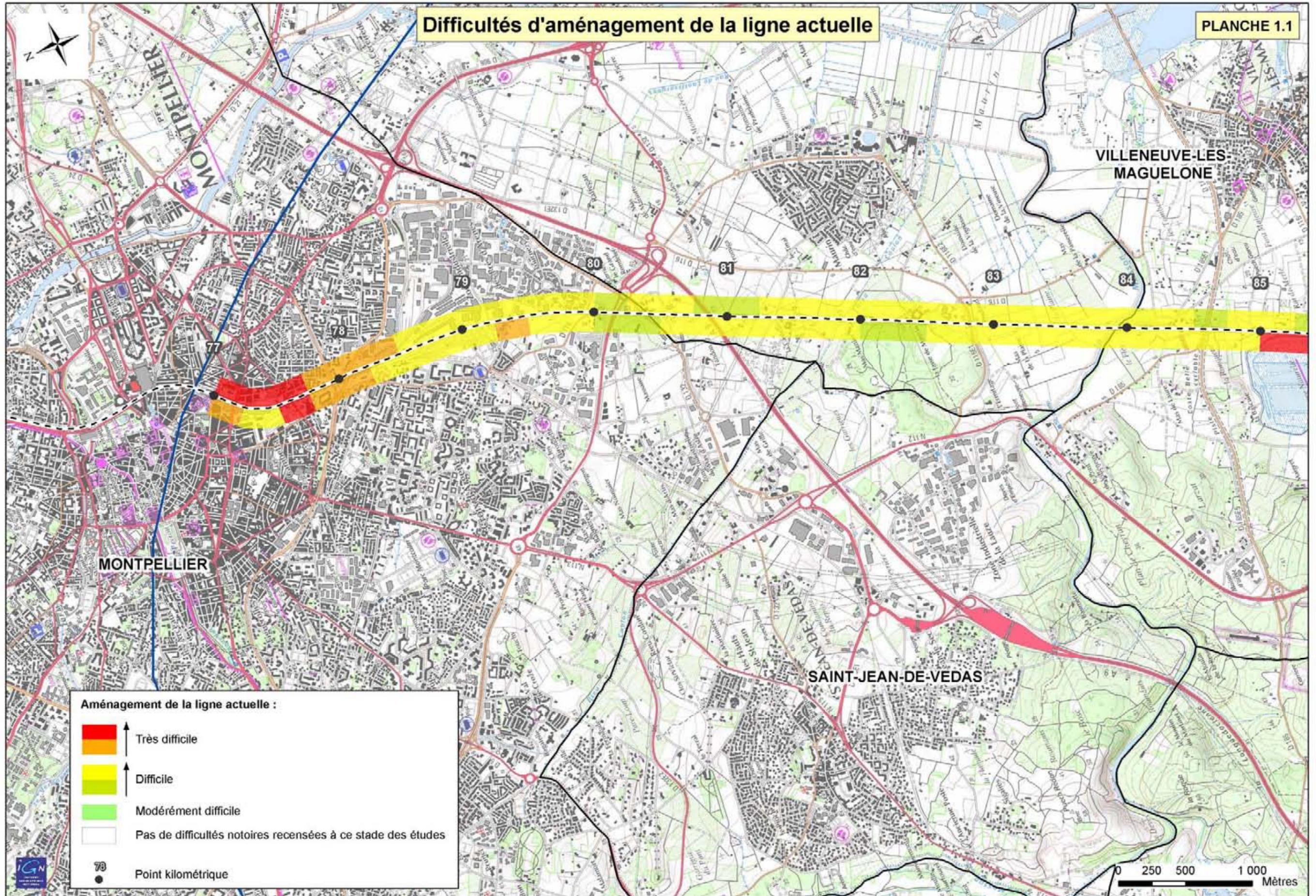
*Urbanisation nouvelle au droit de Mireval (Photo Egis)*



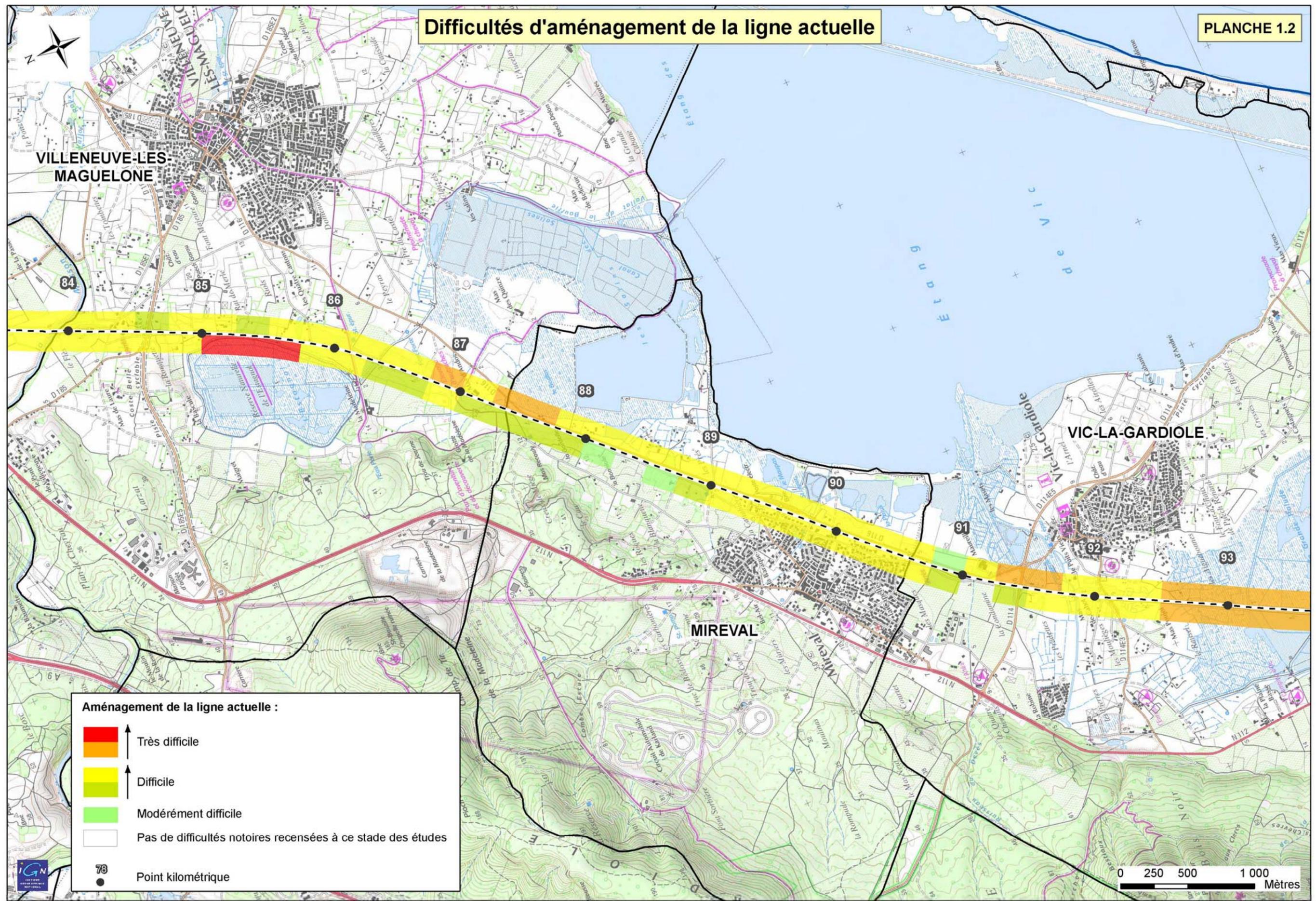
*Ligne classique aux abords de la réserve naturelle de l'Estagnol (Photo Egis)*

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 1.1



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle



**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique





### 3.2.2 Secteur Vic-la-Gardiole - Sète (Planches 2.1 et 2.2 - PK 92 à 109)

La ligne existante s'inscrit sur ce secteur de façon quasi-continue au sein d'espaces urbanisés : habitat dense de Frontignan et Sète et zones d'activités (zone industrielle Barnier, zone industrielle des Eaux Blanches...) entre ces deux agglomérations.

Les difficultés d'aménagement sur place de la ligne sont très fortes au droit de ces espaces.

Elles sont renforcées par :

- Le passage au sein des zones lagunaires de l'étang d'Ingril (pk 93 à 96), identifiées comme zones inondables, faisant par ailleurs l'objet de protection liées à leur intérêt écologique (site du réseau natura 2000, site du conservatoire du littoral notamment - pk 95 à 96) ;
- le passage au sein de trois périmètres de protection de monuments historiques au niveau de l'agglomération de Frontignan (un immeuble et deux bâtiments religieux),
- le passage à proximité de l'établissement GDH classé SEVESO à seuil haut (stockage d'hydrocarbures) au sud de Frontignan (PK 101, côté ouest de la ligne) ; la zone d'effet irréversible associée à cette installation est actuellement de 220 m. A noter qu'elle est en cours de révision dans le cadre de la mise en place des plans de prévention des risques technologiques,
- la présence de la D 612, parallèlement à la ligne existante (PK 99 à 102), côté est, qui viennent se superposer aux contraintes de bâti dense aux abords de la ligne existante et renforcer de fait les difficultés d'aménagement.

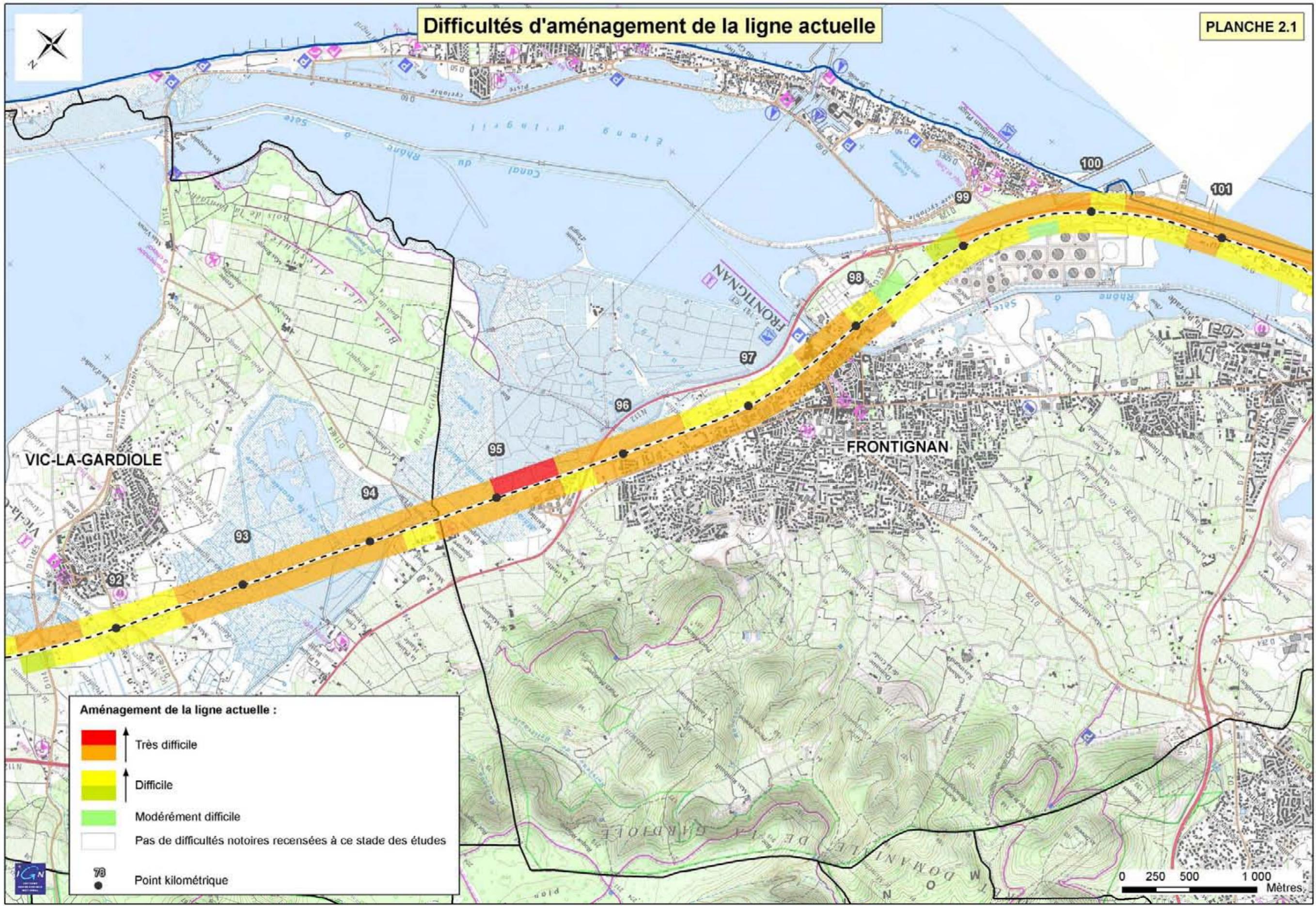


*Zone industrielle Barnier (Photo Egis)*



*RD 612 et ligne existante à l'est de Sète (Photo Egis)*

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle



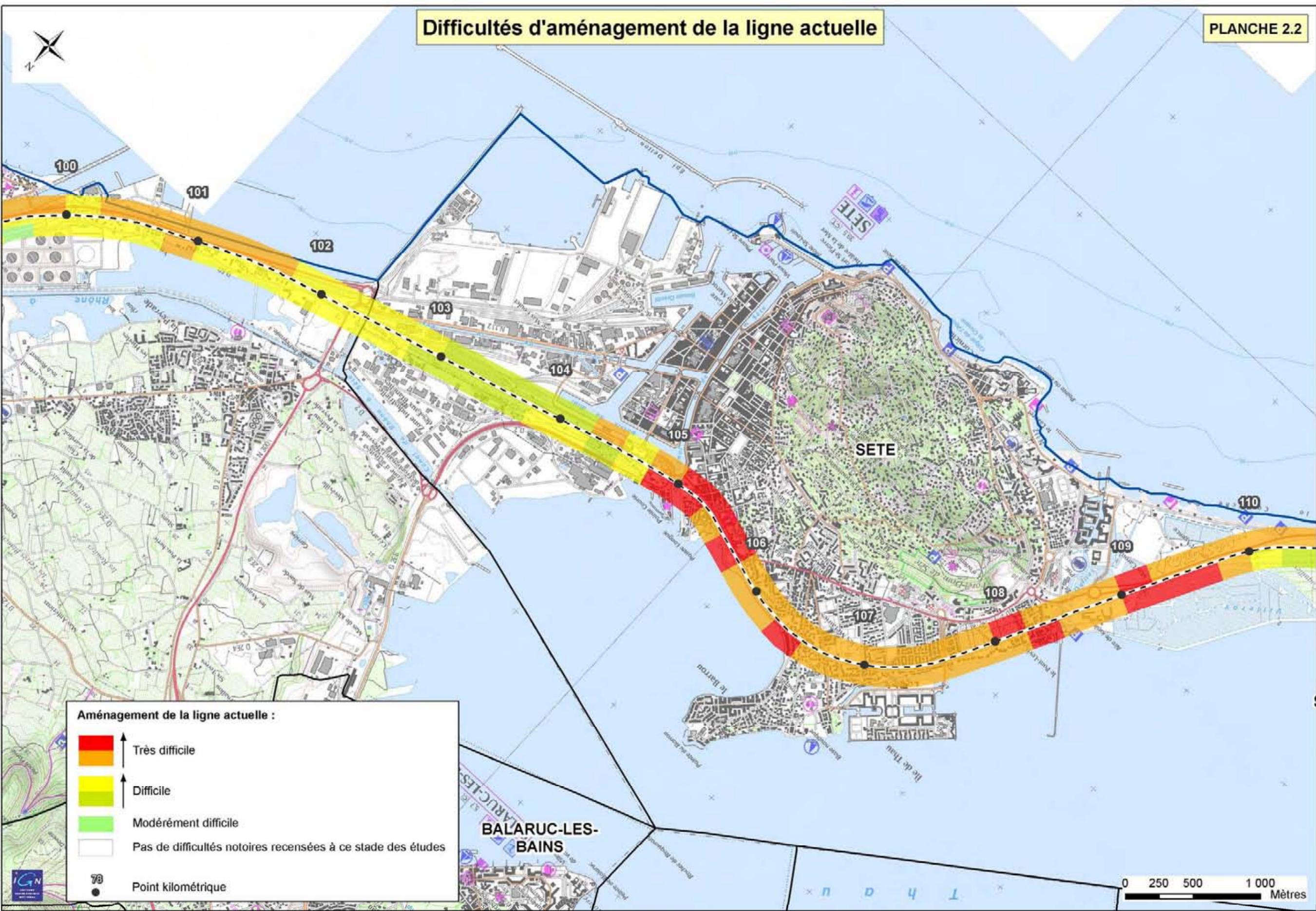
**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique



0 250 500 1000 Mètres

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle



**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique





### 3.2.3 Secteur Sète - Agde (Planches 3.1 et 3.2 - PK 109 à 125)

Dans ce secteur, les difficultés d'aménagement sont principalement représentées par :

- le projet de lutte contre l'érosion sur le lido, qui consiste à jumeler la RD612 à la voie ferrée (côté mer) entre le PK 110 et le PK 121 ;
- l'étang de Thau et ses abords (Site d'Intérêt Communautaire, Zone de Protection Spéciale, ZNIEFF de type I...) entre les PK 109 et 120, côté nord de la ligne existante et site du conservatoire du littoral (PK 109 à 110),
- la réserve naturelle du Bagnas, zone humide identifiée comme zone inondable, par ailleurs site du Conservatoire du Littoral, Zone de Protection Spéciale, Site d'Intérêt Communautaire et ZNIEFF de type I, traversée par la ligne existante entre les PK 122.7 et 125.

Plus ponctuellement, on citera les principales contraintes suivantes :

- sur le lido, la présence d'un bâtiment industriel lourd au PK 112 (entreprise Listel), et d'un camping (camping Le Castellias) au PK 118, en bordure de voie,
- l'urbanisation parfois dense en bordure de voie dans le secteur de Marseillan - Plage (PK 121 à 122.7),
- la présence de lignes électriques le long de la voie entre les PK 120.2 et 122.7,
- le Canal du Midi (voie navigable, par ailleurs site classé et patrimoine mondial de l'Unesco), qui s'inscrit parallèlement à la ligne existante entre les PK 123 et 124.



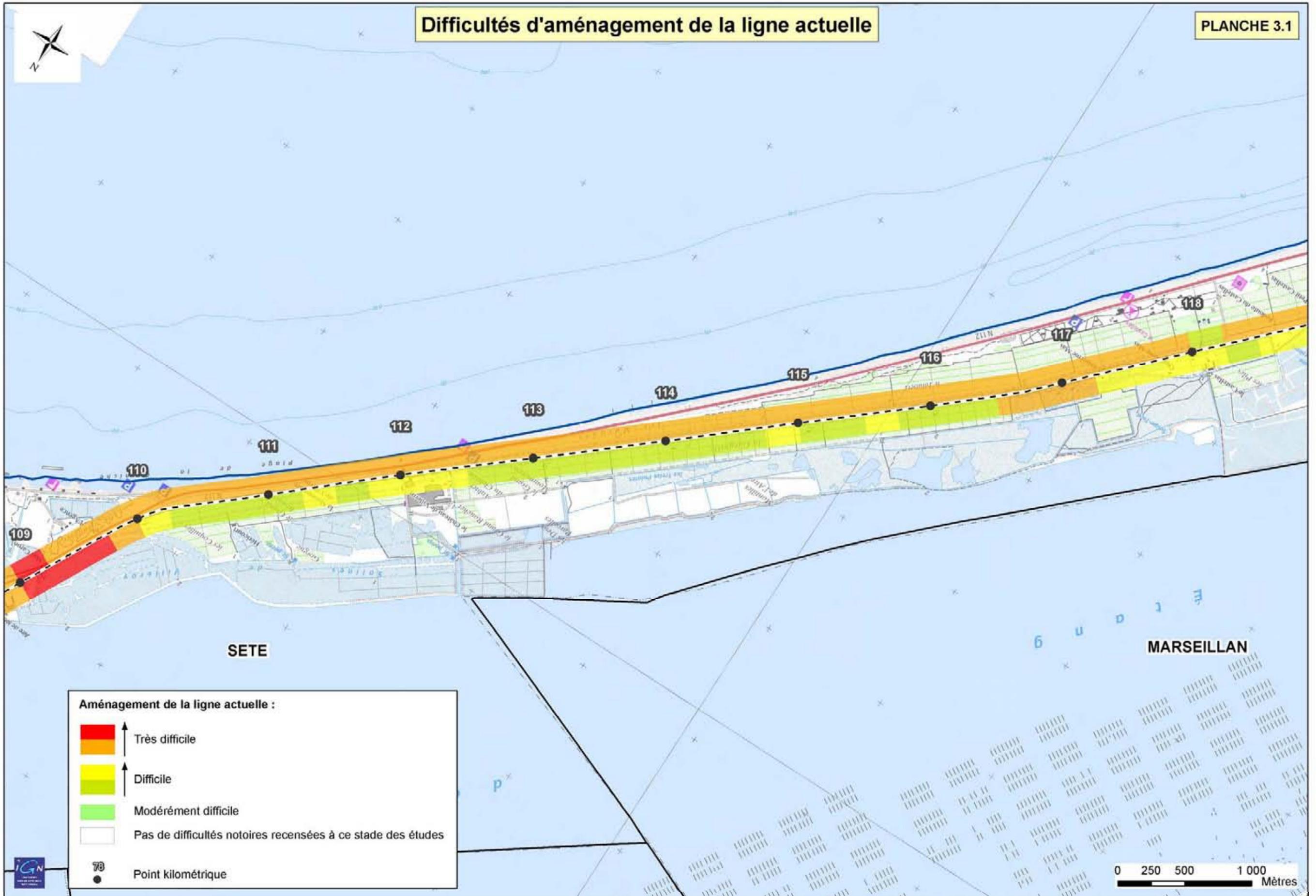
*Entreprise Listel (Photo Egis)*



*Camping Le Castellias (Photo Egis)*

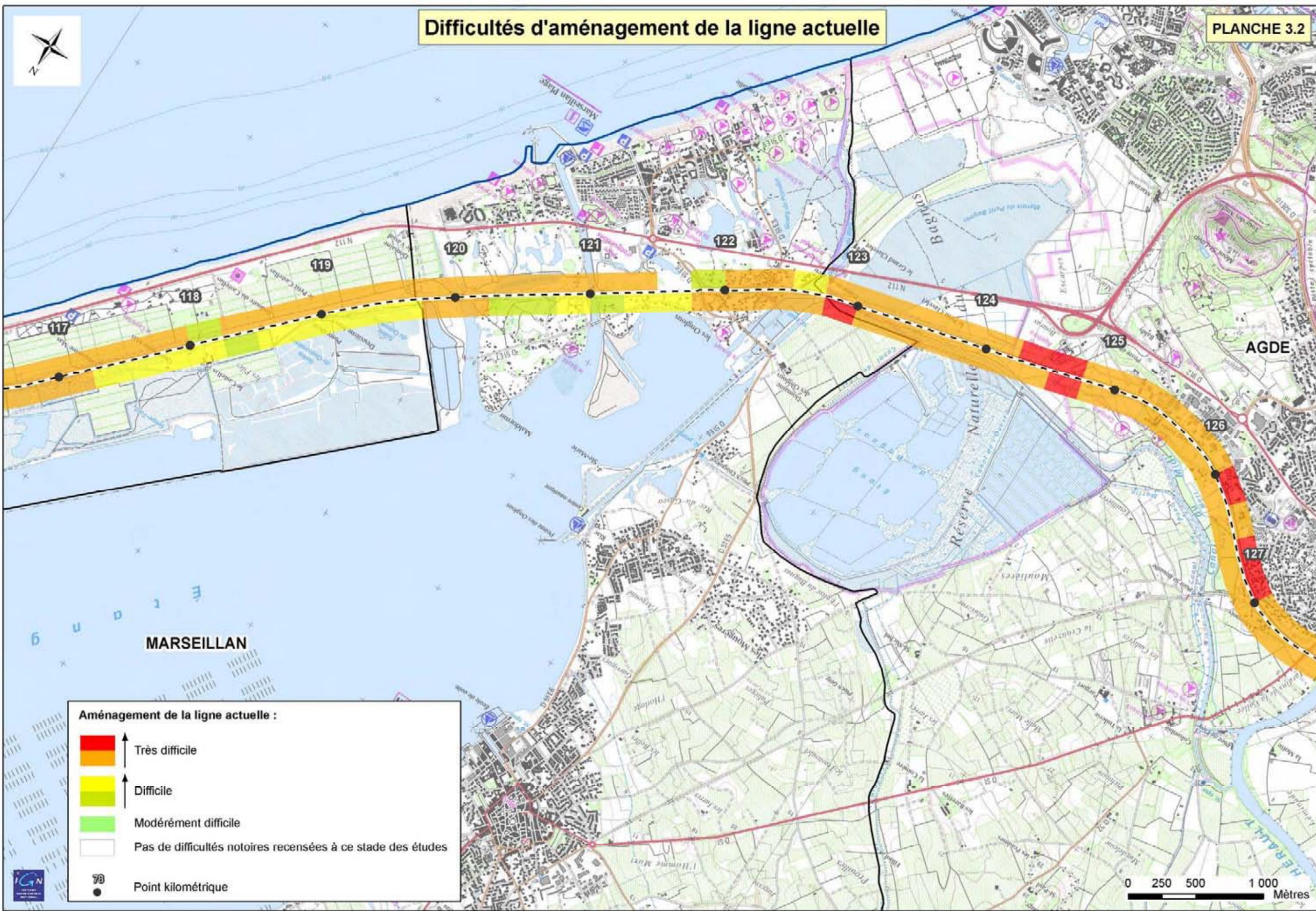
# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 3.1



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 3.2



**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique



0 250 500 1 000 Mètres



### 3.2.4 Secteur Agde - Cers (Planches 4.1 et 4.2 - PK 125 à 142)

Sur ce secteur, les principales difficultés d'aménagement sont liées au passage aux abords des zones urbanisées des agglomérations d'Agde, Vias et Cers (habitat dense en bordure de voies).

Ces contraintes sont renforcées :

- entre les PK 125 et 130, où la ligne traverse la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager d'Agde,
- entre les PK 131.5 et 132.5 : présence de deux captages publics d'alimentation en eau potable à moins de 50 mètres de la voie et traversée des périmètres de protection rapprochée associés,
- par la traversée des zones inondables de l'Hérault (à l'ouest d'Agde) puis du Libron (à l'ouest de Vias,
- par le passage au sein de périmètres de protection de monuments historiques à Vias,
- au PK 137.2 : implantation, à moins de 50 m de la ligne des bâtiments de l'aéro-club de Béziers, côté nord de la ligne.

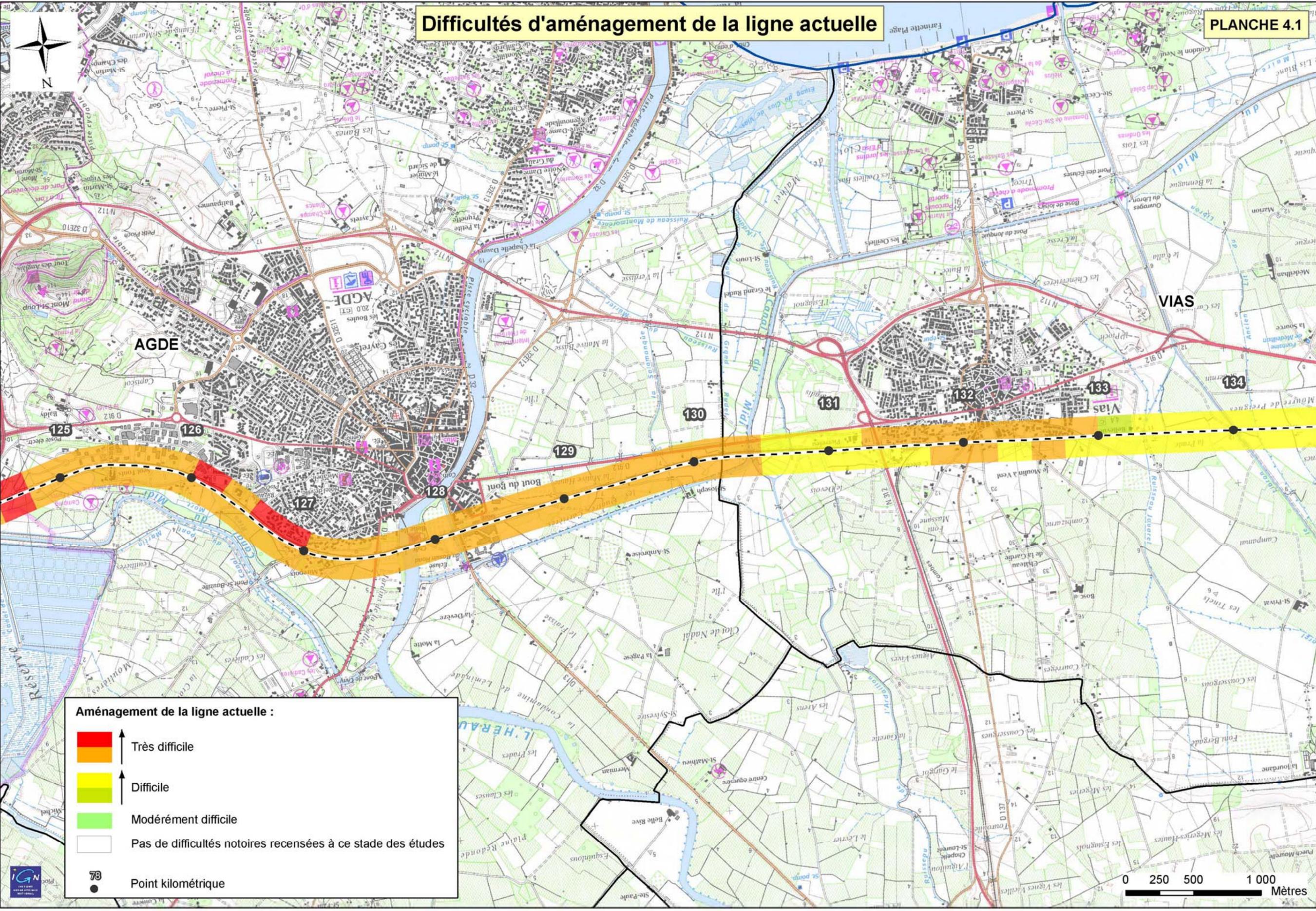
Par ailleurs, sur ce secteur, la ligne traverse ou s'inscrit en bordure immédiate de la Zone de Protection Spéciale « Est et Sud de Béziers » depuis Vias (PK 130) jusqu'à Cers (PK 141).



ZPS « Est et Sud de Béziers » (Photo Egis)

On signalera enfin que l'ensemble des espaces situés aux abords de la ligne existante est grevé par les servitudes aéronautiques (cône d'envol) de l'aéroport de Béziers - Vias.

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle



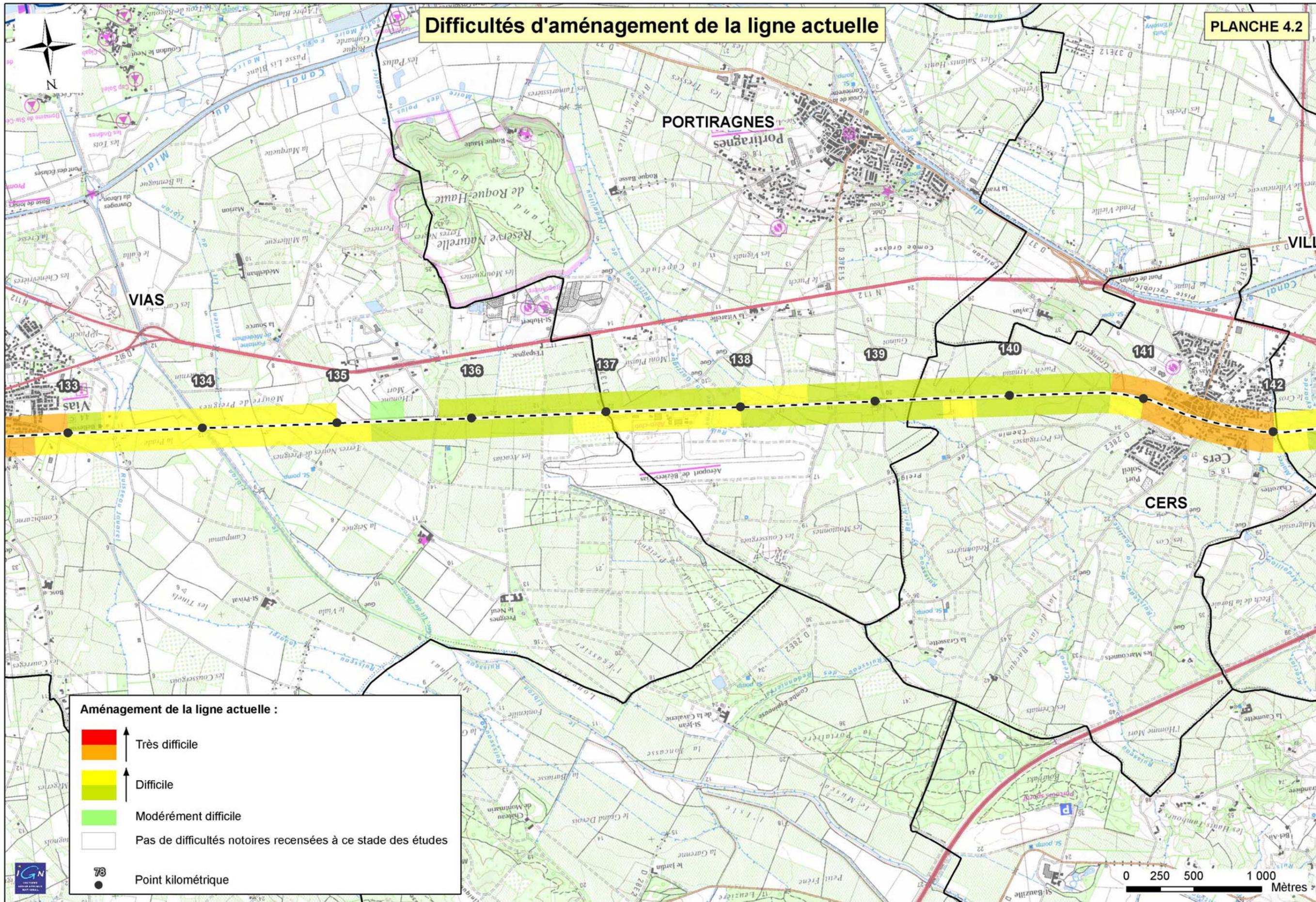
**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique

0 250 500 1 000 Mètres

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 4.2





### 3.2.5 Secteur Cers - Colombiers (Planches 5.1 et 5.2 - PK 142 à 158)

Dans ce secteur, les principales difficultés d'aménagement de la ligne existante sont liées à l'urbanisation dense de l'agglomération de Béziers (zones d'habitat et zones d'activités).

Au sein de ces espaces urbanisés, on note plus particulièrement la présence :

- de nombreux bâtiments industriels lourds, notamment entre les PK 145 et 148, dont une installation de conditionnement et de stockage de produits chimiques (Gazechim) classée SEVESO seuil haut (PK 145.5, côté nord de la ligne). La zone d'effet irréversible associée à cette installation est actuellement de 700 m. A noter qu'elle est en cours de révision dans le cadre de la mise en place des plans de prévention des risques technologiques ;
- d'un captage public d'alimentation en eau potable situé à moins de 150 mètres de la voie (PK 143) à Villeneuve-les-Béziers, et dont le périmètre de protection rapprochée est traversé par la ligne entre les PK 142.8 et 143.5 ;
- d'une école au PK 146 ;
- de nombreuses infrastructures routières parallèles à la ligne (PK 146.5, PK 147.7, PK 150) et du canal du Midi, s'inscrivant également parallèlement à la ligne entre les PK 145 et 146 ;

Enfin, dans le centre de Béziers (PK 147 à 149.5), la ligne existante se trouve en bordure de la zone inondable de l'Orb.

A l'ouest de Béziers (PK 154 à 158), les contraintes sont essentiellement localisées aux abords de l'étang de Montady : canal du Midi en tracé parallèle (PK 157.5), étang de Montady (site classé et zone inondable).

On signalera enfin que jusqu'au PK 154, les espaces situés aux abords de la ligne existante sont grevés par les servitudes aéronautiques (cône d'envol) de l'aéroport de Béziers - Vias.

A l'ouest de Béziers, la ligne existante traverse sur environ 3 km (PK 151 à 154), des vignobles bénéficiant de l'AOC Coteaux du Languedoc.



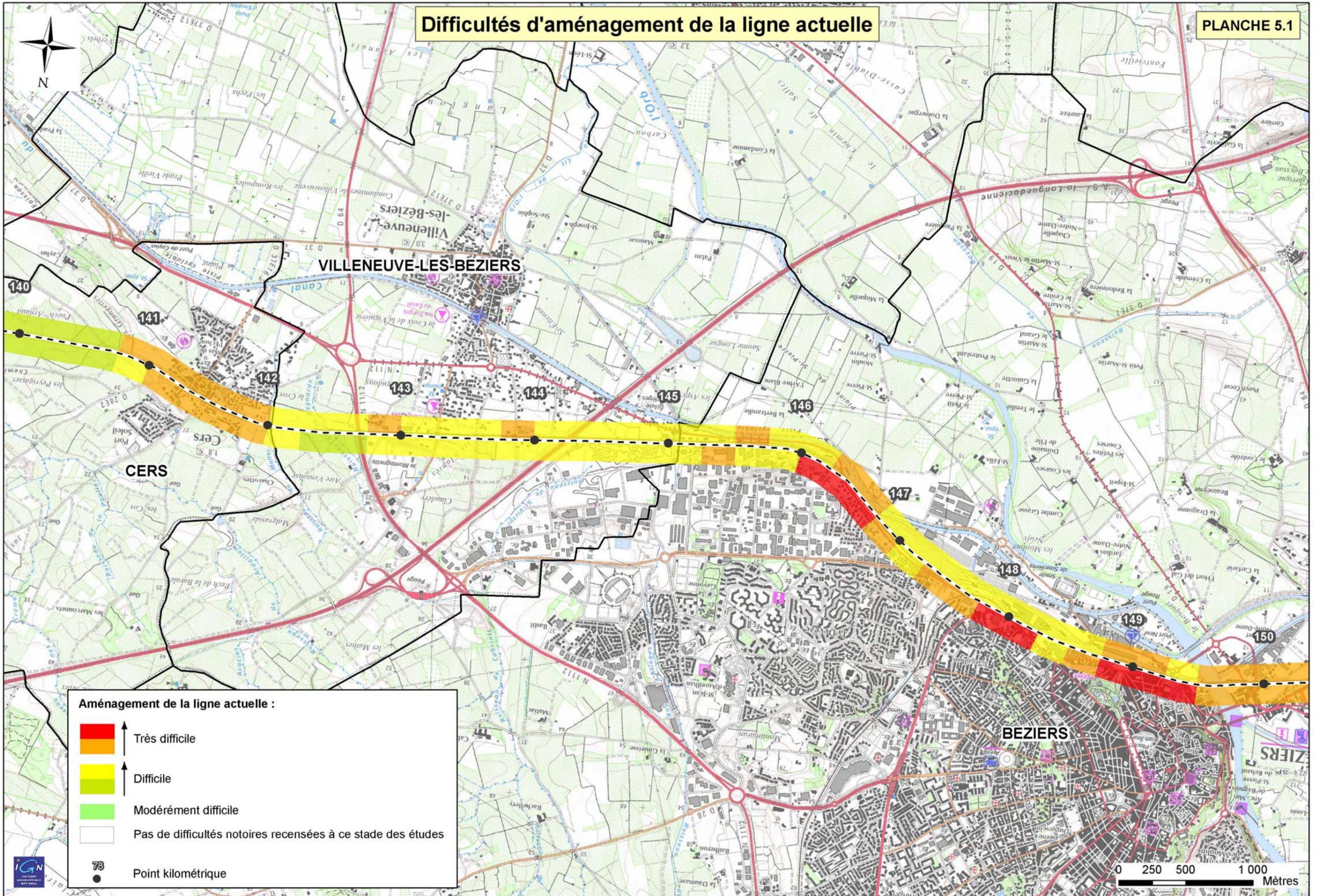
Ligne existante à Béziers (Photo Egis)



Etang de Montady (Photo Egis)

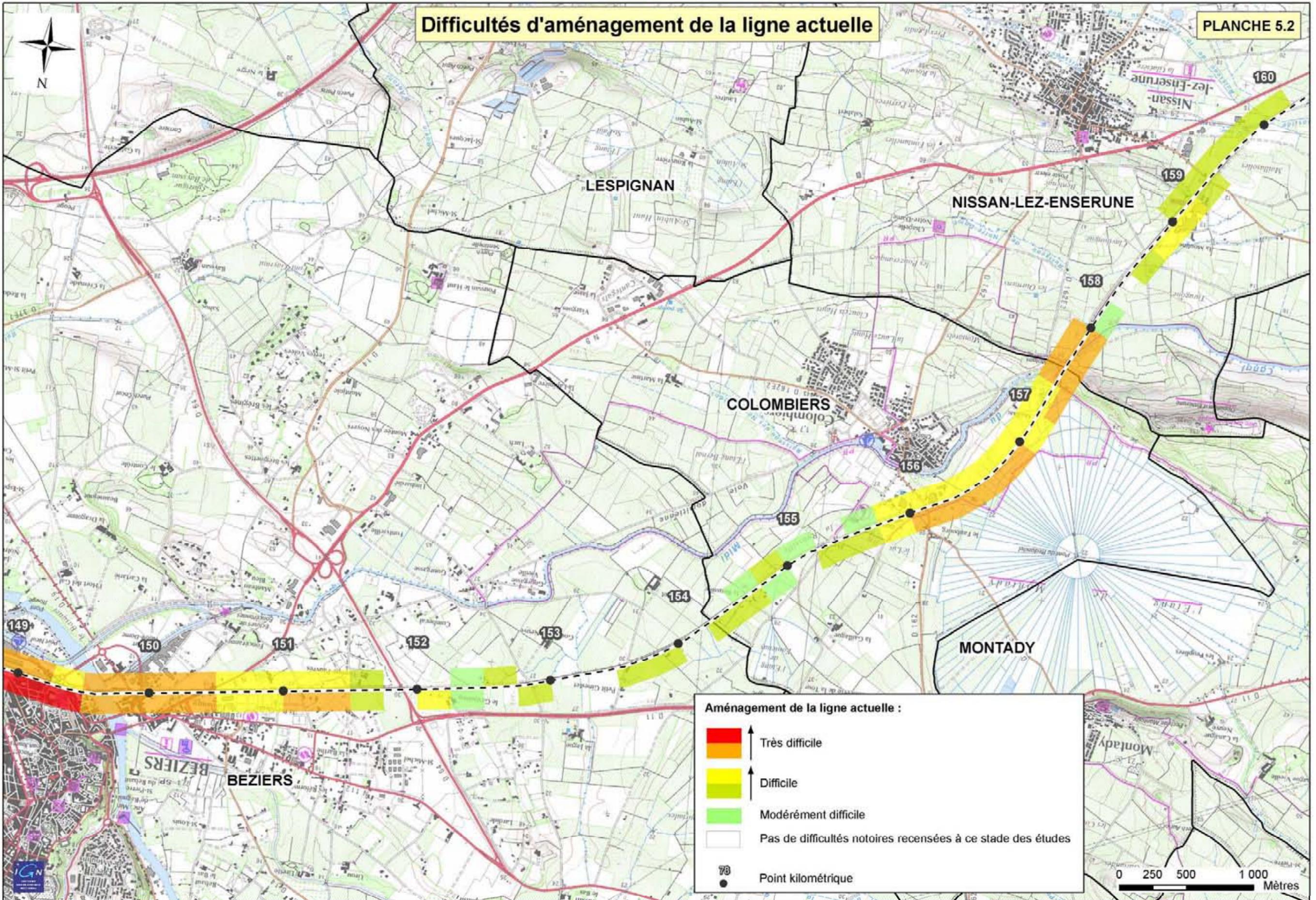
# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 5.1



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 5.2





### 3.2.6 Secteur Colombiers - Narbonne (Planches 6.1 et 6.2 - PK 158 à 173)

Dans ce secteur, les principales difficultés d'aménagement sont localisées et correspondent au passage aux abords de zones urbanisées implantées en bordure de la ligne existante :

- lieu-dit La Mouline (PK 159) : zone d'activités accueillant des bâtiments industriels lourds,
- lieu-dit de Périès (PK 163.5) : habitat dense et bâtis industriels,
- RD6009 parallèle à la ligne entre les PK 166 et 167.5,
- abords de Coursan (PK 168 à 169) : habitat et bâtiments industriels, passage au sein du périmètre de protection de l'église paroissiale de Coursan, monument historique.

A partir du PK 164, la ligne existante s'inscrit au sein de la vaste plaine inondable de l'Aude.

Quelques espaces d'intérêt écologique également sont ponctuellement concernés :

- entre les PK 163.2 et 164.7, la ligne existante s'inscrit en bordure de la Zone de Protection Spéciale de l'étang de Capestang,
- à Coursan, la vallée de l'Aude, franchie par la ligne existante est Site d'Intérêt Communautaire.

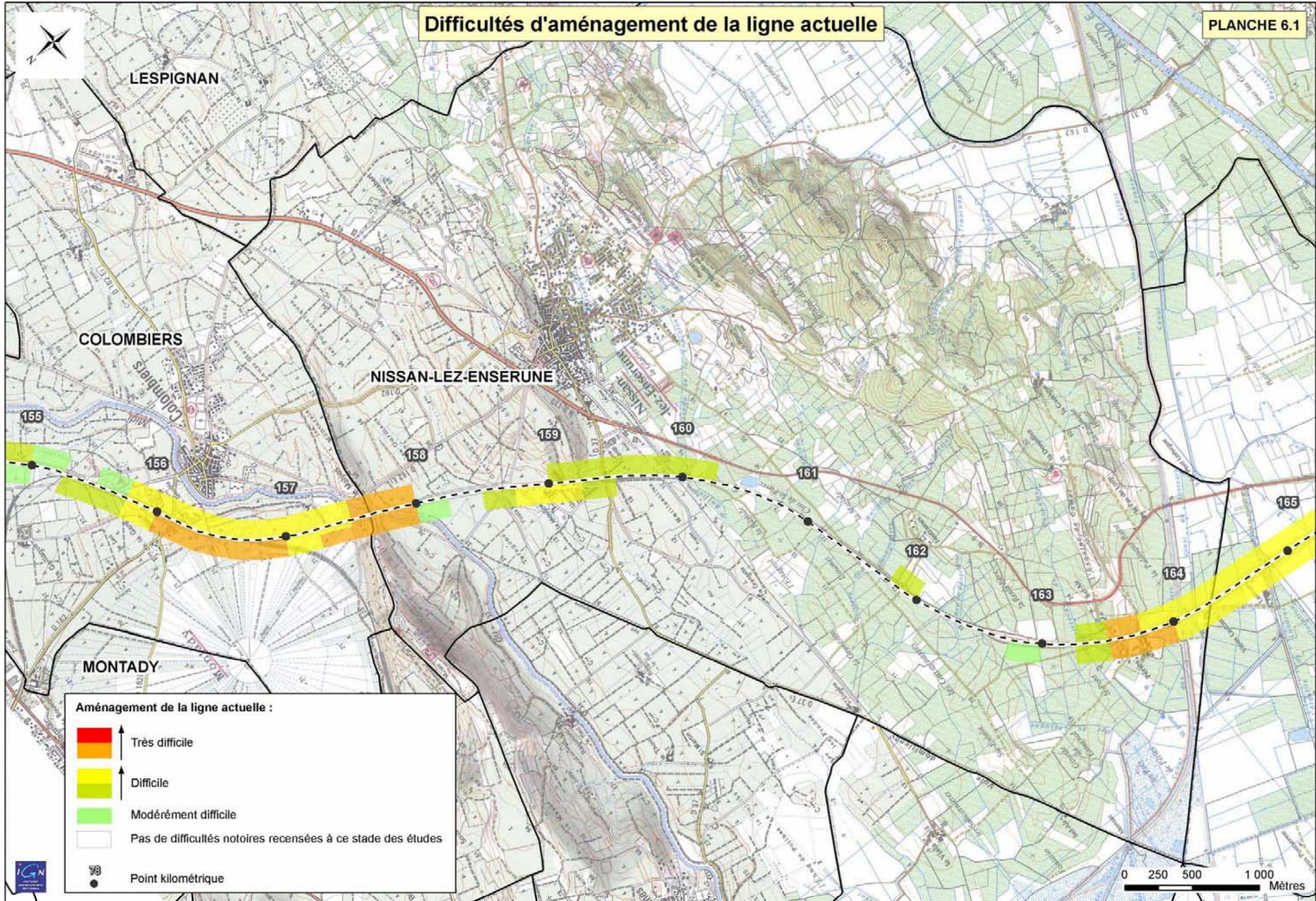


*Coursan, au bord de l'Aude (Photo Egis)*

On signalera enfin que sur la commune de Nissan-lez-Enserune, la ligne existante traverse des vignobles bénéficiant de l'AOC Coteaux du Languedoc de même qu'entre les PK171 et 173 (commune de Narbonne).

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 6.1



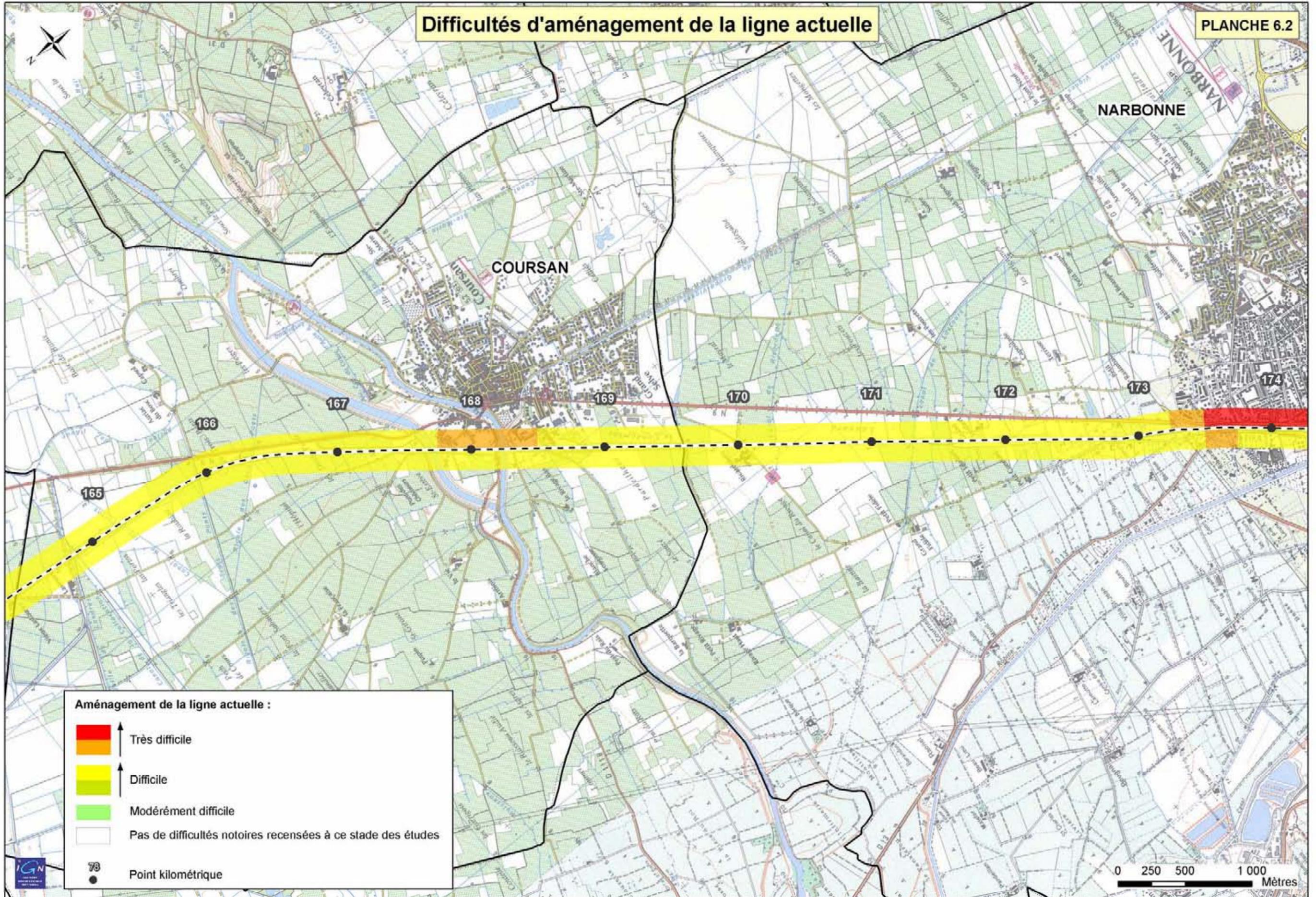
**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique

0 250 500 1 000 Mètres

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 6.2





### 3.2.7 Secteur Narbonne - Port-la-Nouvelle (Planches 7.1 et 7.2 - PK 173 à 191)

L'ensemble du secteur présente de fortes difficultés d'aménagement de la ligne existante, en lien avec la traversée de l'agglomération de Narbonne, puis, passée cette dernière, du fait du très fort intérêt écologique des espaces traversés par la ligne existante (complexes lagunaires des étangs de Bages-Sigean et de l'étang de l'Ayrolle).

Au niveau de Narbonne, en sus du bâti dense implanté à proximité des voies (habitat, zone d'activités de plaisance comportant des bâtis industriels lourds...) les contraintes pour un aménagement sont également liées au passage au sein des périmètres de protection de six monuments historiques (hôpital, églises, sites archéologiques).

Après avoir franchi l'autoroute A9, la ligne existante vient s'inscrire au sein du territoire du Parc Naturel régional de la Narbonnaise.

La ligne est ici implantée au sein d'une large zone inondable, qu'elle suit longitudinalement.

Entre les PK 180 et 191, la ligne existante chemine au sein de vastes zones humides faisant l'objet de nombreuses protections. Ces complexes lagunaires sont en effet Zone de Protection Spéciale, Site d'Intérêt Communautaire, et certaines zones sont propriété de Conservatoire du Littoral. Par ailleurs, ils ont été déclarés site RAMSAR en 2006. Entre les PK 186 à 188.5, la ligne s'inscrit sur une mince bande de terre entre deux étang puis elle est directement implantée dans ces derniers jusqu'au PK 191.

Enfin, on notera le passage au sein d'un périmètre de protection de monument historique (PK 180.5) et le cheminement des voies le long du canal de la Robine (voie navigable, par ailleurs site classé et Patrimoine Mondial de l'Unesco) entre les PK 183 et 185 puis 189 et 190.

On signalera enfin que la ligne existante traverse des vignobles bénéficiant des l'AOC Coteaux du Languedoc et Corbières entre les PK 178 et 183.



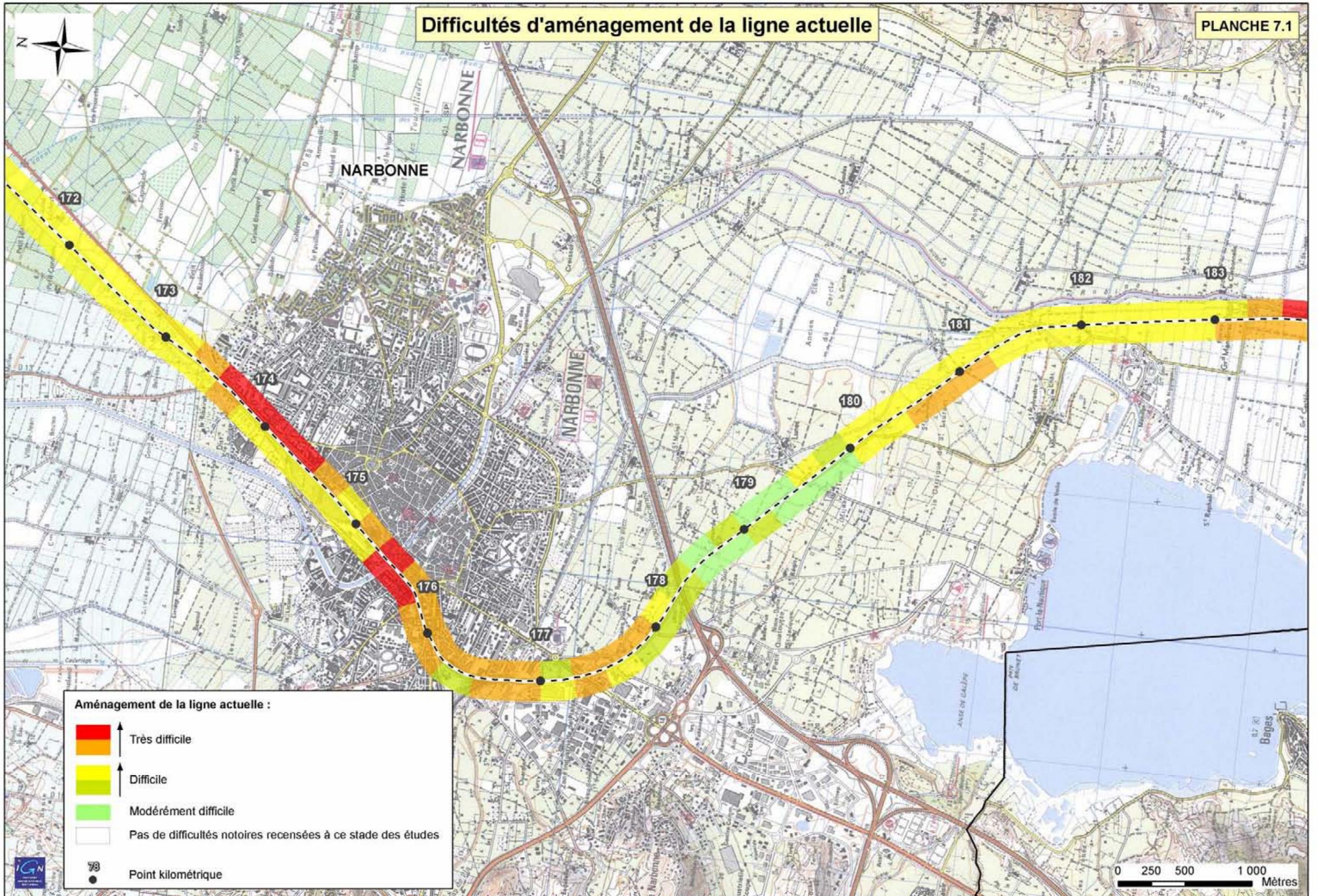
Ligne existante et zone de triage dans le secteur de la gare de Narbonne (Photo Egis)



Etang de Bages-Sigean au sein du Parc Régional de la Narbonnaise (Photo Egis)

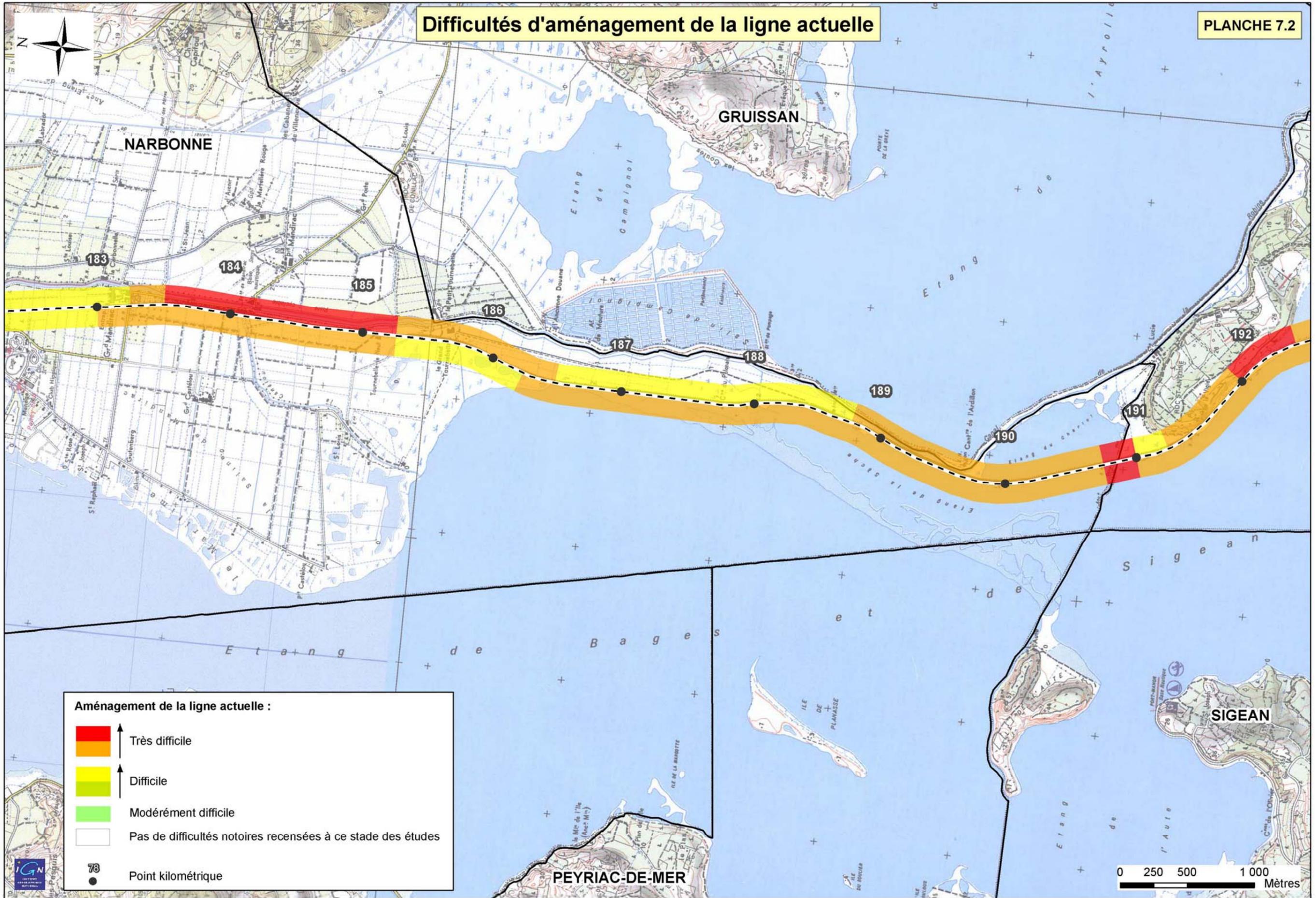
# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 7.1



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 7.2





### 3.2.8 Secteur Port-la-Nouvelle - Leucate (Planches 8.1 et 8.2 - PK 191 à 207)

Sur ce secteur, hormis le passage au niveau de Port-la-Nouvelle (PK 196 - 197) puis au niveau de la mince bande de terre séparant l'étang de Lapalme de celui de Leucate, la ligne existante est principalement implantée dans les étangs (étangs de Bages-Sigeon puis de Lapalme), ou en bordure immédiate, au sein des zones humides associées, ce qui participe fortement aux difficultés d'aménagement.

Les complexes lagunaires constituent des espaces naturels de très fort intérêt écologique et paysager et font l'objet de nombreuses protections (Zones de Protection Spéciale, Sites d'Intérêt Communautaire, sites Ramsar).

Les espaces traversés par la ligne existante sont par ailleurs inclus dans le territoire du Parc Naturel Régional de la Narbonaise.

Au sein de ces espaces naturels, quelques contraintes plus ponctuelles viennent augmenter les difficultés, notamment du PK 191 au PK 194 : passage en bordure de l'île de Sainte-Lucie, site inscrit et site du Conservatoire du littoral,

Les difficultés restent importantes dans la traversée de Port-la-Nouvelle (PK 196 - 197), du fait de la présence de zones densément bâties, de zones d'activités et de bâtis industriels lourds aux abords de la ligne.

Par ailleurs, dans ce secteur, la ligne s'établit au sein de la zone inondable de la Berre, qu'elle suit longitudinalement entre les PK 196 et 199.

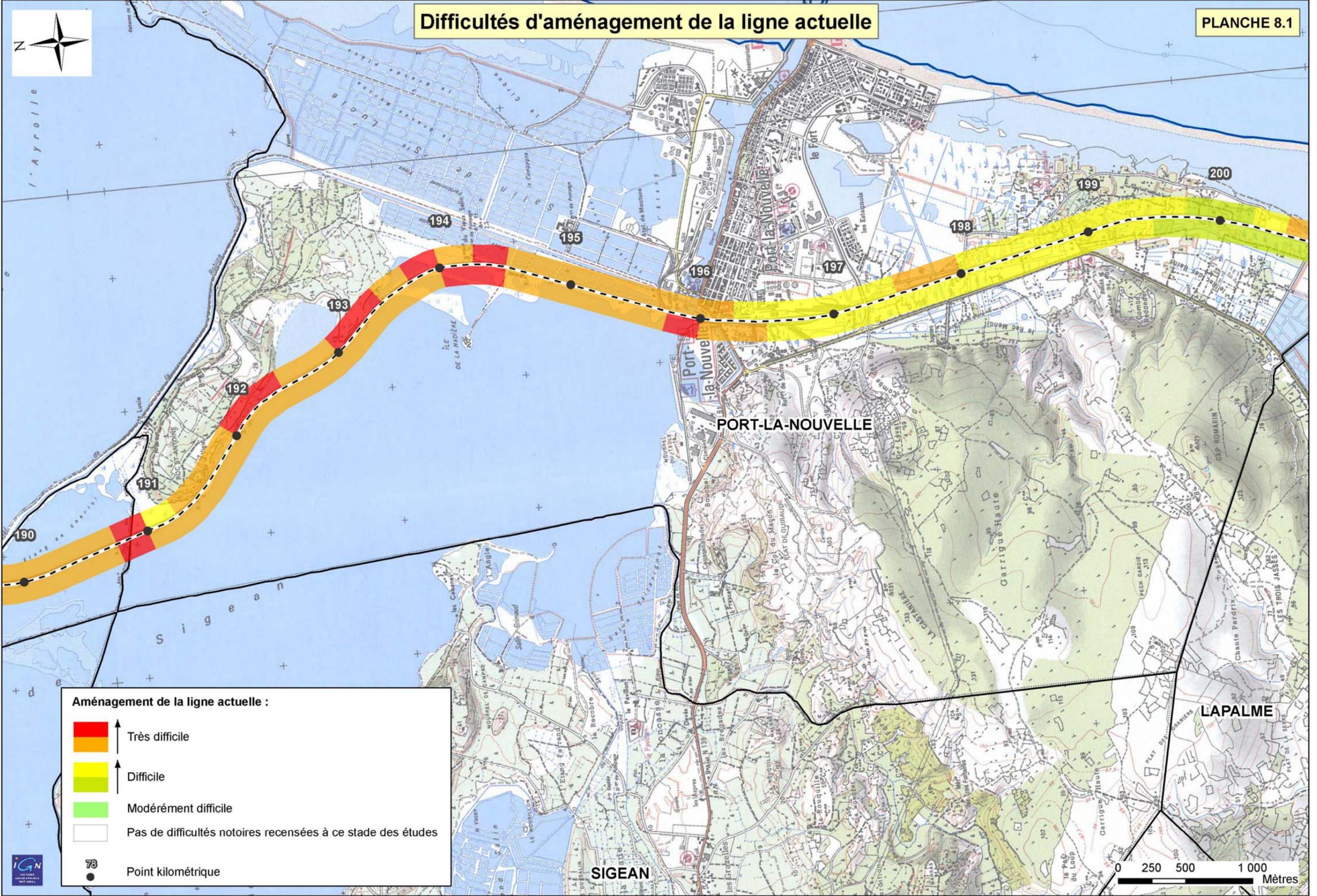
On notera enfin qu'un projet de réserve naturelle est en cours au niveau des Salins de Sainte-Lucie, bordant la voie (côté est) vers le PK 195.



*Etang de Lapalme (Photo Egis)*

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 8.1

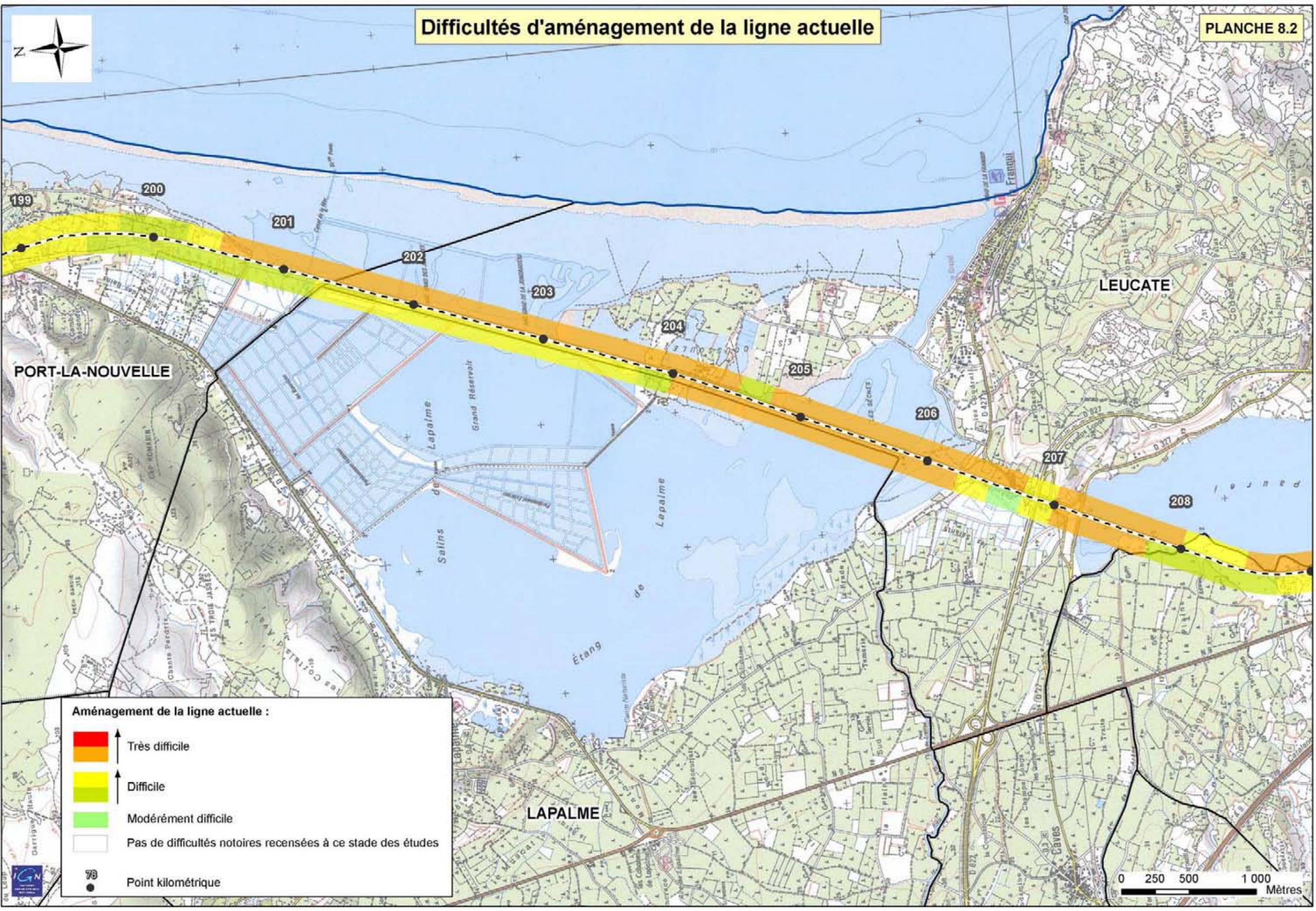


### Aménagement de la ligne actuelle :

-  ↑ Très difficile
-  ↑ Difficile
-  Modérément difficile
-  Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
-  78 Point kilométrique



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle



**Aménagement de la ligne actuelle :**

- Très difficile
- Difficile
- Modérément difficile
- Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
- Point kilométrique

0 250 500 1000 Mètres



### 3.2.9 Secteur Leucate - Salses-le-Château (Planches 9.1 et 9.2 - PK 207 à 223)

Les principales difficultés d'aménagement sur ce secteur sont liées :

- à l'implantation de la ligne aux abords immédiats de l'étang de Leucate, au sein de zones humides (PK 207 à 219), qui font par ailleurs l'objet de nombreuses protections compte tenu de leur intérêt écologique très fort (Zone de Protection Spéciale, Site d'Intérêt Communautaire et plus localement site du conservatoire du littoral...);
- à la proximité entre la ligne existante et la RD 6009 puis l'A9 entre les PK 210 et 220 ;
- au passage au sein du site classé du château de Salses entre les PK 219.5 et 221.5 ;
- à la présence d'une maison de retraite (bâti sensible aux nuisances) située à moins de 150 mètres de la ligne, au PK 120, côté sud ;
- au passage au droit de Salses-le-Château (PK 221 à 222.5) : bâti dense à proximité des voies, passage en bordure des périmètres de protection rapprochée de deux captages publics pour l'alimentation en eau potable (PK 221 à 221.7), traversée du périmètre de protection de l'ancien château classé monument historique et site classé (PK 221.5) passage à proximité d'un équipement sportif (PK 221).



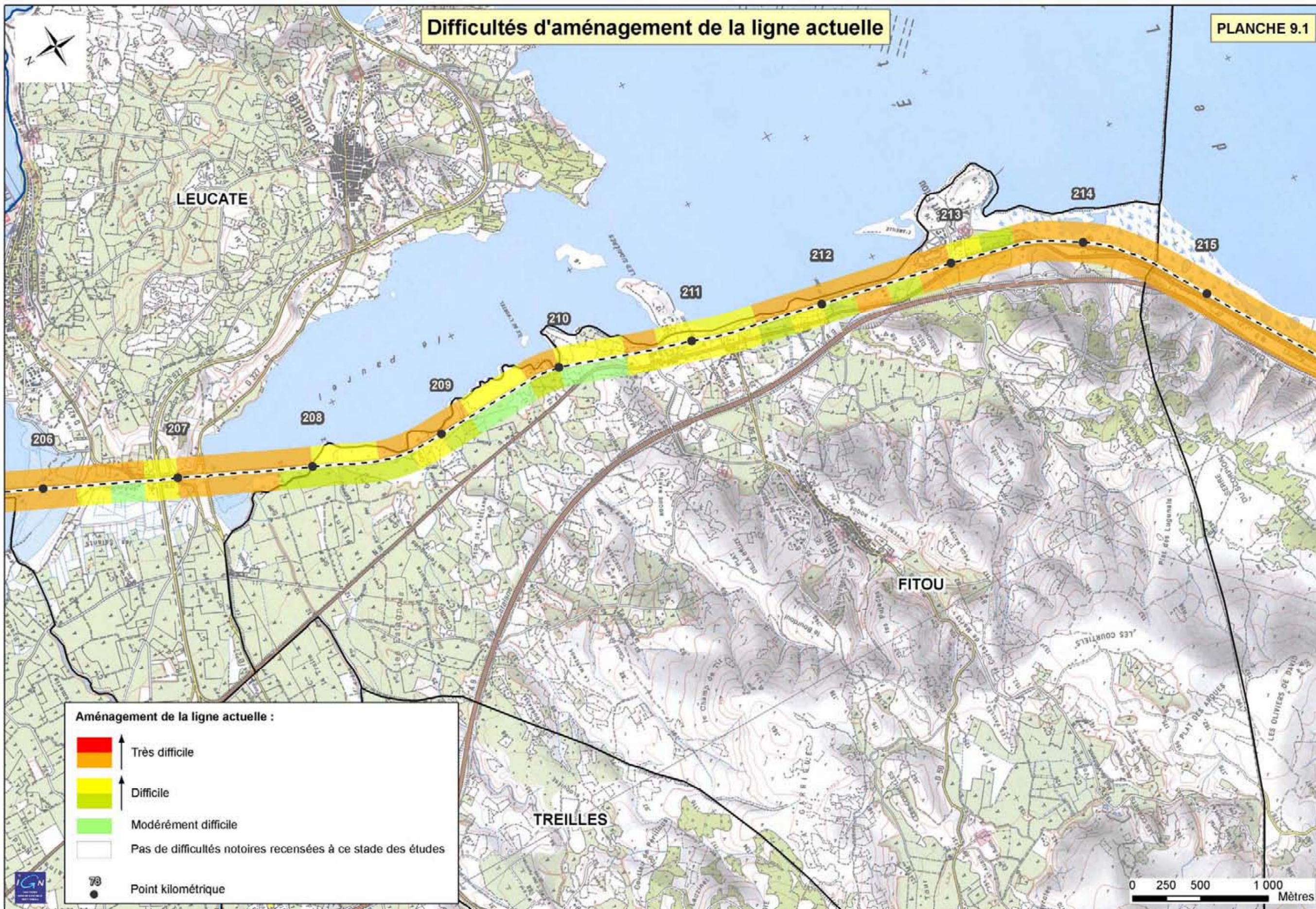
Ligne existante en bordure de l'étang de Leucate (Photo Egis)



Château de Salses, site classé (Photo Egis)

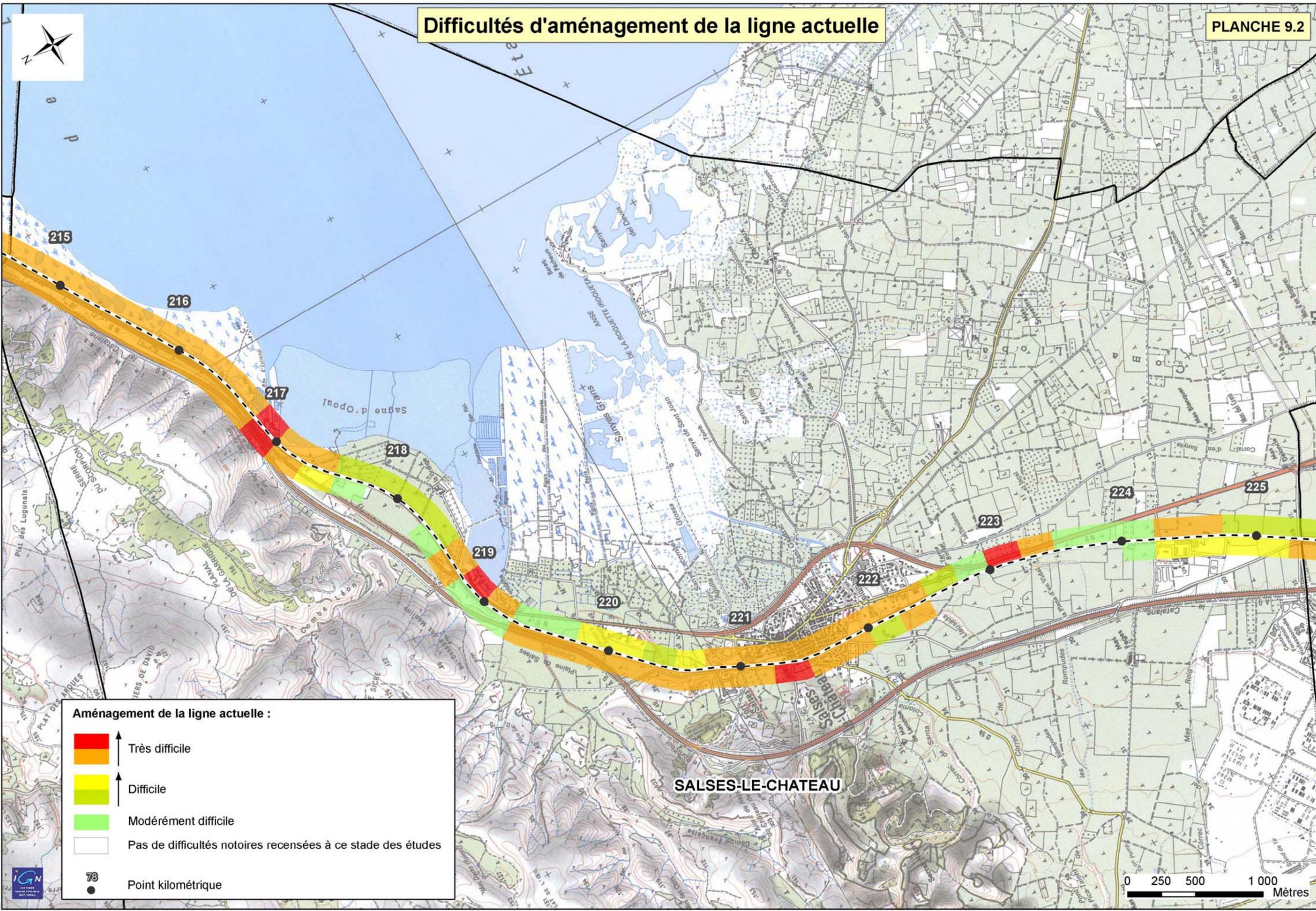
# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 9.1



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 9.2



### Aménagement de la ligne actuelle :

-  ↑ Très difficile
-  ↑ Difficile
-  ↑ Modérément difficile
-  Pas de difficultés notoires recensées à ce stade des études
-  78 Point kilométrique



0 250 500 1 000 Mètres



### 3.2.10 Secteur Salses-le Château - Perpignan (Planches 10.1 et 10.2 - PK 223 à 239)

Les principales contraintes pour un aménagement de la ligne sont ici liées à l'urbanisation très importante de cette plaine (habitat et activités) et à la présence de plusieurs captages publics d'alimentation en eau potable (AEP).

Ainsi, les secteurs présentant le plus de difficultés sont les suivants :

- PK 224.2 à 225.5 : zone d'activités définie au PLU, accueillant des bâtiments industriels lourds, côté ouest de la ligne, présence d'un captage AEP au PK 225, bénéficiant d'un périmètre de protection rapproché, traversé par la ligne existante entre les PK 224.5 et 225.5 ;
- PK 228.5 à 229 : présence d'une zone d'activités en bordure de la ligne (côté est) et d'un captage AEP (PK 229, côté ouest), et de son périmètre de protection rapprochée ;
- abords de Rivesaltes (PK 229 à 231.2), avec une urbanisation dense en bordure de la ligne, et la présence de bâtiments industriels ;
- PK 235 à 237 : jumelage ligne existante, autoroute A9 et RD 6009, côté est de la ligne, ces trois infrastructure traversant un périmètre de protection rapprochée de captage AEP (le captage étant situé à distance) ;
- agglomération de Perpignan (PK 237 à 239) avec une urbanisation dense côté est de la ligne, et la présence de nombreuses serres côté ouest, en rive gauche de la Têt.

On signalera enfin que l'ensemble des espaces situés aux abords de la ligne existante est grevé par les servitudes aéronautiques (cône d'envol) de l'aéroport de Perpignan - Rivesaltes, lui-même implanté à proximité de la ligne actuelle (PK 234 - 235).

Par ailleurs, entre les PK 223 et 234, la ligne traverse de vastes vignobles bénéficiant de diverses AOC dont les AOC Rivesaltes et Muscat de Rivesaltes.



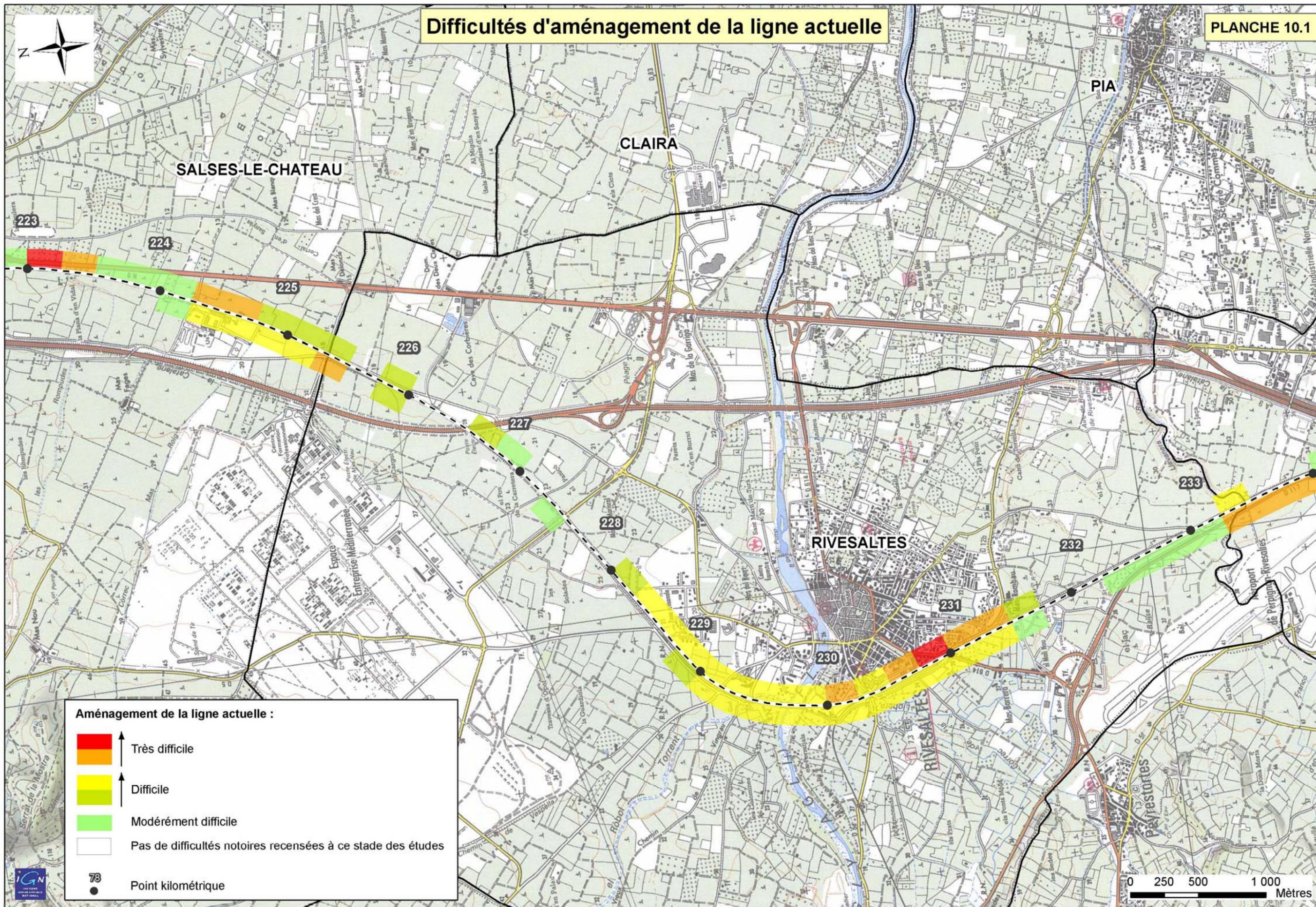
Ligne existante et passage à niveau sur la commune de Rivesaltes (photo Egis)



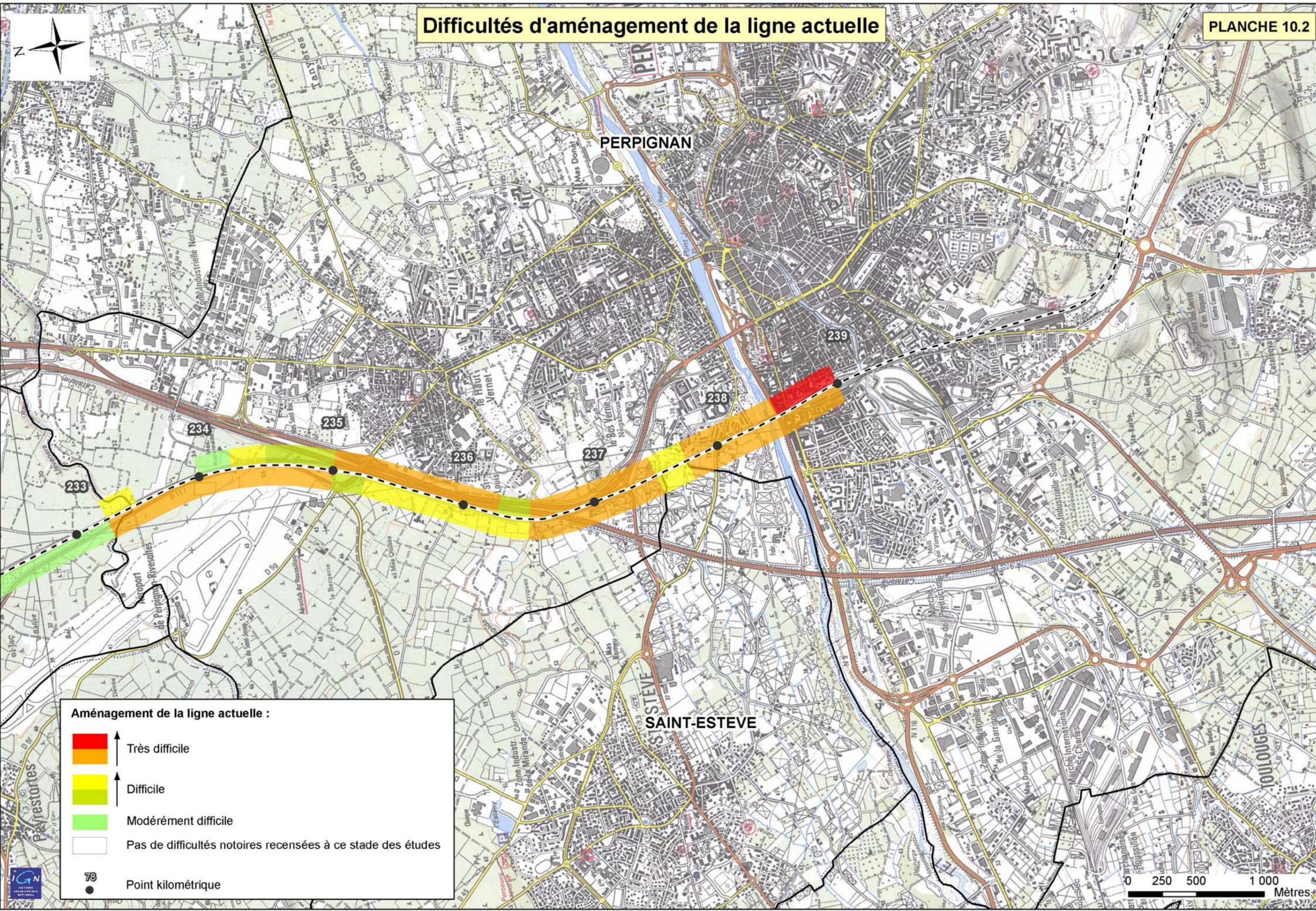
Bâtiment industriel en bordure de la ligne existante à Rivesaltes (Photo Egis)

# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle

PLANCHE 10.1



# Difficultés d'aménagement de la ligne actuelle





## 4. SYNTHÈSE

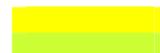
Le présent diagnostic s'est attaché à évaluer les difficultés d'aménagement lourd de la ligne classique existante entre Montpellier et Perpignan (par exemple doublement de la ligne, création d'une 3<sup>ème</sup> voie).

Les difficultés d'aménagement de la ligne existante ont été évaluées en fonction de la présence ou non de contraintes environnementales et de leur distance aux voies, de part et d'autre de l'infrastructure. Pour cela, une grille d'évaluation des difficultés d'aménagement a été établie, en tenant compte des indicateurs déterminants en matière d'aménagement sur place d'une voie ferrée et en intégrant la notion de distance à la voie au sein d'une bande d'étude large de 150 mètres de part et d'autre de la ligne existante. Au sein de cette bande d'étude, deux seuils de distance à la voie ont été définis :

- entre 0 et 50 m : effet d'emprise aux abords immédiats de la ligne ;
- au-delà de 50 m : nuisances, notamment sonores et visuelles.

A partir de cette grille et des contraintes réellement en présence aux abords de la ligne, une analyse a été réalisée par tronçon de 250 m, pour chaque voie de circulation.

Le cumul des difficultés a ensuite été reporté sur les cartes synoptiques et traduit sous forme de codes couleur (rappelés ci-dessous pour mémoire), ce qui permet de disposer d'une vision synthétique des niveaux de difficultés d'aménagement, par tronçon de voie.

Difficulté d'aménagement de la ligne existante :	
	Très difficile
	Difficile
	Modérément difficile

L'analyse a été réalisée par secteur (secteurs de 1 à 10 entre Montpellier et Perpignan). Les principales contraintes pour l'aménagement lourd de la ligne existante sont rappelées ci-après :

- **secteur 1 - Montpellier - Vic-la-Gardiole** : les zones où l'aménagement apparaît très difficile restent localisées, et correspondent aux zones d'urbanisation dense de l'agglomération montpelliéraine et aux passages aux abords de la réserve naturelle de l'Estagnol et de l'étang de Vic (zones humides d'intérêt écologique) ; au-delà de ces zones l'aménagement reste néanmoins difficile ;
- **secteur 2 - Vic-la-Gardiole - Sète** : les zones où l'aménagement apparaît très difficile concernent sur ce secteur des linéaires plus importants (4 / 5 km), correspondant : au passage aux abords des zones lagunaires de l'étang d'Ingril et de l'agglomération de Frontignan, à une zone de jumelage de la voie avec la RD612 sur le lido entre Sète et Frontignan et au passage au sein de l'agglomération sétoise (habitat, activités et équipements) ; entre ces zones l'aménagement reste difficile ;
- **secteur 3 - Sète - Agde** : sur ce secteur, les deux principales contraintes rendant un aménagement très difficile correspondent au projet de lutte contre l'érosion sur le lido de l'étang de Thau qui comprend le jumelage de la RD612 à la voie ferrée et à la traversée de la réserve naturelle du Bagnas ; ces deux contraintes couvrent la quasi-totalité des linéaires concernés ;
- **secteur 4 - Agde - Cers** : les passages aux abords des agglomérations de Agde, Vias et Cers (habitat, activités et équipements) constituent sur ce secteur, les principales contraintes rendant l'aménagement très difficile ; entre ces zones ponctuelles, l'aménagement est néanmoins difficile ;
- **secteur 5 - Cers - Colombiers** : la traversée de l'agglomération de Béziers (habitat, activités et équipements) et le passage aux abords de l'étang de Montady correspondent aux deux zones où l'aménagement apparaît difficile à très difficile sur ce secteur ; entre ces deux sites, l'aménagement apparaît moins difficile ;

- secteur 6 - Colombiers - Narbonne : les contraintes rendant l'aménagement très difficile sont ici très localisées (lieux-dits La Mouline, Périès et Coursan). La traversée de la commune de Coursan reste cependant difficile, la ligne recoupant la zone inondable de l'Aude. Sur la commune de Nissan-lez-Ensérune peu de contraintes sont recensées, rendant l'aménagement moins difficile ;
- secteur 7 - Narbonne - Port-la-Nouvelle : l'aménagement est dans l'ensemble très difficile sur ce secteur, en lien avec la traversée de l'agglomération de Narbonne (habitat, activités et équipements) puis des zones lagunaires liées aux étangs de Bages - Sigean et de l'Ayrolle ; seuls 2 km au sud de l'A9 présentent moins de difficultés pour l'aménagement ;
- secteur 8 - Port-la-Nouvelle - Leucate : l'aménagement est ici également dans l'ensemble très difficile, en lien avec la traversée des zones lagunaires liées aux étangs de Bages - Sigean puis de Leucate et la traversée de Port-la-Nouvelle (habitat, activités et équipements) ; au-delà, l'aménagement reste difficile sur l'ensemble du linéaire ;
- secteur 9 - Leucate - Salses-le-Château : les principales difficultés sont sur ce secteur liées à l'implantation de la ligne en bordure de l'étang de Leucate, au passage aux abords de Salses-le-Château (urbanisation et éléments patrimoniaux) et au jumelage ponctuel de la ligne existante avec des infrastructures routières (RD6009 et A9) ; quelques zones d'étendue restreinte présentent des difficultés modérées vis-à-vis d'un aménagement ;
- secteur 10 - Salses-le-Château - Perpignan : les zones où l'aménagement apparaît très difficile correspondent au passage aux abords des zones urbanisées de Rivesaltes et de l'agglomération de Perpignan (habitat, activités, infrastructures routières et équipements) ; entre ces zones, les difficultés apparaissent globalement modérées vis-à-vis d'un aménagement.

Comme indiqué ci-avant, les difficultés d'aménagement de la ligne existante sont donc variables d'un secteur à un autre. Néanmoins, la ligne existante apparaît globalement difficile à aménager sur place au regard des contraintes environnementales (zones urbanisées, espaces de fort intérêt écologique, étangs, infrastructures jumelées ou très proches de la ligne...).

En ne considérant que les zones classées comme très difficiles à aménager (au moins 1 thématique difficile, représentées en orange et en rouge sur les cartes illustrant le dossier) il apparaît que pour l'ensemble du tronçon de ligne concerné, près de 50% du linéaire voie 1 (sens Montpellier / Perpignan) présente de très fortes difficultés d'aménagement lourd de la ligne existante. Pour la voie 2 (sens Perpignan / Montpellier), cela représente 40% du linéaire.

Cette analyse a été affinée par secteur (secteurs de 1 à 10 tels que présentés dans le dossier) et par voie (voie 1 ou voie 2), en évaluant la proportion de linéaire très difficile à aménager par rapport à la longueur du secteur considéré, selon trois classes :

- moins de 25% du linéaire est très difficile à aménager ;
- entre 25% et 50% du linéaire est très difficile à aménager ;
- plus de 50% du linéaire est très difficile à aménager.

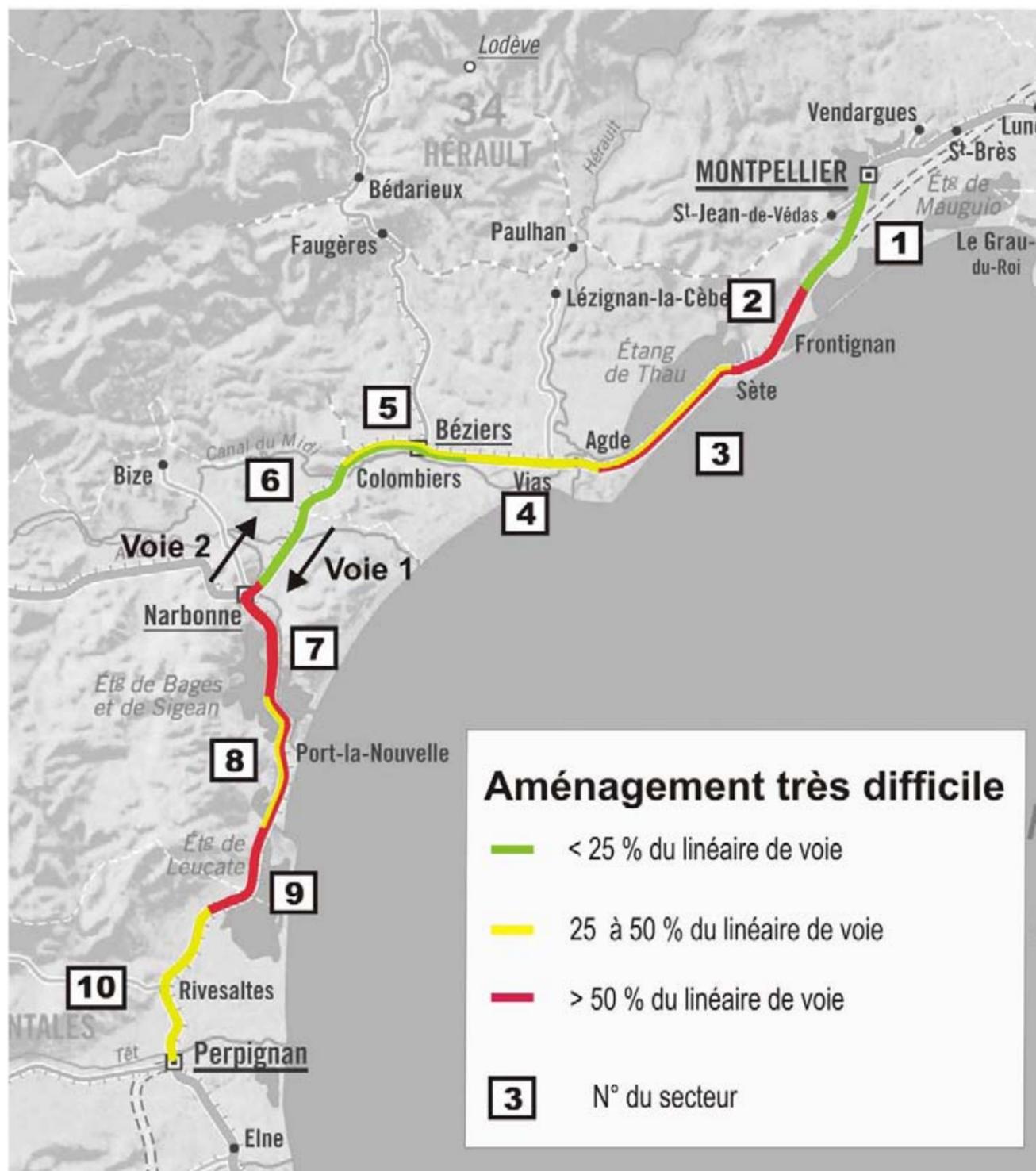
*Nota : cette approche correspond à une vue globale par secteur, et ne traduit pas du caractère ponctuel (difficultés localisées mais fréquentes) ou plus étendu (linéaire important sur une zone donnée).*

*Par ailleurs, il convient de signaler que dans les secteurs où l'aménagement est considéré comme très difficile sur moins de 25% du linéaire, des contraintes pour un aménagement lourd sont néanmoins recensées, sur des linéaires plus ou moins étendus (zone inondable entre Colombiers et Narbonne, périmètres de protection de captages AEP entre Montpellier et Vic-le-Gardiole...)*

Cette analyse est traduite cartographiquement ci-contre, et fait apparaître des secteurs où l'aménagement de la ligne semble extrêmement difficile au regard des contraintes environnementales.

C'est le cas :

- sur le secteur Vic-la-Gardiole - Sète (secteur 02) où le linéaire (tant voie 1 que voie 2) est à 60 - 70 % considéré comme très difficile à aménager ;
- au droit de l'étang de Thau (secteur 03, Sète - Agde), notamment voie 1 (près de 95% considéré comme très difficile à aménager) ;
- entre Narbonne et Salses-le-Château (secteur 07 à 09) où globalement plus de 50% du linéaire voie 1 et du linéaire voie 2 concernent des espaces où l'aménagement de la ligne existante est très difficile.



Représentation synthétique des difficultés d'aménagement de la ligne existante