



# ACCELERATION DE L'AMENAGEMENT DES RN 154 ET RN 12 ENTRE ALLAINES (A10) ET NONANCOURT PAR RECOURS A UNE CONCESSION AUTOROUTIERE

## Étape 2 :

### Analyse comparative des options de passage

*Version 0e*

 egis environnement





# IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT

## IDENTIFICATION DU DOCUMENT

<b>Projet</b>	Aménagement des RN 154 et RN12
<b>Maître d'Ouvrage</b>	DREAL CENTRE
<b>Document</b>	Analyse comparative des options de passage
<b>Version</b>	Version 0e

## REVISION DU DOCUMENT

Version	Date	Rédacteur(s)	Qualité du rédacteur(s)	Contrôle	Modifications
0a	16/0/2012	T.MARCHESI	Ingénieur	J.LAMOUR	Création du document
0b	24/09/12	T.MARCHESI	Ingénieur	J.LAMOUR	Modifications apportées suite aux remarques de l'AMO
0c	24/09/12	T.MARCHESI	Ingénieur	J.LAMOUR	Modifications apportées suite aux remarques de l'AMO
0d	02/10/2012	T.MARCHESI	Ingénieur	J.LAMOUR	Modifications apportées suite aux remarques de la DREAL
0e	03/10/2012	T.MARCHESI	Ingénieur	J.LAMOUR	Modifications apportées suite aux remarques de la DREAL



# SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION .....	6
2.	PRESENTATION DES OPTIONS DE PASSAGE ETUDIEES .....	8
2.1.	<b>Rappel du découpage par secteur de l'aire d'étude .....</b>	<b>8</b>
2.2.	<b>Description des options étudiées .....</b>	<b>9</b>
2.2.1.	Introduction .....	9
2.2.2.	Secteur 1 : Nonancourt- Dreux .....	10
2.2.2.1.	Option Nord .....	10
2.2.2.2.	Option Centre 1 .....	11
2.2.2.3.	Option Centre 1-RN12 .....	12
2.2.2.4.	Option Centre 2 .....	13
2.2.2.5.	Option Centre 2-RN12 .....	13
2.2.2.6.	Option Sud .....	14
2.2.3.	Secteur 3 : Contournement de Chartres .....	16
2.2.3.1.	Option Est éloignée .....	16
2.2.3.2.	Option est rapprochée .....	17
2.2.3.3.	Options Ouest rapprochée et éloignée .....	17
2.2.4.	Secteur 4 : Chartres à Allaines .....	19
2.2.4.1.	Option Nord .....	19
2.2.4.2.	Option Allaines .....	20
3.	METHODOLOGIE D'ANALYSE .....	21
3.1.	<b>Présentation de l'outil .....</b>	<b>21</b>
3.2.	<b>Hypothèses d'évaluation retenues .....</b>	<b>22</b>
3.2.1.	Prise en compte des voies nouvelles .....	22
3.2.2.	Prise en compte des surfaces interceptées par les options .....	22
3.2.3.	Évaluation des options.....	22
4.	EVALUATION DES OPTIONS .....	24
4.1.	<b>Secteur 1 : Nonancourt- Dreux.....</b>	<b>24</b>
4.1.	<b>Secteur 3 : Contournement de Chartres .....</b>	<b>26</b>
4.2.	<b>Secteur 4 : Chartres - ALLAINES .....</b>	<b>28</b>



# TABLES DES ILLUSTRATIONS

## ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiches techniques des options étudiées

ANNEXE 2 : Évaluation des tronçons à partir des grilles d'indicateurs

ANNEXE 3 : Évaluation des options à partir des codes couleur

## FIGURES

Figure 1 : Option Nord composée par les tronçons Nord et Est A et B .....	10
Figure 2 : Option Centre 1 composée par les tronçons centre A, B ou C et est A, B ou C.....	11
Figure 3 : Option Centre 1 RN12 : composée par les tronçons centre A, B ou C et RN12 .....	12
Figure 4 : Option Centre 2 composée par les tronçons Sud B et Est A, B et C .....	13
Figure 5 : Option Centre 2 RN12 composée les tronçons Sud B et RN12 .....	14
Figure 6 : Option Sud composée par les tronçons Sud A et Est A, B ou C .....	14
Figure 7 : Option Est éloignée.....	16
Figure 8 : Option Est rapprochée .....	17
Figure 9 : Options Ouest rapprochée et éloignée .....	18
Figure 10 : Option Nord.....	19
Figure 11 : Option Allaines composée des tronçons Centre et Sud.....	20
Figure 12 : Légende de l'évaluation des options de passage .....	23



# 1. INTRODUCTION

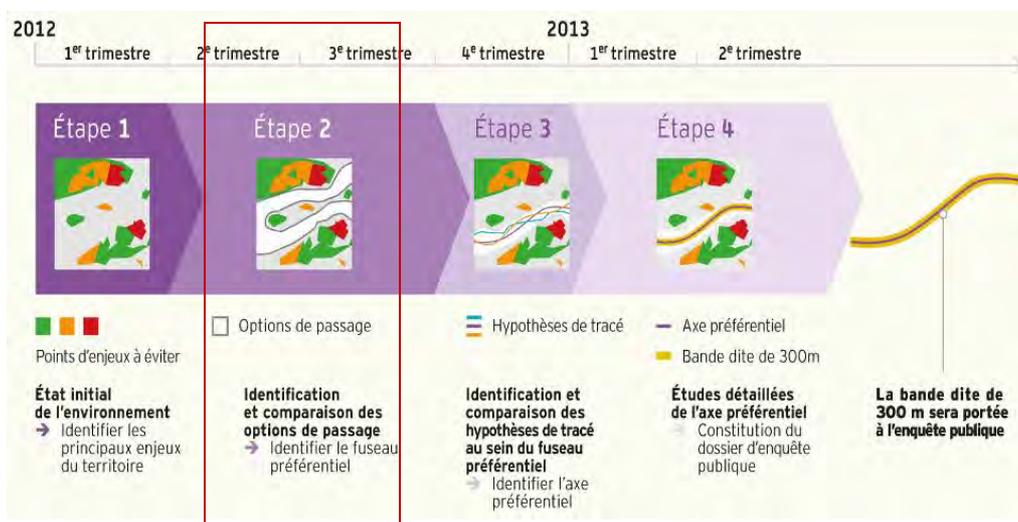
Dans le cadre du projet d'achèvement de l'aménagement à 2x2 voies de la RN 154 et la RN12 entre Nonancourt et Allaines, le diagnostic environnemental réalisé et présenté dans le rapport EGIS «Étape 1 - Diagnostic environnemental» a permis d'établir un point complet et précis des sensibilités territoriales de l'aire d'étude (caractéristiques de l'environnement humain, physique...).

C'est à l'issue de ce diagnostic qu'un ensemble d'options de passage a été défini en concertation avec la DREAL Centre et son Assistance à Maîtrise d'Ouvrage. L'établissement de ces options de passage a visé autant que possible à :

- Éviter les zones sensibles de l'aire d'étude telles que localisées à l'issue du diagnostic environnemental (surface agricole, captages AEP...)
- Mieux structurer les déplacements dans une perspective multimodale en fiabilisant et minimisant les temps de parcours,
- Réduire les nuisances au niveau des zones agglomérées et des riverains,
- Préserver les richesses du milieu naturel,
- Réutiliser les aménagements existants.

Ces options doivent maintenant être comparées entre elles afin d'identifier celles qui constitueront le fuseau préférentiel au sein duquel le futur tracé passera. C'est l'objectif du présent rapport.

L'étude réalisée correspond ainsi à l'étape 2 du processus de concertation rappelé ci-dessous :





Le présent document présente la méthodologie d'analyse retenue mais également les résultats de l'analyse produite. Il se base sur les conclusions de différentes études dont un rapport de diagnostic environnemental (Rapport EGIS, « Étape 1 : Diagnostic environnemental ») et différents rapports d'études de prestataires environnementaux ayant travaillé sur le projet (Rapports étude Biotope, « Étude environnementale en phase 1, Lots 2, 3, 4 » et Rapport étude Écosphère, « Rapport de pré-diagnostic écologique (phase 1) : Étude des sensibilités et analyse comparative des fuseaux »)



## 2. PRESENTATION DES OPTIONS DE PASSAGE ETUDIEES

### Annexe 1 : Fiches techniques des options étudiées

### 2.1. RAPPEL DU DECOUPAGE PAR SECTEUR DE L'AIRE D'ETUDE

Bien que le projet soit un projet global de Nonancourt à Allaines, l'existence ou non d'aménagements déjà existants à 2x2 voies a conduit à adapter le contenu des études. Pour cela, et en cohérence avec ce qui a été réalisé lors de l'étape 1 de diagnostic environnemental, un découpage de l'aire d'étude en 4 secteurs a été réalisé :

- **Secteur 1 Nonancourt Dreux** : avec pour objectif la recherche d'une solution de contournement des villes de Nonancourt, Saint Rémy-sur-Avre et de Dreux (secteur du tronc commun RN 154 – RN 12) ;
- **Secteur 2 : Dreux - Nord de Chartres** : avec pour objectif l'étude de la mise aux normes autoroutières et environnementales de la section déjà à 2x2 voies entre Marville-Moutiers-Brulé et le Nord de Chartres ;
- **Secteur 3 : Contournement de Chartres** : avec pour objectif la recherche d'une solution de contournement de Chartres ;
- **Secteur 4 Chartres Allaines** : avec pour objectif la recherche d'une solution pour compléter la section au Sud de Chartres tout en intégrant les contournements de Prunay-le-Gillon et d'Ymonville et en assurant un raccordement à l'A10.

Dans la mesure où le secteur 2 ne prévoit qu'un réaménagement d'axe existant alors ce secteur n'a pas été intégré dans l'analyse comparative. **Celle-ci sera donc exclusivement réalisée pour les secteurs 1, 3 et 4.**



## 2.2. DESCRIPTION DES OPTIONS ETUDIEES

### 2.2.1. Introduction

L'analyse présentée dans les paragraphes ci-dessous s'est donc attachée à comparer les options définies sur l'aire d'étude. Au final, ce sont près de 12 options réparties sur les 3 secteurs d'étude qui ont été comparées.

Secteur 1 Nonancourt Dreux	Secteur 3 Contournement de Chartres	Secteur 4 Sud de Chartres- Allaines (A10)
Option Nord	Option Ouest rapprochée	Option Nord
Option Centre 1	Option Ouest éloignée	Option Allaines
Option Centre 1- RN12		
Option Centre 2	Option Est rapprochée	
Option Centre 2 RN12		
Option Sud	Option Est éloignée	

Certaines de ces options sont constituées d'une combinaison de tronçons dont chacun possède des fonctionnalités propres.

Ces différentes options et tronçons sont sommairement décrits dans les paragraphes ci-dessous. Pour une description plus exhaustive, le lecteur est invité à se reporter aux fiches techniques proposées en Annexe .



## 2.2.2. Secteur 1 : Nonancourt- Dreux

La problématique essentielle de la section entre Nonancourt et Saint-Rémy-sur-Avre est la traversée des deux agglomérations, soumises à de fréquents encombrements routiers et à des trafics importants avec une forte proportion de poids lourds. Cette situation engendre des problèmes de sécurité ainsi que des nuisances importantes pour les habitants.

Sur ce secteur, les principaux enjeux environnementaux et techniques sont les suivants :

- Secteurs bâtis sur les agglomérations de Nonancourt, Saint-Rémy-sur-Avre et Dreux ;
- Vallées de l'Eure, de l'Avre, de la Blaise (zones inondables, enjeux paysagers) ;
- Zones de protection de monuments historiques ;
- Périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable

Pour ce secteur, 6 options ont été définies et seront donc comparées entre elles.

### 2.2.2.1. OPTION NORD

L'option Nord débute à partir de la RN154 actuelle au niveau de Buray. Elle s'étend sur 17,5 km en tracé neuf au Nord de la RN12 actuelle puis se divise en deux tronçons :

- Tronçons Est A en tracé neuf (8km dont 2.3 en aménagement sur place) ;
- Tronçon Est B en tracé neuf (7.5km en tracé neuf).

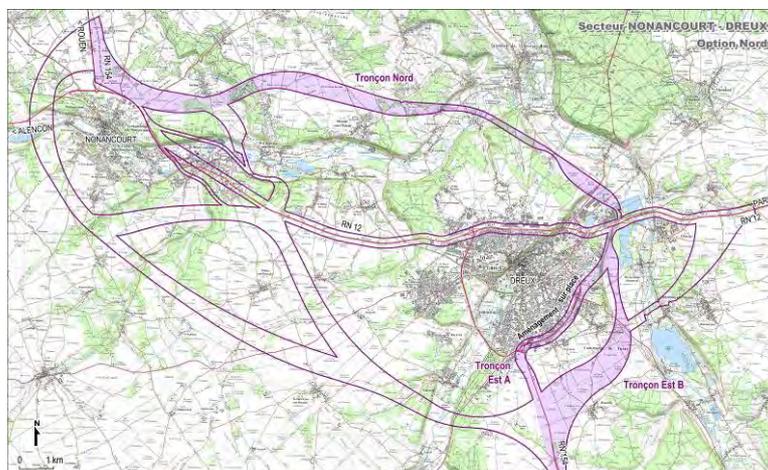


Figure 1 : Option Nord composée par les tronçons Nord et Est A et B



L'option et ses 3 tronçons traverse un secteur majoritairement agricole mais est aussi concernée par la présence d'importants espaces boisés. Elle traverse la vallée du Ruet entre les lieux-dits « Fontaine » et « Toisley » et se caractérise, sur son coteau Est, par des pentes assez marquées.

Après être passé au Nord du Mesnil l'Estrée, l'option franchit la vallée de l'Avre au niveau de Muzy, où elle se resserre et contourne l'agglomération de Dreux sur son flanc Est. Entre Dreux et Saint-Gemme-Moronval, l'option Nord se dédouble en deux tronçons.

Un des tronçons (Est A) emprunte une partie de la rocade Est de Dreux pour se raccorder à la RN154 actuelle. Le second tronçon, plus à l'Est (Est B), longe la vallée de l'Eure, en pied de coteau et remonte sur le plateau au niveau de la commune de Luray pour rejoindre la RN154 au niveau de Blainville.

## 2.2.2.2. OPTION CENTRE 1

L'option Centre 1 longe la RN12 et se divise en trois tronçons au niveau de la Madeleine-de-Nonancourt. Elle est constituée de 6 tronçons :

- Tronçons Centre A (7,8 km en tracé neuf) B (8.5 km en tracé neuf), C (6,9 km en tracé neuf);
- Tronçons Est A (8km dont 2,3 en aménagement sur place), B (7,5km en tracé neuf), C (10 km en tracé neuf).



**Figure 2 : Option Centre 1 composée par les tronçons centre A, B ou C et est A, B ou C**

Le tronçon Centre A traverse la vallée de l'Avre au Nord-Est de Saint-Rémy-sur-Avre, et longe le pied du coteau Sud avant de remonter sur le plateau à l'Ouest du Plessis-sur-Vert.



Le tronçon Centre B, le plus à l'Est passe au Sud de Fontaine pour franchir ensuite la vallée de l'Avre entre Saint-Rémy-sur-Avre et Saint-Germain-sur-Avre. Elle rejoint ensuite le tronçon Centre A au pied du coteau Sud.

Le tronçon Centre C emprunte, quant à lui, l'itinéraire de la RN12 et s'en décroche avant de franchir l'Avre. Une section en tunnel permettra de traverser le coteau Sud et d'éviter la zone urbanisée qui y est localisée. Le tronçon rejoint ensuite les deux autres (Centre A et B) après être passé au Sud du Plessis-Chaumont.

L'option traverse ensuite un grand secteur agricole au Sud-Ouest de Dreux (tronçon Sud B). Elle franchit la vallée de la Blaise au Sud de Garnay pour rejoindre ensuite la RN154 au Nord de Marville-Moutiers-Brûlé.

Le raccordement à l'Est de Dreux entre la RN12 et la RN154 peut se réaliser suivant trois scénarios. Un des tronçons (Est A) emprunte la rocade Est de Dreux pour se raccorder à la RN154 actuelle. Le second, (Est B), longe la vallée de l'Eure, en pied de coteau, remonte sur le plateau au niveau de la commune de Luray et rejoint la RN154 au niveau de Blainville. Le tronçon le plus à l'Est (Est C) permet un débranchement de la RN12 avant Chérisy. Il franchit la vallée de l'Eure entre Mézières-en-Drouais et Luray où il se raccorde au tronçon Est B.

### 2.2.2.3. OPTION CENTRE 1-RN12

Cette option reprend les mêmes caractéristiques que la précédente de Nonancourt à Marville-Moutiers-Brûlé. Elle s'en différencie, néanmoins, par la réutilisation de la RN12 entre l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre et l'Est de Dreux qui remplace les tronçons Est A, B et C. Elle est ainsi constituée de 5 tronçons :

- Tronçons Centre A, B, C en tracé neuf ;
- Tronçons RN12 en aménagement sur place ;
- Tronçon Sud B (24,6 km en tracé neuf).



**Figure 3 : Option Centre 1 RN12 : composée par les tronçons centre A, B ou C et RN12**



#### 2.2.2.4. OPTION CENTRE 2

L'option Centre 2 permet un contournement de Nonancourt par l'Ouest, à partir de Buray. Elle est constituée de 4 tronçons :

- Tronçon Sud B en tracé neuf,
- Tronçons Est A, B, C majoritairement en tracé neuf

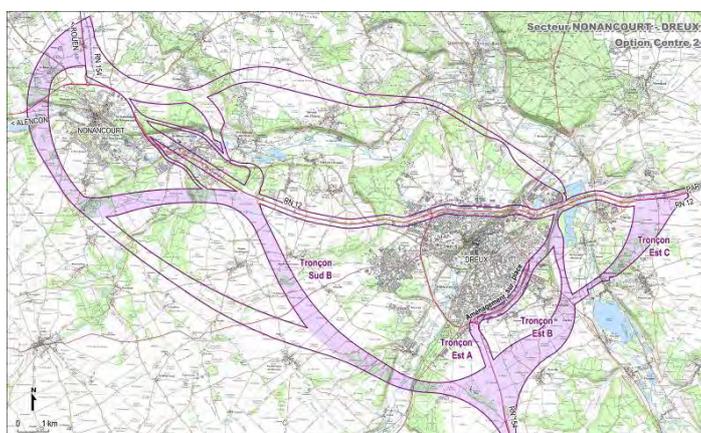


Figure 4 : Option Centre 2 composée par les tronçons Sud B et Est A, B et C

Elle traverse dans ce secteur Sud, entre Nonancourt et Saint-Germain-sur-Avre un secteur agricole entrecoupé de plusieurs vallées (Vallée de l'Avre, Vallée des Bois et Vallée de la Peluche). Un raccordement à la RN12 s'effectue au Sud de Vert-en-Drouais

L'option emprunte ensuite jusqu'à Marville-Moutiers-Brulé, le même itinéraire que l'option Centre 1, au Sud-Ouest de Dreux. De la même manière, le raccordement entre la RN12 et la RN154 à l'est de Dreux s'effectue suivant les trois possibilités Est A, B et C.

#### 2.2.2.5. OPTION CENTRE 2-RN12

Cette option reprend les mêmes caractéristiques que l'option Centre 2 entre Nonancourt et Marville-Moutiers-Brulé. Elle est composée de 2 tronçons :

- Tronçon sud B en tracé neuf ;
- Tronçon RN 12 en aménagement sur place.



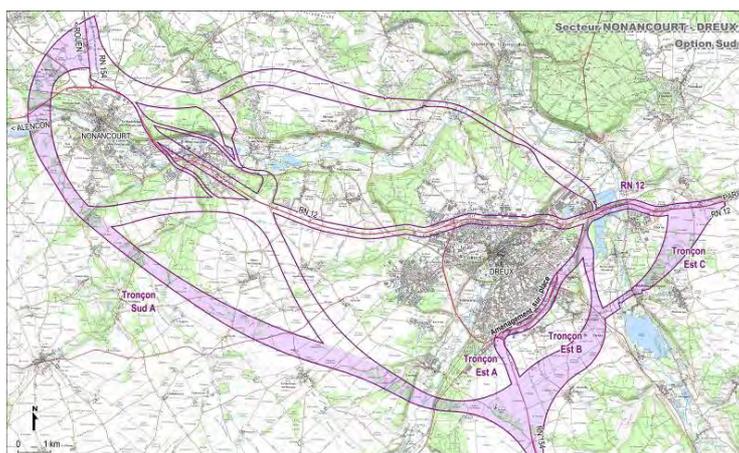
**Figure 5 : Option Centre 2 RN12 composée des tronçons Sud B et RN12**

Elle réutilise, en parallèle et de la même manière que l'option 1 RN12 la portion existante de cette infrastructure entre l'est de Saint-Rémy-sur-Avre et l'Est de Dreux.

## 2.2.2.6. OPTION SUD

Cette option contourne Nonancourt par l'Ouest comme pour les deux précédentes mais adopte un itinéraire beaucoup plus au Sud. Elle est constituée de 4 tronçons :

- Tronçon sud A en tracé neuf ;
- Tronçons Est A, B et C en tracé neuf.



**Figure 6 : Option Sud composée par les tronçons Sud A et Est A, B ou C**

Elle traverse le plateau agricole et franchit les vallées de l'Avre, des Bois et de la Peluche. Le franchissement de la vallée, au Sud de Garnay de la Blaise ainsi que le raccordement à la RN154 au niveau de Marville-Moutiers-Brûlé s'effectuent dans les mêmes conditions, que pour l'option Centre 1.



De la même manière, le raccordement entre la RN12 et la RN154 à l'Est de Dreux s'effectue suivant les trois tronçons Est A, B et C.



### 2.2.3. SECTEUR 3 : CONTOURNEMENT DE CHARTRES

La RN 154 traverse aujourd'hui le cœur de l'agglomération chartraine. Les principes d'aménagement doivent concilier les enjeux de déplacement et de développement économique. Mais un troisième élément est également à prendre en considération : celui de la directive paysagère de la cathédrale de Chartres, en cours d'élaboration, destinée à préserver les vues proches et lointaines sur la cathédrale. Pour ce secteur, 3 options ont été définies et seront donc comparées entre elles. Les principaux enjeux environnementaux et techniques qui y sont recensés sont notamment:

- Secteurs bâtis sur l'agglomération de Chartres ;
- Vallées de l'Eure ;
- Zones de protection de monuments historiques (vues majeures de la cathédrale) ;
- Périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable ;
- Secteurs paysagers à enjeux (vallée de l'Eure).

#### 2.2.3.1. OPTION EST ELOIGNEE

L'option Est éloignée se décroche de l'axe actuel de la RN154 au Nord de Poisvilliers. Cette option est constituée d'un tronçon en tracé neuf à l'Est de Chartres.



Figure 7 : Option Est éloignée



Le franchissement de l'Eure (viaduc de 900m) s'effectue au Nord-est de Jouy, dans un secteur concerné par la présence de nombreux plans d'eau.

À partir de Coltainville, l'option s'élargit pour permettre une connexion avec l'autoroute A11 et la N10. L'option Est éloignée se rétrécit (pour des raisons environnementales) pour se diriger vers Senneville, qu'elle englobe, à l'Ouest de Francourville. Elle se raccorde à la RN154 actuelle au Nord-Ouest de Prunay-le-Gillon.

### **2.2.3.2. OPTION EST RAPPROCHEE**

Il s'agirait d'un tracé neuf de 19 km à l'est de Chartres, déviant par l'ouest Saint-Prest, Gasville-Oisème, Nogent-le-Phaye, et Sours. L'option se raccorderait au sud sur le contournement de Prunay-le-Gillon – Allonnes.



**Figure 8 : Option Est rapprochée**

Elle franchit la vallée de l'Eure suivant deux variantes. Le premier franchissement s'effectue au niveau des Héraillies, au nord de Champhol dans un secteur où les pentes sont peu marquées mais où est situé un plan d'eau. La variante de franchissement se situe à l'ouest de Saint-Prest dans une zone où les pentes sont plus prononcées et caractérisé par la présence de plusieurs habitations en pied de coteau.

L'option passe ensuite entre Champhol et Oisème avant de franchir l'A11 et la N10. Après avoir dépassé Nogent-le-Phaye l'option se raccorde à la RN154 actuelle au nord de Bonville. La branche principale de l'option se dirige vers le sud et traverse la RN154 actuelle à l'est de Berchères-les-Pierres. Elle s'oriente ensuite parallèlement à l'axe actuel de la RN154 en direction d'Allonnes.

### **2.2.3.3. OPTIONS OUEST RAPPROCHEE ET ELOIGNEE**

Ces deux options adoptent les mêmes caractéristiques sur la majorité de leur parcours.



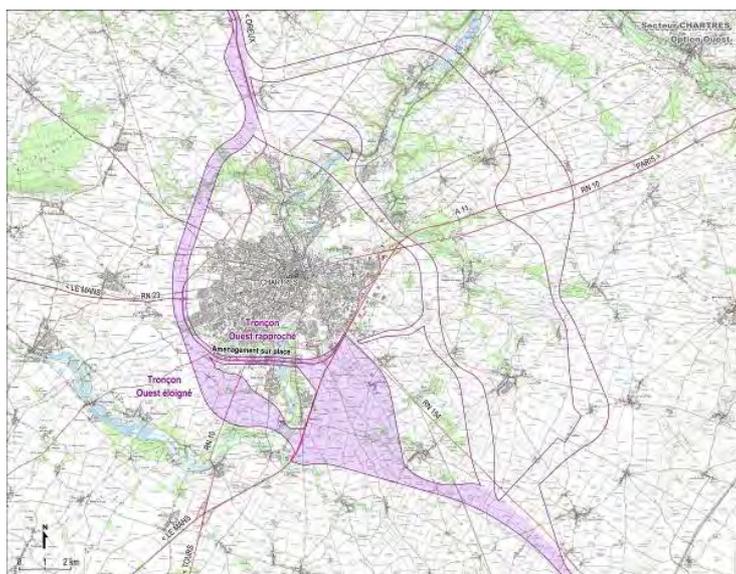
Elles sont constituées d'un tronçon chacune :

- Tronçon Ouest éloignée (25 km en tracé neuf à l'ouest de Chartres)
- Tronçon Ouest rapprochée (20 km en tracé neuf à l'ouest de Chartres, dont 7 km en aménagement sur place de la rocade ouest)

Ces options se décrochent de la RN154 actuelle au Sud-Ouest de Poisvilliers et contournent l'agglomération Chartreuse sur son flanc Ouest.

L'option Ouest rapprochée emprunte la rocade Ouest de Chartres au niveau de Lucé, jusqu'au Coudray. Elle s'élargit ensuite jusqu'à Berchères-les-Pierres puis longe la RN 154 à l'Ouest.

L'option Ouest éloignée, au lieu d'emprunter la rocade Ouest de Chartres, s'élargit entre Barjouville et Thivars avant de franchir l'Eure au Sud de Morancez. Elle adopte ensuite le même itinéraire que l'option Ouest rapprochée à partir de Berchères-les-Pierres.



**Figure 9 : Options Ouest rapprochée et éloignée**



## 2.2.4. Secteur 4 : Chartres à Allaines

Sur la section Chartres sud – A10, l'aménagement de la RN 154 compléterait les contournements d'Ymonville (mis en service en 2011) et de Prunay-le-Gillon - Allaines (en cours de réalisation).

Dans ce secteur les options envisagées sont constituées d'un tronç commun de 20km entre Chartres sud et Ymonville (en rive ouest de la RN 154 actuelle pour partie réaménagée en tracé neuf) et 2 options distinctes (dont l'une avec deux tronçons possibles) visant différentes possibilités de raccordement sur A10. 2 options ont été définies et seront donc comparées entre elles.

Sur ce secteur, les principaux enjeux environnementaux et techniques sont les suivants :

- Secteurs bâtis sur l'agglomération de Prunay–Le-Gillon ;
- Zones de protection de monuments historiques ;
- Zones naturelles sensibles (ZNIEFF Bois de Limour, Zone de Protection Spéciale à Fresnay-L'Évêque) ;
- Secteurs paysagers à enjeux (vallonnements de la vallée d'Ymonville).

### 2.2.4.1. OPTION NORD

L'option Nord longe la RN154 actuelle sur son flanc Ouest, en franchissant la ligne TGV après Allaines. Elle emprunte actuelle la déviation d'Ymonville pour se raccorder ensuite à l'A10 à hauteur de Fresnay-l'Évêque.



Figure 10 : Option Nord



## 2.2.4.2. OPTION ALLAINES

L'option Allaines, tout comme l'option Nord, longe la RN154 et franchit la ligne TGV après Allonnes. Elle emprunte la déviation d'Ymonville et longe une nouvelle fois la RN154 en direction d'Allaines. Un premier tronçon permet un raccordement à l'A10 au nord d'Allaines tandis qu'un second rend possible ce raccordement au niveau de Outrouville.



Figure 11 : Option Allaines composée des tronçons Centre et Sud



## 3. METHODOLOGIE D'ANALYSE

Les options ci-dessus présentées, ont par secteur, été comparées entre elles à partir de la grille multicritères élaborée avant la concertation et remise à EGIS.

Cette approche est décrite dans les paragraphes ci-dessous.

### 3.1. PRESENTATION DE L'OUTIL

Une grille d'analyse multicritères a fait l'objet d'un travail de concertation par la DREAL Centre (voir fiche thématique relative au processus d'études et de concertation sur le site [www.154-12.centre.gouv.fr](http://www.154-12.centre.gouv.fr)) afin d'évaluer chacune des options, sur des indicateurs précis, dans la perspective de les comparer entre elles de la manière la plus objective possible.

Cette grille d'analyse se divise en trois grands axes d'enjeux pour lesquels plusieurs objectifs et fonctionnalités sont à renseigner au travers d'indicateurs dûment définis :

- **Enjeux transport**

L'évaluation des indicateurs se base principalement sur l'étude de trafic menée par le CETE Normandie Centre. Elle permet d'évaluer chaque option en fonction de ses performances en termes d'accessibilité, de temps de parcours, d'insécurité et d'adéquation avec les politiques de transport et d'urbanisme des collectivités territoriales.

- **Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire**

L'évaluation des indicateurs se base principalement travaux menés par Biotope et Ecosphère sur la partie Milieu Naturel. Ils permettent d'évaluer chaque option en fonction de ses incidences sur les milieux et les espèces ainsi que sur les axes de déplacement interceptés par les options.

- **Enjeux sociaux et économiques**

Cet axe est évalué à partir d'indicateurs relatifs au coût de chaque option, de leur impact en termes de retombées économiques (créations d'emplois, perte pour l'économie agricole, etc.), et de qualité d'accessibilité pour les populations de la zone. L'évaluation de ces indicateurs se base ici sur les résultats à venir de l'étude socio-économique, non disponible au moment de la rédaction du présent rapport. Ces indicateurs n'ont donc pas été évalués.



## **3.2. HYPOTHESES D'EVALUATION RETENUES**

### **3.2.1. PRISE EN COMPTE DES VOIES NOUVELLES**

Les indicateurs ont été évalués et renseignés pour l'ensemble des tronçons en tracé neuf à partir des recensements réalisés à l'issue de l'étape 1. Les aménagements sur place (rocade Est de Dreux, RN12, rocade Ouest de Chartres, etc.) et réutilisés ont quant à eux été exclus du recensement réalisé compte tenu des faibles impacts environnementaux qu'ils génèrent en comparaison à la création de tronçons neufs.

### **3.2.2. PRISE EN COMPTE DES SURFACES INTERCEPTÉES PAR LES OPTIONS**

Dans l'analyse comparative, afin de ne pas biaiser l'analyse réalisée et ne pas défavoriser les options les plus larges au droit desquelles les sensibilités seront par défaut plus nombreuses (mais également plus facilement évitables), il a été décidé de raisonner en terme de % de surface de tronçon de chaque option. Les indicateurs ont donc été ramenés à une surface de 1000 hectares. Ces informations sont renseignées dans les grilles proposées en Annexe 2.

### **3.2.3. ÉVALUATION DES OPTIONS**

L'évaluation des tronçons à partir d'indicateurs précis a ensuite été déclinée à l'échelle de chaque option dans la perspective de les comparer entre elles.

Un code couleur a ainsi été utilisé afin de positionner chaque option par rapport aux autres en fonction des performances de chacune. Il s'agit donc bien d'une évaluation relative qui n'a pas pour objectif d'évaluer l'aménagement lui-même mais de sélectionner la meilleure option au sein des hypothèses d'aménagement.

Le code couleur appliqué, par secteur et pour chacune des options étudiées, est présenté dans le tableau ci-dessous :



	Option franchement moins favorable que les autres.
	Option moins favorable que les autres
	Option dans la moyenne
	Option plus favorable que les autres
	Option franchement plus favorable que les autres
	Objectif ou fonctionnalité non pertinent Informations manquantes

**Figure 12 : Légende de l'évaluation des options de passage**

Afin de déterminer le code couleur à appliquer à chaque option, il a été choisi d'adopter une démarche précautionneuse visant à considérer avant tout les tronçons les plus pénalisants.

À titre d'exemple, sur le critère « protéger le paysage et le patrimoine » et l'indicateur relatif à la « part de surface non urbanisée interceptée », si une option est composée de deux tronçons, la valeur de l'indicateur retenue pour la comparaison sera la plus élevée des deux (98 %). C'est en effet celle qui est jugée la plus pénalisante pour cet indicateur et pour l'option étudiée.

Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit	1 site inscrit
	Part de surface non urbanisée interceptée	87%	98%



## 4. EVALUATION DES OPTIONS

Pour chacun des secteurs étudiés l'analyse produite est décrite dans les paragraphes ci-dessous. Elle est systématiquement complétée et illustrée par les graphiques d'analyse déjà présentés.

### 4.1. SECTEUR 1 : NONANCOURT- DREUX

**Annexe 2 : Évaluation des tronçons à partir des grilles d'indicateurs**

**Annexe 3 : Évaluation des options à partir des codes couleur**

- Enjeux transport (axes 1.1 et 1.2)

Pour ces enjeux, les options étudiées ne se démarquent pas sensiblement entre elles. Seules la fonctionnalité et les possibilités de dessertes ont été évaluées. La liaison RN154 Nord Sud ainsi que le raccordement de la RN 12 Est à la RN154 Sud sont donc performants.

Les résultats obtenus sur cet axe sont néanmoins à relativiser du fait de l'absence de données trafic précises pour toutes les options calculées pour trois des six options (Centre 1, Centre 1 RN12, Option Centre 2).

- Enjeux environnementaux et d'aménagement (axes 2.1 à 2.5)

Les résultats obtenus, tout objectif confondu, témoignent d'un avantage marqué aux options qui réutilisent la RN12. Cette réutilisation permet en effet d'éviter de générer de nouveaux impacts sur le milieu naturel à l'inverse des autres options qui sont exclusivement constituées de tracés neufs au droit de zones sensibles.

En effet, la réutilisation de la RN12 permet, notamment, une consommation moindre de terres agricoles par exemple (60% de surface agricole interceptée contre 80% pour les autres options en moyenne).

Ces observations sont toutefois à nuancer dans le cas de l'option Centre 1-RN12 et notamment pour l'axe « 2.2 Préserver la biodiversité » du fait d'un impact relativement plus important sur les zonages réglementaires (4 zonages touchés en moyenne contre 1 ou 2 pour les autres options).

Au contraire, l'option Nord semble la plus défavorable sur les axes 2.1 à 2.5. Les indicateurs évalués témoignent d'impacts plus élevés que les autres options sur les ressources naturelles (parcelles agricoles, interception de périmètres de protection de



captages AEP) et sur la biodiversité (nombre de sites à enjeux moyens à forts interceptés et nombre d'axes de déplacement coupés).

- Enjeux sociaux et économiques (axes 3.1 à 3.3)

Étant donné le manque de critères de comparaison, cet axe n'est évalué qu'à partir du coût de chaque option. Ce seul critère permet de favoriser l'option Centre 1 RN12 (en dehors du tronçon est C onéreux) au détriment des autres. A l'inverse, l'option Centre 2 est la plus défavorable si l'on se fie au seul indicateur de coût.



## 4.1. SECTEUR 3 : CONTOURNEMENT DE CHARTRES

- Enjeux transport (axes 1.1 à 1.2)

L'évaluation des enjeux transport du secteur 3 ne permet pas de différencier une option parmi les 4 étudiées. Néanmoins, sur le seul indicateur de report de trafic des poids lourds, l'option Ouest rapprochée est la plus défavorable. La réutilisation de la rocade Ouest de Chartres dans cette option paraît ne pas être pertinente pour cette problématique.

À noter que les options Ouest favoriseront l'accessibilité aux ZA situées à l'Ouest de Chartres et que l'option Est rapprochée correspond sensiblement aux tracés inscrits au SCOT de l'agglomération.

Comme pour le secteur 1, de nombreuses données ne sont toutefois pas disponibles (notamment pour l'option Chartres éloignée).

- Enjeux environnementaux et d'aménagement (axes 2.1 à 2.5)

Globalement et pour les 4 options comparées, l'option Ouest rapprochée semble être la plus favorable. Cela s'explique notamment par la réutilisation de la rocade ouest existante limitant ainsi les impacts associés en comparaison à un tracé neuf.

Concernant les axes 2.1, 2.2 et 2.4, l'option Est rapprochée s'avère être plus défavorable. C'est en effet, l'option qui crée le plus de perturbations sur le milieu naturel mais aussi en termes d'impacts sur les périmètres de protection de captages AEP.

De la même manière, pour l'axe « 2.4 Protéger les ressources », l'option Est éloignée, est très impactante en comparaison aux options Ouest rapprochée et éloignée. Avec l'option Est rapprochée, ces deux options sont en effet celles qui interceptent la plus grande part de périmètres de protection de captages AEP (respectivement 18,4% et 7,5% contre 1,9% et 3,3% pour les options Ouest rapprochée et Ouest éloignée). De plus, l'option Est rapprochée traverse un secteur caractérisé par la présence de parcelles agricoles de taille réduites mais nombreuses. Parallèlement, l'option Est éloignée, plus longue, impacte un nombre de parcelles agricoles qui reste dans la moyenne par rapport aux autres options mais concerne une surface vouée à l'agriculture beaucoup plus importante (92,5% contre 84% pour l'option Ouest rapprochée par exemple).

En termes de préservation du cadre de vie (axe 2.3), l'option Ouest éloignée semble être la plus défavorable dans la mesure où elle générera de nouveaux impacts au droit



des bourgs de Morancez, Bargouville et Ver-lès-Chartres. Dans le cas des options Est rapprochée et Est éloignée par exemple, il semble que la proximité à l'agglomération Chartraine ne défavorise pas la première. En effet, bien que l'option Est éloignée s'écarte significativement de Chartres, elle passe, néanmoins, à proximité de plusieurs bourgs ruraux (Soulaire, Senneville, etc.).

- Enjeux sociaux et économiques (axes 3.1 à 3.3)

Étant donné le manque de critères de comparaison, cet axe n'est évalué qu'à partir du coût de chaque option. Ce seul critère permet de mettre en avant l'option Est rapprochée au détriment des autres. À l'inverse, l'option Est éloignée, beaucoup plus longue, est la plus onéreuse.



## 4.2. SECTEUR 4 : CHARTRES - ALLAINES

- Enjeux transport (axes 1.1 et 1.2)

Les indicateurs de cet axe n'ont pas été évalués au moment de la rédaction du rapport. Les résultats seront donc à intégrer dans une phase ultérieure des études.

- Enjeux environnementaux et d'aménagement (2.1 à 2.5)

L'analyse des cinq axes de ce thème permet de souligner l'avantage que représente l'option Nord pour le raccordement à l'A10.

Concernant l'axe relatif à la préservation de la biodiversité (axe 2.2), les deux options interceptent le même nombre de sites à enjeux ou d'axes de déplacement. Néanmoins, l'option Nord traverse des secteurs moins sensibles que ceux concernés par l'option Allaines. L'option Allaines traverse notamment la vallée d'Ymonville qui comporte des habitats à enjeux et qui constitue un corridor écologique important à ne pas couper.

L'option Nord s'avère également la plus favorable pour la préservation du cadre de vie. Contrairement à l'option Allaines qui passe à proximité de bourgs ruraux (Guilleville, Allaines, Outrouville) et génère potentiellement plus de nuisances sur les populations, l'option Nord traverse un secteur très peu urbanisé (hormis proximité de Fresnay-l'Evêque notamment).

- Enjeux sociaux et économiques

Étant donné le manque de critères de comparaison, cet axe n'est évalué qu'à partir du coût de chaque option. Ce seul critère permet de mettre en avant l'option Nord au détriment de l'option Allaines, plus longue et plus coûteuse.



# ANNEXES



## ANNEXE 1 : Fiches techniques des options étudiées



## Fiche descriptive des tronçons :

### Secteur Dreux - Nonancourt

Les fiches présentées ci-après pour ce secteur :

- Tronçon Nord,
- Tronçon Centre A,
- Tronçon Centre B,
- Tronçon Centre C,
- Tronçon Centre D,
- Tronçon Sud A,
- Tronçon Sud B,
- Tronçon RN12,
- Tronçon Est A,
- Tronçon Est B,
- Tronçon Est C.

Notes :

- Les données chiffrées (nombre d'ouvrage d'art, longueur de viaduc,...), indiquées dans les fiches ci-après sont issues d'un tracé témoin esquissé dans l'aire de chaque tronçon. Ces chiffres sont donc indicatifs et seront revus lors de l'étude des variantes comprises dans le périmètre de l'option retenue. Ces hypothèses ont été prises de façon à réaliser une estimation financière sommaire de chaque solution.
- Les échangeurs évoqués dans les fiches ci-après ne constituent que des hypothèses de travail. Les échangeurs cités à ce stade de l'étude le sont notamment lorsque que la faisabilité de l'ouvrage semble devoir être évoquée, au regard notamment des contraintes environnantes. La localisation des échangeurs ne sera arrêtée qu'à l'issue de l'étude des variantes, puis de la solution proposée, et après analyse des contributions issues des étapes de concertation.



• Tronçon Nord



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>17.5 km, en tracé neuf Entre RN12 au nord de Nonancourt et RN12 à l'Est de Dreux Passe au nord de Mesnil-sur-l'Éstrée et de Muzy</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Nonancourt, échange avec RN12 Est de Dreux, échange avec RN12</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord de Nonancourt est réalisable  La complexité de l'échangeur à l'Est de Dreux, et le secteur très contraint ne permet pas l'implantation de péage en sortie d'échangeur. Pour rendre payante l'option nord, une barrière de péage peut-être implantée en pleine voie au nord de la RN12</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m</b></p>	<p>Viaduc de 790 m sur le ruisseau Le Ruet Viaduc de 1800 m sur la vallée de l'Avre Déblai de 30 m à l'Est du viaduc de 1800 m</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>6 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN12 Nord de Nonancourt 5 ouvrages pour échange RN12 Est de Dreux</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Sans objet pour cette option</p>



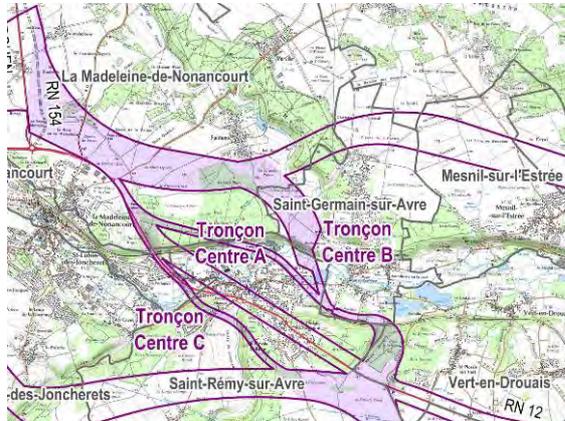
Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Emprises possibles très limitées sur 1 km à l'Est de Dreux, dans le secteur de l'échangeur projeté
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Echangeur à l'Est de Dreux très complexe, réalisé sous circulation
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	En fond de vallée de l'Eure, de vallée de la Blaise et de vallée de l'Avre. Remblai important (7 à 20 m) en franchissement de la RN12 au droit des alluvions compressibles de la Blaise et de l'Eure.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Echangeur Est de Dreux
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<p><b>Viaduc de 1800 m sur la vallée de l'Avre :</b> La complexité des fondations de l'ouvrage pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p> <p><b>Ouvrage sur voies ferrées :</b> Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p> <p><b>Echangeur A154/RN12 à l'Est de Dreux :</b> Ouvrages complexes de par la topographie chahutée, les emprises réduites et le caractère très contraint du site (voies ferrées, RN12).</p>
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux majeurs ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	<p>Traversée du périmètre de protection éloigné du champ captant de Montreuil</p> <p>Zone inondable de l'AVRE</p> <p>Zone Natura 2000 de la vallée de l'EURE</p> <p>Passage au sein de secteurs d'enjeu paysager très fort ou fort au niveau des vallées du Ruet, de l'Avre et de l'Eure (site inscrit)</p>



Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Centre A



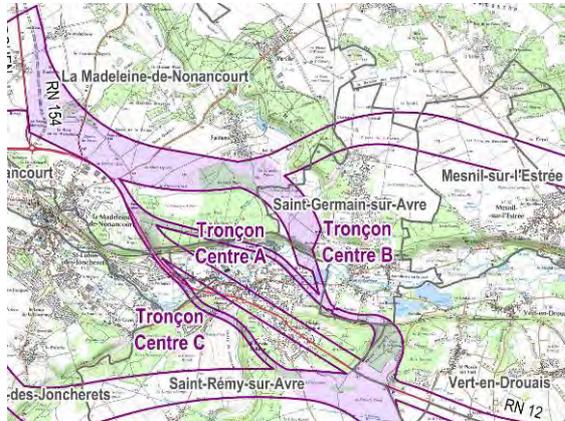
<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	7.8 km, en tracé neuf Entre RN12 au nord de Nonancourt, et RN12 à l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Nord de Nonancourt, échange avec RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre, échange avec RN12
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord de Nonancourt est réalisable L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur Est de Saint-Rémy-sur-Avre est réalisable
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m</b>	Déblai de 17 m à l'Est du château de Saint-Rémy-sur-Avre Ouvrage de 100 m pour franchissement de l'Avre
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	5 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN12 Nord de Nonancourt 1 ouvrage pour échange RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette option
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Emprises possibles très limitées sur 1.6 km au nord de Saint-Rémy-sur-Avre, le long de la voie ferrée



Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Echangeur à l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre complexe, réalisé sous circulation
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Franchissement de la vallée de l'Avre en léger remblai de 4 à 8 m. L'épaisseur d'alluvion (2 à 5 m) et d'Argile à Silex sous-jacente (2 à 5 m) sont potentiellement compressible.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<b>Ouvrage sur voies ferrées :</b> Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité. Ouvrage très biais, en courbe de rayon 600 m, déversé.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	Traversée d'une zone inconstructible selon PPRI de l'Avre Traversée du périmètre de protection éloigné du champ captant de Vert en Drouais Traversée d'un périmètre de protection d'un monument historique
<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction, avec cependant application de la valeur minimale ICTAAL L1 en plan (rayon de 600 m)
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Option Tronçon B



<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	8.5 km, en tracé neuf Entre RN12 au nord de Nonancourt, et RN12 à l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Nord de Nonancourt, échange avec RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre, échange avec RN12
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord de Nonancourt est réalisable L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur Est de Saint-Rémy-sur-Avre est réalisable
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m</b>	Ouvrage de 530 m pour franchissement de la vallée de l'Avre
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	3 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN12 Nord de Nonancourt 1 ouvrage pour échange RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette option



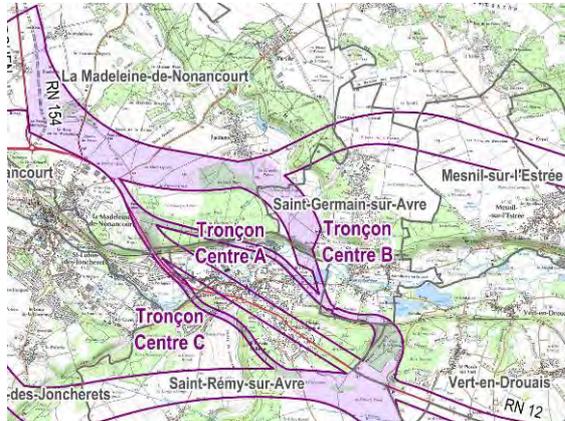
Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Sans objet pour cette option
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Echangeur à l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre complexe, réalisé sous circulation
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Franchissement de la vallée de l'Avre, avec des sols potentiellement compressibles.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<p><b>Ouvrage sur voies ferrées :</b> Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité. Ouvrage très biais, en courbe.</p> <p><b>Viaduc:</b> La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p>
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	<p>Présence de nombreuses cavités souterraines abandonnées (anciennes crayères et ouvrages civils) dans le secteur nord de Nonancourt, en bordure de la RN154 actuelle.</p> <p>Le passage au niveau de la vallée du Ruet, à Saint-Germain-sur-Avre est jugé sensible, compte tenu de la présence de périmètres de protection de captages AEP et de la qualité paysagère de ce secteur (enjeu paysager très fort).</p> <p>La traversée de la vallée de l'Avre est très contrainte malgré un passage pour partie en viaduc. Présence de remblais au sein d'une zone inondable (PPRI de la vallée de l'Avre) et d'un déblai au sein d'un périmètre de protection rapprochée de captages AEP. Proximité entre l'option et la zone Natura 2000 (ZSC) de la Vallée de l'Eure.</p>



<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Centre C



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>6.9 km, en tracé neuf, et 1.2 km en aménagement sur place de la RN12</p> <p>Entre RN12 au nord de Nonancourt, et RN12 à l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Nonancourt, échange avec RN12</p> <p>Est de Saint-Rémy-sur-Avre, échange avec RN12</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord de Nonancourt est réalisable</p> <p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur Est de Saint-Rémy-sur-Avre est réalisable</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 340 m suivi d'un tunnel de 530 m pour franchissement d'une vallée puis d'un secteur urbanisé sur la commune de Saint-Rémy-sur-Avre</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>2 ouvrages pour rétablissement de RD</p> <p>1 ouvrage sur voie ferrée</p> <p>1 ouvrage pour échange RN12 Nord de Nonancourt</p> <p>1 ouvrage pour échange RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Doublement de l'ouvrage supportant la RD50</p>



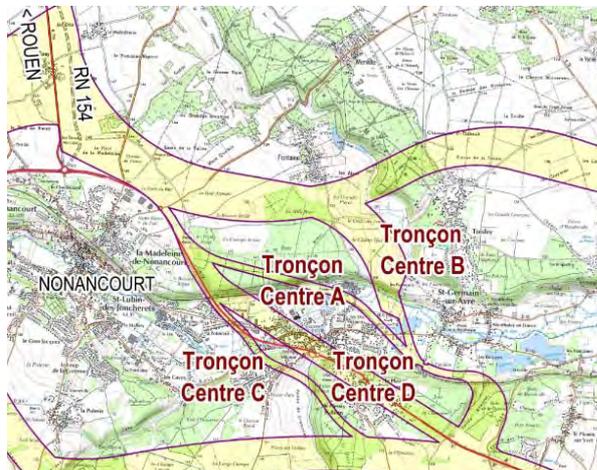
Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Emprises possibles limitées en traversée de Nonancourt et Saint-Rémy-sur-Avre
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Travaux d'aménagement sur place de la RN12 dans les communes de Nonancourt et Saint-Rémy-sur-Avre complexes, réalisés sous circulation
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Franchissement de la vallée de l'Avre avec sols potentiellement compressibles. Incertitudes importantes concernant le sous-sol susceptible d'accueillir le tunnel.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<p><b>Ouvrage sur voies ferrées :</b> Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p> <p><b>Viaduc:</b> La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p> <p><b>Tunnel :</b> connaissance insuffisante du sous-sol à ce stade qui induit un aléa très fort sur le prix du tunnel ; peu d'espace pour positionner le tunnel entre les habitations au-dessus de l'ouvrage et le fond de la vallée.</p>
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Difficultés attendues dans le secteur du tunnel.
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	<p>Traversée d'une zone urbanisée (Nonancourt et Saint-Rémy-sur-Avre)</p> <p>Traversée d'un périmètre de protection d'un monument historique</p>



Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Centre D



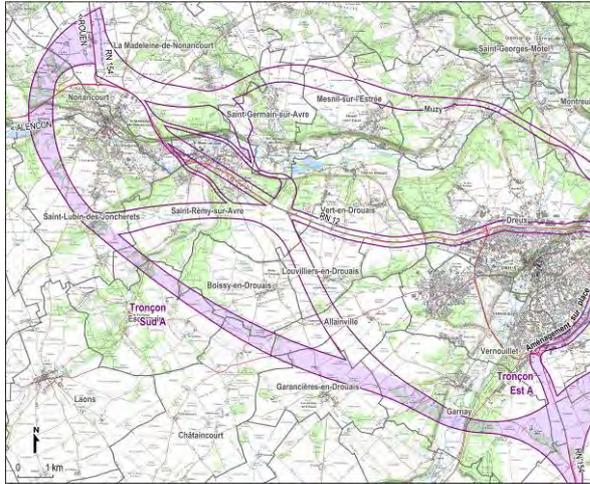
Le tronçon centre D est constitué par un tracé neuf de 7.5 km, comprenant un tunnel de près de 6 km.

L'étude de pré-faisabilité de cet ouvrage a mis en évidence un coût de construction pour le tunnel seul supérieur à 400 millions d'euros.

Le coût de cet ouvrage disqualifie cette solution et ce tronçon centre D.



## Tronçon Sud A



<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	23.4 km, en tracé neuf Entre RN12 au nord de Nonancourt, et RN154 au Sud de Dreux
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Nord ou Ouest de Nonancourt, échange avec RN12 Sud de Dreux, échange avec RN154
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord de Nonancourt est réalisable L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur Sud de Dreux est réalisable
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m</b>	Viaduc de 620 m sur la vallée de l'Avre Viaduc de 840 m sur la vallée de la Blaise
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	15 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN12 Nord de Nonancourt, ou 2 ouvrages pour échange RN12 Ouest de Nonancourt 1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Dreux
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette option
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
<b>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</b>	Sans objet pour cette option



Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Sans objet pour cette option
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Remblais importants autour des profils 25 - 33 et 105 à 144. L'épaisseur de la formation des argiles à Silex peut dépasser 15 m et est potentiellement compressible.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<b>Viaduc de 300 m sur la vallée de l'Avre et viaduc de 840 m sur la vallée de la Blaise</b> : La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols. <b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité. Ouvrage en courbe de rayon 1500 m, à 400 m au Nord du viaduc projeté sur la vallée de l'Avre.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	Traversée de la vallée de l'Avre et de la Blaise Présence de l'Aqueduc de l'Avre Enjeu paysager très fort
<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction, avec cependant application de la valeur minimale ICTAAL L1 en plan (rayon de 600 m)
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Sud B



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>24.6 km, en tracé neuf</p> <p>Entre RN12 au nord de Nonancourt, et RN154 au Sud de Dreux</p> <p>13.8 km sont communs avec l'option Sud A</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord ou Ouest de Nonancourt, échange avec RN12</p> <p>Est de Saint-Rémy-sur-Avre, échange avec RN12</p> <p>Sud de Dreux, échange avec RN154</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord de Nonancourt est réalisable</p> <p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur Est de Saint-Rémy-sur-Avre est réalisable</p> <p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur Sud de Dreux est réalisable</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 620 m sur la vallée de l'Avre</p> <p>Viaduc de 840 m sur la vallée de la Blaise</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>15 ouvrages pour rétablissement de RD</p> <p>1 ouvrage sur voie ferrée</p> <p>1 ouvrage pour échange RN12 Nord de Nonancourt, ou 2 ouvrages pour échange RN12 Ouest de Nonancourt</p> <p>1 ouvrage pour échange RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre</p> <p>1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Dreux</p>



Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet	Sans objet pour cette option
Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Sans objet pour cette option
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Sans objet pour cette option
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Franchissement de la vallée d'un cours d'eau (aux alentours du PT108) en remblai d'environ 10 à 13 m : fond de vallée potentiellement compressible.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<p><b>Viaduc de 620 m sur la vallée de l'Avre et viaduc de 840 m sur la vallée de la Blaise</b> : La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p> <p><b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité. Ouvrage en courbe de rayon 1500 m, à 400 m au Nord du viaduc projeté sur la vallée de l'Avre.</p>
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	<p>Traversée du périmètre de protection éloigné du champ captant de Vert en Drouais</p> <p>Traversée de la vallée de l'Avre et de la Blaise</p> <p>Enjeux paysager très fort</p>



Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction, avec cependant application de la valeur minimale ICTAAL L1 en plan (rayon de 600 m)
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon RN12



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>13 km, en aménagement sur place, sur 2x2 voies et 3 voies existantes</p> <p>Entre l'Est de Saint-Rémy-sur-Avre et l'Est de Dreux</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Est de Saint-Rémy-sur-Avre, échange avec tronçons sud B, ou centre</p> <p>Ouest de Dreux, échange avec RD828</p> <p>Nord de Dreux, giratoire dénivelé sur trémie, échange avec rue du Président Wilson ; la proximité avec l'échangeur RD828 constitue une contrainte pour l'aménagement de ce point d'échange rue du Président Wilson, nécessité du maintien de l'échange et conditions de faisabilité à traiter lors de l'étude des variantes</p> <p>Est de Dreux, échange avec RN154 (rocade Est)</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>La présence de dispositifs d'échanges en milieu péri-urbain, au nord de Dreux, ne permet pas de fermer l'infrastructure et d'instaurer des péages sur les points d'échanges.</p> <p>Par ailleurs, la fonction de distribution des trafics locaux tenue par la RN12 ne semble pas compatible avec la mise en place d'un péage sur cette section.</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Doublément du viaduc sur la Blaise de 122 m à l'Est de Dreux.</p>



<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>3 ouvrages pour rétablissement de RD</p> <p>1 ouvrage sur voies ferrées (ouvrage existant conservé pour itinéraire de substitution)</p> <p>1 ouvrage pour échange RN12 Est de Saint-Rémy-sur-Avre</p> <p>1 élargissement d'ouvrage pour échange RD828</p> <p>1 giratoire dénivelé sur trémie pour échange avec rue du Président Wilson (avec réserves évoquées ci-avant)</p> <p>1 ouvrage pour échange RN12 Est de Dreux</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Ouvrage 1.4 sur voie ferrée : conservé pour itinéraire de substitution, nouvel ouvrage construit à côté pour 2x2 voies</p> <p>Ouvrage 1.5, passage inférieur piétons et cycles : élargi pour accueillir le profil à 2x2 voies</p> <p>Ouvrage 1.6, passage inférieur sur échangeur RD828 : doublé pour accueillir le profil à 2x2 voies</p> <p>Ouvrage 1.7, franchissement de la Blaise : doublé pour accueillir le profil à 2x2 voies</p>
<p><b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b></p>	
<p>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</p>	<p>La section au nord de Dreux offre une fenêtre de passage étroite entre les secteurs bâtis compte tenu des travaux envisagés, et de la probable nécessité de créer localement des déviations provisoires dans les emprises en phase travaux</p>
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>La solution est complètement en aménagement sur place. Les secteurs devant faire l'objet de rectification de profil en long ou de tracé en plan pourront nécessiter la création de déviations provisoires.</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>



<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p><b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité. Ouvrage dont le biais est important.</p> <p><b>Echangeur A154/RN12 à l'Est de Dreux</b> : Ouvrages complexes de par la topographie chahutée, les emprises réduites et le caractère très contraint du site (voies ferrées, RN12).</p> <p><b>Giratoire dénivelé de la rue Wilson</b> : Ouvrages complexes de par les exigences de maintien de la circulation pendant la durée des travaux, la présence éventuelle d'une nappe, l'aléa relatif aux caractéristiques des sols excavés, et de par les techniques de construction à mettre en œuvre.</p> <p><b>Les élargissements d'ouvrages</b>, notamment l'ouvrage sur la Blaise, seront complexes à réaliser. La connaissance fine des structures des ouvrages existants sera nécessaire pour définir les solutions techniques à adopter.</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Sujet à examiner au niveau de la trémie au nord de Dreux, rue du Président Wilson, en fonction de la géométrie retenue</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>Dispositifs de protection phonique en traversée de zone urbanisée, au nord de Dreux, en fonction de la vitesse maximale autorisée qui sera retenue</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué, cependant des travaux importants de rectification seront à entreprendre</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>L'application du référentiel L2 nécessite des rectifications de tracés mais moins importantes que pour le référentiel L1.</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Le tronçon est pour une bonne part hors agglomération, ce référentiel ne semble pas adapté en considérant le tronçon dans son ensemble.</p> <p>Toutefois, le référentiel ICTAVRU peut-être pertinent pour la partie de tronçon située au nord de Dreux, dans un environnement plus urbains, avec une densité d'échanges plus forte.</p>



**Référentiel suggéré, et motif**

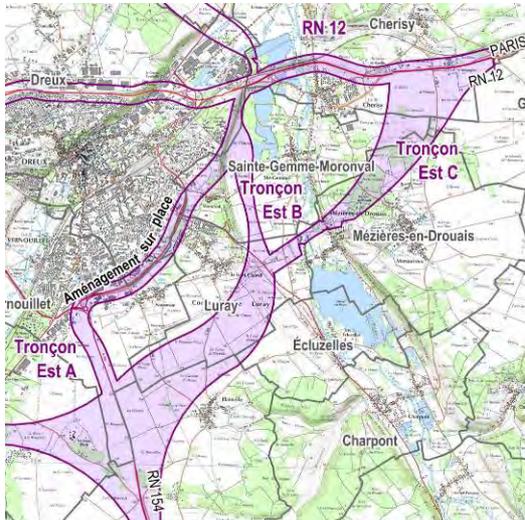
ICTAAL L2, vitesse maximale autorisée de 110 km/h

Les travaux seront réduits vis-à-vis du référentiel L1, notamment au nord de Dreux, où les contraintes sont importantes. La vitesse est limitée à 110 km/h sur la RN12 existante à 2x2 voies à l'Est de Dreux, il y a donc ici une cohérence qui servira la lecture de la voie par l'utilisateur. Cette vitesse semble acceptable du fait de l'absence de péage. Cette vitesse permettra également de limiter les nuisances pour les riverains.

Ou ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h, à l'ouest de Dreux, et ICTAVRU A80, vitesse maximale de 90 km/h, au nord de Dreux.



## Tronçon Est A



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>8 km, dont 2.3 km en aménagement sur place, sur la rocade Est de Dreux existante à 2 voies</p> <p>Les 8 km sont comptés entre la RN12 au Nord Est de Dreux, et le raccordement sur la RN154 au sud de Dreux, à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Est de Dreux, échange avec la RN12</p> <p>Sur rocade Est de Dreux, échange avec RD929</p> <p>Sur rocade Est de Dreux, échange avec RD309-3</p> <p>Sur rocade Est de Dreux, échange avec RN154 actuelle, et RD828</p> <p>Au sud de Dreux, avec A154 projeté à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>La présence de dispositifs d'échanges en milieu péri-urbain, sur la rocade Est de Dreux, ne permet pas de fermer l'infrastructure et d'instaurer des péages sur les points d'échanges.</p> <p>Par ailleurs, la fonction de distribution des trafics locaux tenue par la rocade Est ne semble pas compatible avec la mise en place d'un péage sur cette section.</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Sans objet pour cette option</p>



<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>1 ouvrage pour rétablissement de RD</p> <p>L'ouvrage qui porte la RD929 et qui franchit la rocade Est de Dreux est conservé. Le PI qui rétabli la RD309-3 est doublé pour accueillir le profil à 2x2 voies projeté.</p> <p>2 ouvrages pour le point d'échange avec la RN154 actuelle et la RD828 au Sud de la rocade Est de Dreux</p> <p>1 ouvrage au Sud de Dreux, pour le point d'échange avec A154 projeté à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Ouvrage I.10, passage supérieur rétablissant la RD929 : permet en l'état d'accueillir le profil à 2x2 voies</p> <p>Ouvrage I.11, passage inférieur rétablissant une voie piétons et cycles : permet en l'état d'accueillir le profil à 2x2 voies</p> <p>Ouvrage I.12, passage inférieur accueillant la RD309-3 : doublé pour accueillir le profil à 2x2 voies</p>
<p><b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b></p>	
<p>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</p>	<p>La section comprise entre la RN12 au nord et la rocade Est de Dreux réutilisé (à hauteur de la RD929), est fortement contrainte : bâti, zones naturelles sensibles.</p> <p>Au sud de la rocade Est de Dreux, la conception de l'échangeur sera fortement contrainte par la présence de nombreux bâtiments d'activités.</p> <p>Sur ces secteurs, les fenêtres de passage sont étroites.</p> <p>La rocade Est est quant à elle déjà terrassée à 2x2 voies, donc les emprises nécessaires à la réalisation du projet ne devraient pas poser de problème, à l'exception peut-être des mesures compensatoires qui restent à définir (bassins, dispositifs de protection phoniques).</p>
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>Au sud de la rocade Est de Dreux, la réalisation de l'échangeur sera très complexe : nombreuses voies à raccorder et peu d'espace pour réaliser des voiries provisoires.</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>En rive gauche de l'Eure, près du lieu-dit « Larry », au sud de la RN12 : remblai d'environ 10 m situé sur une épaisseur d'alluvions de 10 à 14 m potentiellement compressible.</p>



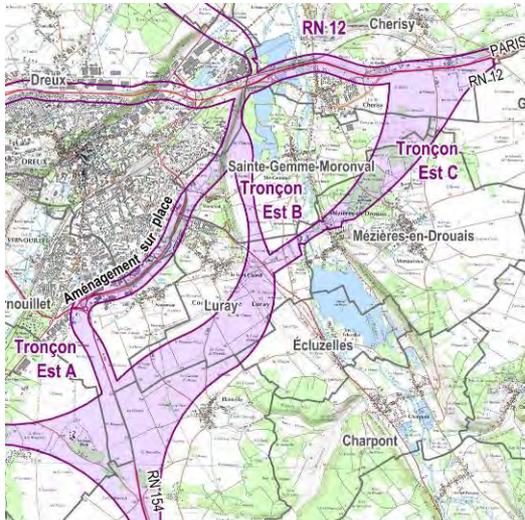
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>L'échangeur sur RN12 sera complexe à réaliser, cette complexité variant suivant l'option qui sera retenue en association avec ce tracé Est A (tronçon nord retenu ou non).</p> <p>Au sud de la rocade Est de Dreux, la conception de l'échangeur sera fortement contrainte par la présence de nombreux bâtiments d'activités, et par la continuité Rocade Est - RD828 à assurer.</p>
<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p>Le doublement de l'ouvrage I.12, passage inférieur accueillant la RD309-3, sera une opération relativement complexe. La connaissance fine des structures de l'ouvrage existant sera nécessaire pour définir les solutions techniques à adopter.</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>Dispositifs de protection phonique sur la rocade Est de Dreux, en fonction de la vitesse maximale autorisée qui sera retenue</p> <p>Passage de l'option au sein de zones inscrites dans le PLU de Sainte-Gemme-Moronval vouées à l'extension urbaine</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel ne peut être appliqué, sauf à détruire une partie de la zone d'activité au sud de la rocade Est de Dreux.</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>L'application du référentiel L2 a également un impact sur la zone d'activité au sud de la rocade Est de Dreux, mais moindre que pour le référentiel L1.</p> <p>La courbe de 400 m placée au niveau de la zone d'activité, correspond au rayon minimal acceptée par l'ICTAAL L2. Il doit être déversé. Ce rayon succède à un rayon de 1000 m. La règle d'enchaînement des rayons en plan fixée par l'ICTAAL n'est donc pas respectée. L'utilisateur risque d'être surpris par une géométrie en plan très contrainte après avoir empruntée une section plus « confortable ».</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Le rayon de 400 m au Sud de la rocade Est de Dreux, devient avec un référentiel ICTAVRU A80 (90 km/h), un rayon non déversé. La contrainte d'enchaînement de rayons successifs de l'ICTAAL ne s'applique plus.</p>



<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	<p>ICTAVRU A80, vitesse maximale autorisée de 90 km/h.</p> <p>La densité des échanges sur la rocade Est de Dreux, et la contrainte liée à la présence d'un rayon en plan réduit au sud de la rocade Est, conduisent à préconiser à ce stade un référentiel ICTAVRU A80.</p> <p>Cette vitesse semble acceptable du fait de l'absence de péage. Cette vitesse permettra également de limiter les nuisances pour les riverains.</p>
--------------------------------------	--



## Tronçon Est B



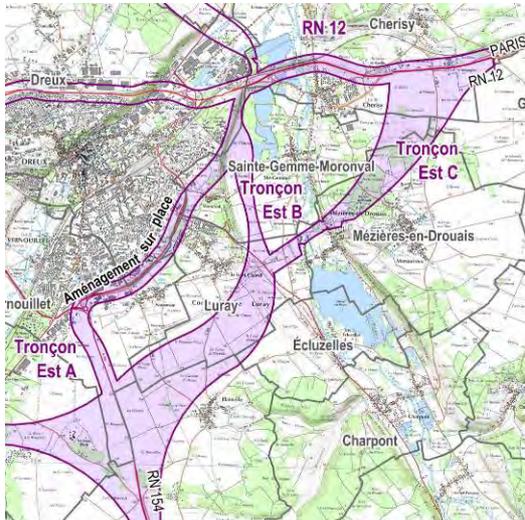
<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	7.5 km Entre la RN12 au Nord Est de Dreux, et le raccordement sur la RN154 au sud de Dreux, à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Est de Dreux, échange avec la RN12 Au sud de Dreux, avec A154 projeté à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	Il sera difficile d'implanter un dispositif de péage sur l'échangeur avec la RN12 au nord de l'option : les emprises sont très contraintes, et la conception de l'échangeur complexe.  Une barrière pleine voie peut cependant être implantée plus au sud.
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Remblai atteignant 19 m au sud de la RN12 Déblai atteignant 20 m au sud de la RD 929, pour atteindre un plateau sur la commune de Luray
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	4 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage au Sud de Dreux, pour le point d'échange avec A154 projeté à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette option
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	



Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	La section immédiatement au Sud de la RN12 est fortement contrainte : bâti, zones naturelles sensibles. Sur ce secteur, la fenêtre de passage est étroite.
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	L'échangeur sur RN12 sera complexe à réaliser, cette complexité variant suivant le tronçon qui sera retenu en association avec ce tracé Est B (tronçon nord retenu ou non).
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	En rive gauche de l'Eure, près du lieu-dit « Larry », au sud de la RN12 : remblai de 10 à 17 m situé sur une épaisseur d'alluvions de 10 à 14 m potentiellement compressible.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	L'échangeur sur RN12 sera complexe à concevoir, cette complexité variant suivant le tronçon qui sera retenu en association avec ce tracé Est B (tronçon nord retenu ou non). Au sud de la rocade Est de Dreux, la conception de l'échangeur sera fortement contrainte par la présence de nombreux bâtiments d'activités, et par la continuité Rocade Est - RD828 à assurer.
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	Sans objet pour cette option
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	Sans objet pour cette option
<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Est C



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>10 km</p> <p>Entre la RN12 à l'Est de Cherisy, et le raccordement sur la RN154 au sud de Dreux, à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Est de Cherisy, échange avec la RN12</p> <p>Au sud de Dreux, avec A154 projeté à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur les échangeurs, ou d'une barrière pleine voie en section courante, est réalisable.</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 740 m sur la vallée de l'Eure</p> <p>Déblai atteignant 20 m au sud de la RD 929, pour atteindre un plateau sur la commune de Luray</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>9 ouvrages pour rétablissement de RD</p> <p>2 ouvrages pour échange RN12 à l'Est de Cherisy</p> <p>1 ouvrage au Sud de Dreux, pour le point d'échange avec A154 projeté à hauteur du lieu-dit « Les Yeux Bleds »</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Sans objet pour cette option</p>

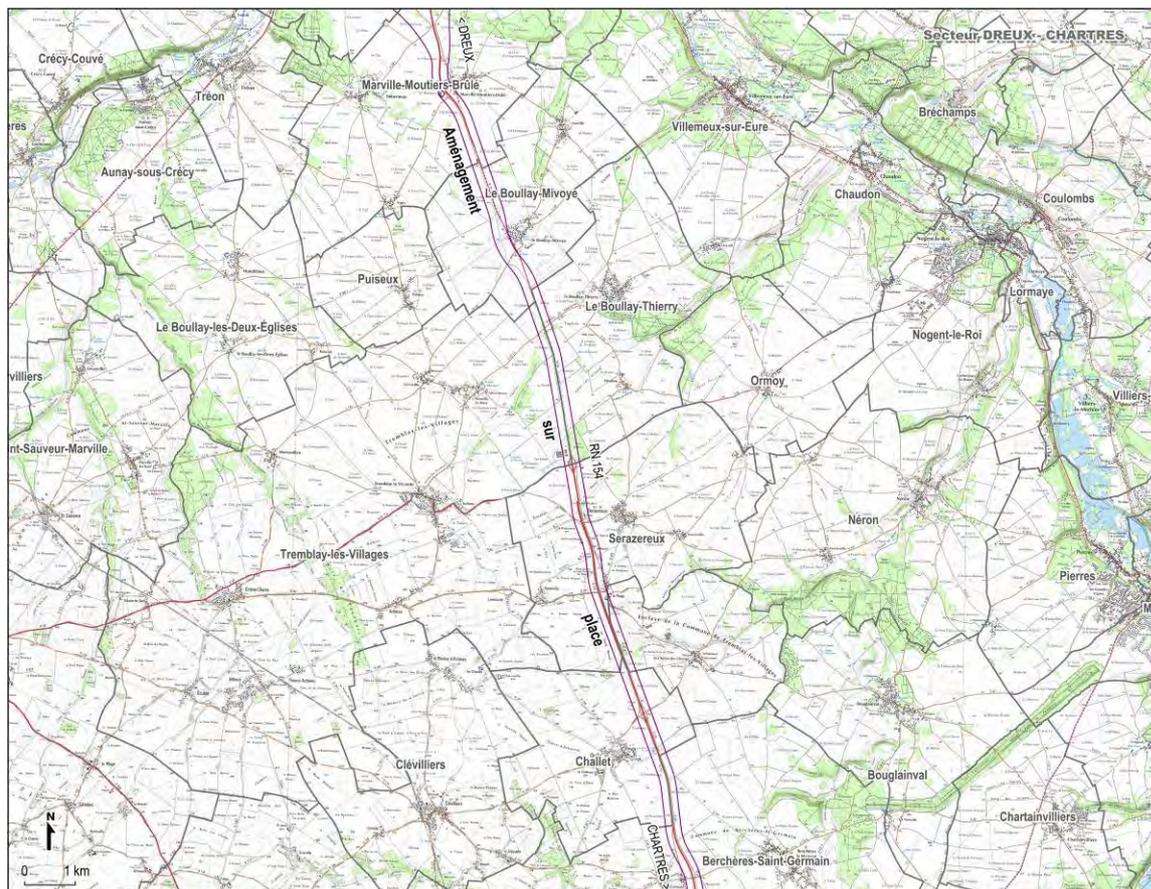


<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Dans le secteur de Mézières-en-Drouais, au droit du passage du viaduc, la présence d'habitations conduit à une fenêtre de passage étroite.
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Sans objet pour cette option
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	En franchissement de la vallée de l'Eure : vallée potentiellement compressible (en ouvrage d'art).
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<b>Viaduc de 740 m sur la vallée de l'Eure</b> : La complexité des fondations de l'ouvrage pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	Sans objet pour cette option
<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Fiche descriptive des tronçons :

### Secteur Dreux - Chartres (aménagement sur place)



#### Notes :

- Les données chiffrées (nombre d'ouvrage d'art, longueur de viaduc,...), indiquées dans les fiches ci-après sont issues d'un tracé témoin esquissé dans l'aire de chaque tronçon. Ces chiffres sont donc indicatifs et seront revus lors de l'étude des variantes comprises dans le périmètre de l'option retenue. Ces hypothèses ont été prises de façon à réaliser une estimation financière sommaire de chaque solution.
- Les échangeurs évoqués dans les fiches ci-après ne constituent que des hypothèses de travail. Les échangeurs cités à ce stade de l'étude le sont notamment lorsque que la faisabilité de l'ouvrage semble devoir être évoquée, au regard notamment des contraintes environnantes. La localisation des échangeurs ne sera arrêtée qu'à l'issue de l'étude des variantes, puis de la solution proposée, et après analyse des contributions issues des étapes de concertation.



<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	21 km, en aménagement sur place de la RN154 à 2x2 voies existante Entre le sud de Dreux et le nord de Chartres
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Sud de Dreux, échange avec l'ex RN154 Secteur de Tremblay-le-Vicomte, échange pour desserte d'une zone d'activités Les diffuseurs actuels ne permettent pas l'implantation d'une gare de péage Nord de Chartres, échange avec l'ex RN154
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	L'implantation d'une gare de péage sur chaque échangeur neuf est réalisable.
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Sans objet pour cette option
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	1 ouvrage pour échange dans le secteur de Tremblay-le-Vicomte Les autres ouvrages d'art sont existants et conservés
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Les ouvrages d'art existants (II-1 à II-10) peuvent être conservés sans modification.
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Sans objet pour cette option
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Les travaux à réaliser porteront sur la construction de BAU, la mise aux normes de l'assainissement, la suppression des bretelles d'échangeurs qui ne peuvent être inclus dans le projet autoroutier. Ces travaux n'induisent pas un phasage particulièrement complexe.
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Sans objet pour cette option
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option



Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	Sans objet pour cette option
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	Sans objet pour cette option, la 2x2 voies existe déjà A noter toutefois sensibilité particulière liée aux secteurs de visibilité des cônes de vues vers la cathédrale de Chartres
<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué, sous réserve de réaliser les rectifications en profil en long nécessaires. Ces rectifications doivent toutefois être confirmées à partir d'un levé topographique précis.
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Dans l'hypothèse où la nécessité de réaliser des rectifications pour satisfaire le référentiel L1 était confirmée, il pourrait être proposé pour limiter l'investissement de réduire localement la vitesse à 110km/h. Cette disposition pourrait cependant être difficile à accepter par l'utilisateur sur une section payante.
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Fiche descriptive des tronçons :

### Secteur Chartres

Les fiches présentées ci-après pour ce secteur :

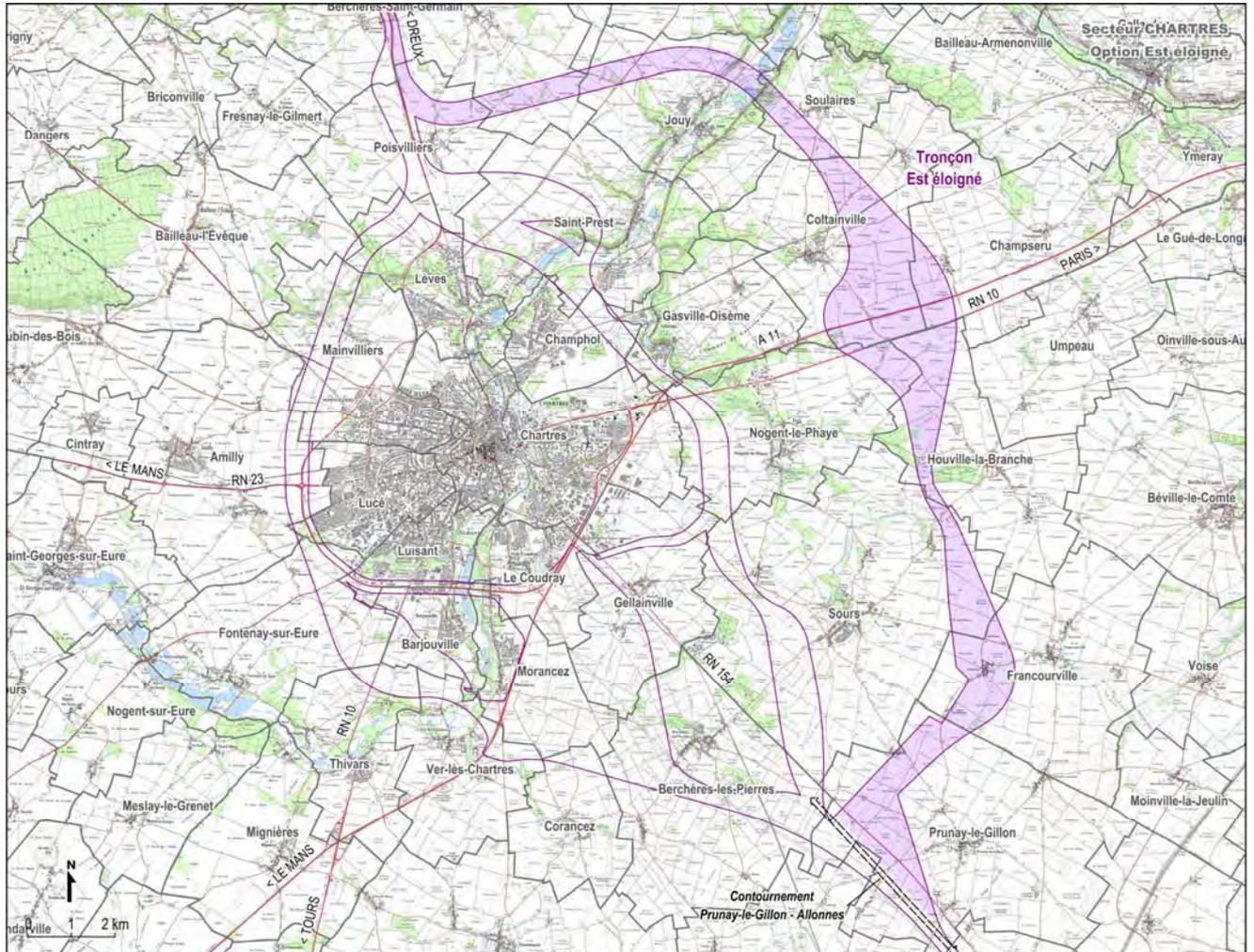
- Tronçon Est éloigné,
- Tronçon Est éloigné au nord de l'A11 (pour solutions baïonnette),
- Tronçon Est rapproché,
- Tronçon Est rapproché au nord de l'A11 (pour solutions baïonnette),
- Tronçon Ouest rapproché,
- Tronçon Ouest rapproché au sud de l'A11 (pour solutions baïonnette),
- Tronçon Ouest éloigné,
- Tronçon Ouest éloigné au sud de l'A11 (pour solutions baïonnette),

Notes :

- Les données chiffrées (nombre d'ouvrage d'art, longueur de viaduc,...), indiquées dans les fiches ci-après sont issues d'un tracé témoin esquissé dans l'aire de chaque tronçon. Ces chiffres sont donc indicatifs et seront revus lors de l'étude des variantes comprises dans le périmètre de l'option retenue. Ces hypothèses ont été prises de façon à réaliser une estimation financière sommaire de chaque solution.
- Les échangeurs évoqués dans les fiches ci-après ne constituent que des hypothèses de travail. Les échangeurs cités à ce stade de l'étude le sont notamment lorsque que la faisabilité de l'ouvrage semble devoir être évoquée, au regard notamment des contraintes environnantes. La localisation des échangeurs ne sera arrêtée qu'à l'issue de l'étude des variantes, puis de la solution proposée, et après analyse des contributions issues des étapes de concertation.



## Tronçon Est éloigné



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>30 km, en tracé neuf</p> <p>Entre la RN154 au nord de Chartres (nord de Poisvillers) et la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon)</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p> <p>Nœud autoroutier avec A11</p> <p>Sud de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p> <p>A noter qu'il n'y a pas d'échange direct avec la RN10. Les usagers devront emprunter l'A11, puis sortir au niveau de l'échangeur n°2 existant sur l'A11 pour rejoindre la RN10.</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur les échangeurs nord et sud est réalisable</p> <p>Le nœud autoroutier avec A11, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>



<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 900 m sur la vallée de l'Eure Ouvrage de franchissement de l'A11</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>20 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage pour rétablissement RN10 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN154 Nord de Chartres 1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Chartres</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Ouvrage IV-1, passage supérieur rétablissant la RD130 : permet en l'état d'accueillir le profil à 2x2 voies</p>
<p><b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b></p>	
<p>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</p>	<p>Secteur de Senneville, en présence de périmètres de protection de captage d'eau potable</p>
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>Nœud autoroutier avec A11 très complexe à réaliser, dans un secteur où l'A11 est à 3 voies, et où une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à prévoir l'ensemble du dispositif d'échange en déblai</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>Franchissement de la vallée de l'Eure en OA. Autour du profil 38 : remblai d'environ 8 m / Entre les profils 180 à 220 : remblai de plus de 10 m sur des épaisseurs de 10 à 15 m d'Argiles à Silex pouvant engendrer des tassements importants. Présence de karst dans la région de Chartres. Les remblais de hauteur importante dans le Sud du secteur à partir de Senneville sont sensibles. Les déblais qui s'établissent dans la Craie karstique sont également sensibles (arrivées d'eau possibles, étanchéification du déblai à prévoir...)</p>
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>La conception du nœud autoroutier en déblai peut nécessiter des terrassements complémentaires significatifs pour dégager les visibilités</p>



<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p><b>Viaduc de 900 m sur la vallée de l'Eure</b> : La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p> <p><b>Ouvrage de rétablissement de l'A11 et de la RN10</b> : Ouvrage complexe de par les techniques de construction particulières à mettre en œuvre (ouvrage ripé, foncé, auto-foncé, construction par phasage).</p> <p><b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai au sud de la RN10. Ce point bas devra être évacué, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, 8 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p> <p>Les déblais engendrés par la zone de protection de la cathédrale (avec un point bas) devront être étanchéifiés pour éviter le développement du phénomène de karstification. (Exemple : le déblai de 10 à 15 m situé avant le viaduc de franchissement de l'Eure).</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>La zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale de Chartres implique des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai. Cette disposition devrait permettre d'éviter un impact du projet sur la vue de la cathédrale.</p> <p>2 secteurs de plantes protégées à enjeu fort interceptés</p>



<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Est éloigné au nord de l'A11 (pour solutions baionnette)



<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	15.5 km, en tracé neuf Entre la RN154 au nord de Chartres (nord de Poisvilliers) et l'A11
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Nord de Chartres, échange avec la RN154 actuelle Nœud autoroutier avec A11
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur nord est réalisable  Le nœud autoroutier avec A11, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Viaduc de 900 m sur la vallée de l'Eure Ouvrage pour nœud autoroutier avec A11
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	10 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN154 Nord de Chartres
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette option
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
<b>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</b>	Sans objet pour cette option



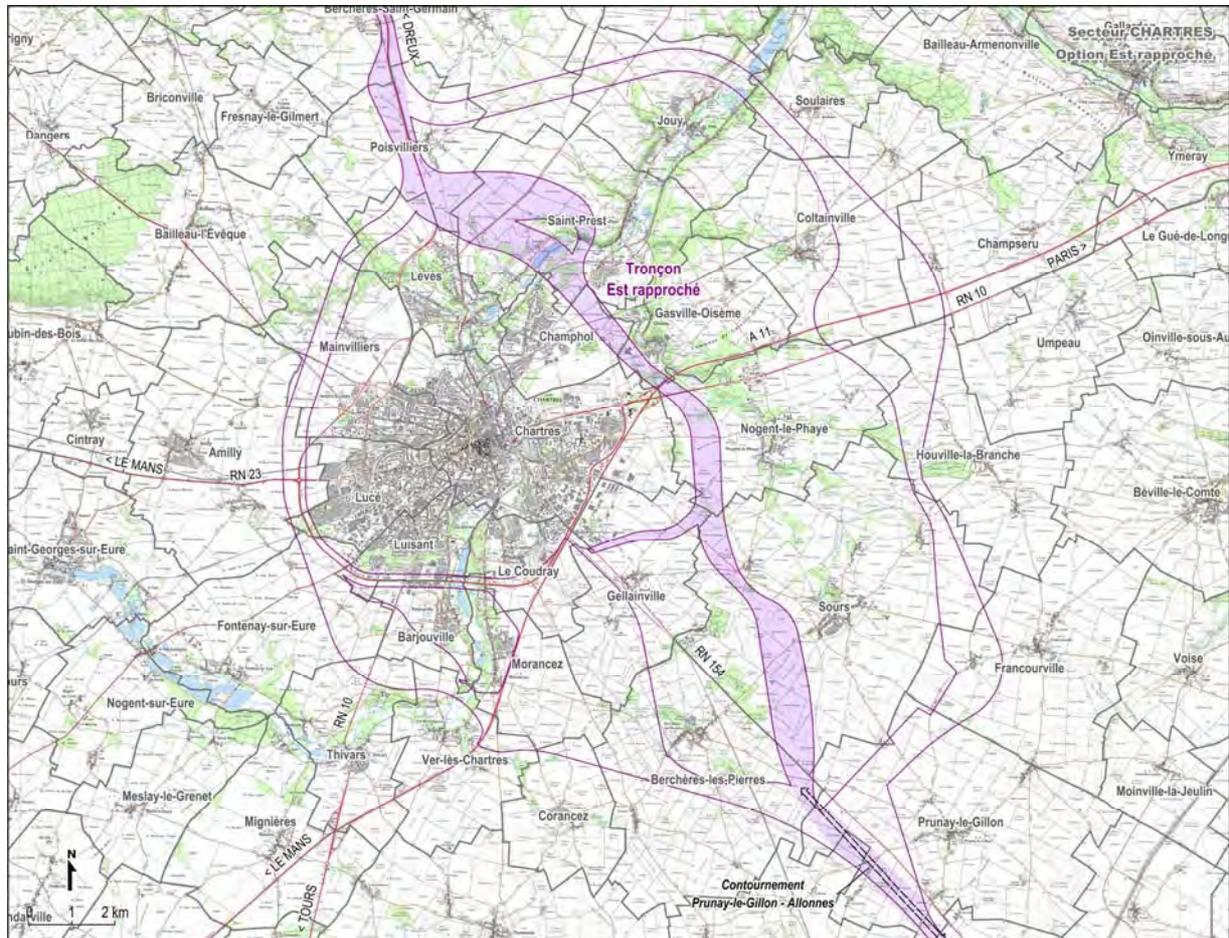
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>Nœud autoroutier avec A11 très complexe à réaliser, dans un secteur où l'A11 est à 3 voies, et où une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à prévoir l'ensemble du dispositif d'échange en déblai</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>Franchissement de la vallée de l'Eure en OA.</p> <p>Autour du profil 38 : remblai d'environ 8 m sur des épaisseurs de 10 à 15 m d'Argiles à Silex pouvant engendrer des tassements importants.</p> <p>Présence de karst dans la région de Chartres. Les déblais qui s'établissent dans la Craie karstique sont sensibles. Les remblais de hauteur importante sont également sensibles (arrivées d'eau possibles, étanchéification du déblai à prévoir...)</p>
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>La conception du nœud autoroutier en déblai peut nécessiter des terrassements complémentaires significatifs pour dégager les visibilités</p>
<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p><b>Viaduc de 900 m sur la vallée de l'Eure :</b> La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p> <p><b>Ouvrage sur voies ferrées :</b> Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai au sud de la RN10. Ce point bas devra être évacué, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, 8 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p> <p>Les déblais engendrés par la zone de protection de la cathédrale (avec un point bas) devront être étanchéifiés pour éviter le développement du phénomène de karstification. (Exemple : le déblai de 10 à 15 m situé avant le viaduc de franchissement de l'Eure).</p>



<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>La zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale de Chartres implique des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai. Cette disposition devrait permettre d'éviter un impact du projet sur la vue de la cathédrale.</p> <p>2 secteurs de plantes protégées à enjeu fort interceptés</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué sans restriction</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Référentiel suggéré, et motif</b></p>	<p>ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>



## Option Est rapproché



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>19 km, en tracé neuf</p> <p>Entre la RN154 au nord de Chartres (nord de Poisvillers) et la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon)</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p> <p>Bifurcation avec A11, pour le trafic Dreux (A154) vers Le Mans (A11), et inversement</p> <p>Echange avec la RN10</p> <p>Sud de Chartres, échange avec la RN154 actuelle.</p> <p>Implantation de l'échangeur à hauteur de Prunay-le-Gillon, ou à hauteur de Bonville pour desservir rapidement une zone d'activités.</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur les échangeurs est réalisable</p> <p>La bifurcation autoroutière avec A11, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>



<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 590 m sur la vallée de l'Eure Ouvrage(s) de franchissement de l'A11</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>12 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage pour rétablissement RN10 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN154 Nord de Chartres 1 ouvrage pour échange RN10 1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Chartres</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Ouvrage IV-1, passage supérieur rétablissant la RD130 : permet en l'état d'accueillir le profil à 2x2 voies</p>
<p><b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b></p>	
<p>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</p>	<p>Rive gauche de l'Eure en présence de contraintes environnementales fortes et de secteurs bâtis Abords du franchissement de l'A11, en présence de zones d'activités et de secteurs d'habitat</p>
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>Bifurcation autoroutière avec A11 complexe à réaliser, dans un secteur où l'A11 est à 3 voies, et où une zone de transition d'une vue sur la cathédrale conduit à prévoir l'ensemble du dispositif d'échange en déblai</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>Blocs techniques du viaduc de franchissement de la vallée de l'Eure : zone compressible potentielle. Quelques remblais de plus de 10 m sur des épaisseurs de 10 à 15 m d'Argiles à Silex pouvant engendrer des tassements importants. (Ex : autour du profil 90, du profil 120 à 150) Présence de karst dans la région de Chartres. Les remblais de hauteur importante principalement dans le Sud du secteur à partir de Berchères-les-Pierres, sont sensibles. Les déblais qui s'établissent dans la Craie karstique sont également sensibles (arrivées d'eau possibles, étanchéification du déblai à prévoir...)</p>
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>La conception de la bifurcation autoroutière en déblai peut nécessiter des terrassements complémentaires significatifs pour dégager les visibilités. La conception de cette bifurcation est complexe, et implique de modifier l'échangeur existant sur A11, et l'accès à la gare de péage. Les études de détails pourront conduire à revoir le principe proposé.</p>



<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p><b>Viaduc de 590 m sur la vallée de l'Eure</b> : La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols. Complexité de réalisation des appuis en milieu aquatique.</p> <p><b>Ouvrages de rétablissement de l'A11 et de la RN10</b> : Ouvrage complexe de par les techniques de construction particulières à mettre en œuvre (ouvrage ripé, foncé, auto-foncé, construction par phasage).</p> <p><b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai au raccordement avec la RN154 sud.</p> <p>Une zone de transition d'une vue sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai au nord de l'A11.</p> <p>Ces points bas devront être évacués, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, 5 à 8 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p> <p>Les déblais engendrés par la zone de protection de la cathédrale (avec un point bas) devront être étanchéifiés pour éviter le développement du phénomène de karstification. Exemple : entre les profils 67 à 83 : déblai avec un point bas d'une dizaine de mètres.</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>La zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale de Chartres, et la zone de transition d'une vue sur la cathédrale, impliquent des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai. Cette disposition devrait permettre d'éviter un impact du projet sur la vue de la cathédrale.</p> <p>Déblai au sein d'un périmètre de protection éloignée de captage AEP au niveau de Saint - Prest</p> <p>Passage à travers une zone délimitée dans le PLU de Nogent-le-Phaye, vouée à l'extension urbaine</p> <p>2 secteurs de plantes protégées à enjeu fort interceptés</p>



<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Est rapproché au nord de l'A11 (pour solutions baïonnette)



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>8 km, en tracé neuf</p> <p>Entre la RN154 au nord de Chartres (nord de Poisvillers) et l'A11</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p> <p>Bifurcation avec A11, pour le trafic Dreux (A154) vers Le Mans (A11), et inversement</p> <p>Echange avec la RN10.</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur les échangeurs est réalisable</p> <p>La bifurcation autoroutière avec A11, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 590 m sur la vallée de l'Eure</p> <p>Ouvrage(s) de franchissement d'A11</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>4 ouvrages pour rétablissement de RD</p> <p>1 ouvrage sur voie ferrée</p> <p>1 ouvrage pour échange RN154 Nord de Chartres</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Sans objet pour cette option</p>



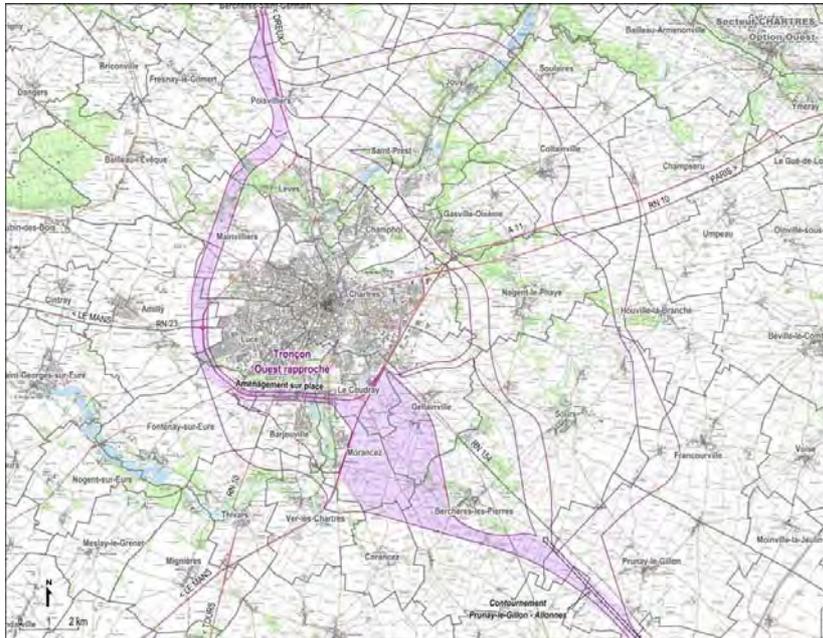
Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Rive gauche de l'Eure en présence de contraintes environnementales fortes et de secteurs bâtis Abords du franchissement de l'A11, en présence de zones d'activités et de secteurs d'habitat
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Bifurcation autoroutière avec A11 complexe à réaliser, dans un secteur où l'A11 est à 3 voies, et où une zone de transition d'une vue sur la cathédrale conduit à prévoir l'ensemble du dispositif d'échange en déblai
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Blocs techniques du viaduc de franchissement de la vallée de l'Eure : zone compressible potentielle.  Quelques remblais de plus de 10 m sur des épaisseurs de 10 à 15 m d'Argiles à Silex pouvant engendrer des tassements importants. (Ex : autour du profil 90, du profil 120 à 150)  Présence de karst dans la région de Chartres. Les remblais de hauteur importante dans le Sud du secteur sont sensibles. Les déblais qui s'établissent dans la Craie karstique sont également sensibles (arrivées d'eau possibles, étanchéification du déblai à prévoir...)
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	La conception de la bifurcation autoroutière en déblai peut nécessiter des terrassements complémentaires significatifs pour dégager les visibilités.  La conception de cette bifurcation est complexe, et implique de modifier l'échangeur existant sur A11, et l'accès à la gare de péage. Les études de détails pourront conduire à revoir le principe proposé.
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<b>Viaduc de 590 m sur la vallée de l'Eure</b> : La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols. Complexité de réalisation des appuis en milieu aquatique.  <b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.



<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Une zone de transition d'une vue sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai au nord de l'A11.</p> <p>Ce point bas devra être évacué, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, 5 à 8 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p> <p>Les déblais engendrés par la zone de protection de la cathédrale (avec un point bas) devront être étanchéifiés pour éviter le développement du phénomène de karstification. Exemple : entre les profils 67 à 83 : déblai avec un point bas d'une dizaine de mètres.</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>La zone de transition d'une vue sur la cathédrale implique des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai. Cette disposition devrait permettre d'éviter un impact du projet sur la vue de la cathédrale.</p> <p>Déblai au sein d'un périmètre de protection éloignée de captage AEP au niveau de Saint - Prest</p> <p>2 secteurs de plantes protégées à enjeu fort interceptés</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué sans restriction</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Référentiel suggéré, et motif</b></p>	<p>ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>



## Tronçon Ouest rapproché



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>20 km, dont 7 km en aménagement sur place de la rocade Ouest de Chartres, et 13 km en tracé neuf</p> <p>Entre la RN154 au nord de Chartres (à hauteur de Poisvillers) et la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon)</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p> <p>RN10 sur rocade Ouest, échange via un giratoire dénivelé (emprise réduite)</p> <p>Nœud autoroutier avec A11, ou réutilisation de l'échangeur existant sur RD29</p> <p>Sud de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>Le maintien d'une possibilité d'échange avec la RN10 sur la rocade ne permet pas de fermer l'infrastructure. L'implantation d'un péage sur cet échangeur n'est pas possible.</p> <p>En absence de péage, l'option qui réutilise l'échangeur avec la RD29 permet à la rocade intégrée dans le projet autoroutier de jouer son rôle de liaison entre les rives gauche et droite de l'Eure, pour le trafic local. La liaison avec l'autoroute A11 s'effectue alors à partir de l'échangeur RN10, puis à partir de l'échangeur n°3 existant sur A11 à hauteur de Thivars.</p> <p>La réalisation d'un nœud autoroutier avec A11 implique que la rocade soit à péage. Ce qui interdit donc un échange entre la rocade et la RN10.</p>



<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Franchissement de la vallée de l'Eure, mais à partir d'une série d'ouvrages existants, conservés.</p> <p>Ouvrage de franchissement de l'A11</p>
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>2 ouvrages existants de franchissement de voie ferrée (III-9 et III-10), de par et d'autre de la RN123, sont à reprendre en fonction du référentiel retenu pour l'autoroute réalisée dans les emprises de la rocade :</p> <p>ICTAAL L1 : les 2 ouvrages sont à démolir et à reconstruire</p> <p>ICTAVRU A80 : seul l'élargissement d'1 ouvrage (III-9) est à prévoir</p> <p>En dehors de ces modifications ou reconstructions d'ouvrages existants, sont à créer pour la section courante :</p> <p>9 ouvrages pour rétablissement de RD</p> <p>2 ouvrages sur voie ferrée</p> <p>1 ouvrage pour échange RN154 Nord de Chartres</p> <p>1 giratoire dénivelé sur RN10</p> <p>1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Chartres</p> <p>Pour l'itinéraire de substitution, 2 ouvrages ferroviaires sont à créer.</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>5 ouvrages d'art présents sur la rocade Ouest de Chartres (III-11 à III-16) peuvent être réutilisés sans modification pour le projet autoroutier.</p> <p>2 ouvrages existants de franchissement de voie ferrée (III-9 et III-10), de par et d'autre de la RN123, sont à reprendre en fonction du référentiel retenu pour l'autoroute réalisée dans les emprises de la rocade :</p> <p>ICTAAL L1 : les 2 ouvrages sont à démolir et à reconstruire</p> <p>ICTAVRU A80 : seul l'élargissement d'1 ouvrage(III-9) est à prévoir</p>



Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	<p>La dénivellation des carrefours sur la rocade Ouest impliquera la construction de rampes pour franchir la voie principale. Les emprises au sol de ces ouvrages poseront problème en présence de bâti proche de la voie (RD921).</p> <p>Pour les mêmes raisons, la réalisation du giratoire dénivelé sur RN10 sera difficile, et nécessitera des dispositifs de raidissement de talus.</p>
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	<p>Les travaux de dénivellation des carrefours, de transformation des ouvrages d'art, de construction du giratoire dénivelé sur RN 10 seront très complexes à mener sous circulation. Des déviations provisoires seront à construire.</p> <p>Le franchissement de l'A11, avec ou sans échange sera également très complexe à réaliser.</p>
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	<p>Présence de karst dans la région de Chartres.</p> <p>Exemple : Les remblais de 8 à 10 m entre les profils 138 à 156 sont situés au droit des calcaires de Beauce. L'aléa cavité au droit de ces remblais devra être levé.</p>
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	<p>La conception du nœud autoroutier sur A11, s'il est retenu, sera complexe, compte tenu de la configuration en courbe de la section courante au nord de ce nœud, et compte tenu des emprises disponibles réduites en présence à la fois de bâti, et de la vallée de l'Eure.</p>
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<p><b>Ouvrage de rétablissement de l'A11</b> : Ouvrage complexe de par les techniques de construction particulières à mettre en œuvre (ouvrage ripé, foncé, auto-foncé, construction par phasage).</p> <p><b>Ouvrages sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes dus aux équipements existants (tels que les poteaux caténaires) et de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p> <p><b>Giratoire dénivelé de la RN10</b> : Ouvrages complexes de par les exigences de maintien de la circulation pendant la durée des travaux, la présence éventuelle d'une nappe, l'aléa relatif aux caractéristiques des sols excavés, et de par les techniques de construction à mettre en œuvre.</p>



<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai sous A11, et à un autre au nord de Berchère-les-Pierres.</p> <p>Ces points bas devront être évacués, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, de 2 à 7 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p> <p>A noter que les études qui seront menées en phase ultérieure, sur la base d'un levé topographique plus précis, pourraient permettre de supprimer le point bas en déblai situé au nord de Berchère-les-Pierres.</p> <p>Les déblais engendrés par la zone de protection de la cathédrale (avec un point bas) devront être étanchéifiés pour éviter le développement du phénomène de karstification. Exemple : entre les profils 91 à 99 : déblai avec un point bas de 6 à 7 mètres, en tête de la formation des Craies.</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>La zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale de Chartres implique des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir, lorsque cela était possible, l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai.</p> <p>Toutefois, sur la rocade Ouest, la dénivellation des carrefours, et la création d'un échange dénivelé sur RN10 devrait impliquer la création d'ouvrages au-dessus du terrain actuel. Si ces dispositions ne pouvaient être retenues, des solutions techniques coûteuses pourraient s'avérer nécessaires (franchissement en passage inférieur avec point bas en déblai, et dispositif d'évacuation des eaux par pompage notamment).</p> <p>Dispositifs de protection phonique sur la rocade Ouest de Chartres, en fonction de la vitesse maximale autorisée qui sera retenue</p> <p>Passage à travers un secteur à l'ouest de Chartres que doit accueillir une nouvelle zone d'activité d'importance (Pôle Ouest)</p> <p>Habitats à forts enjeux écologiques le long de la vallée de l'Eure</p>



Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	<p>Pour appliquer le référentiel ICTAAL L1, 2 ouvrages de franchissement de voie ferrée existants sur la rocade doivent être démolis et reconstruits.</p> <p>Plusieurs rectifications de profil en long sont également nécessaires sur la rocade.</p>
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	<p>Pour appliquer le référentiel ICTAAL L2, 2 ouvrages de franchissement de voie ferrée existants sur la rocade doivent être démolis et reconstruits.</p> <p>Plusieurs rectifications de profil en long sont également nécessaires sur la rocade.</p>
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	<p>Les ouvrages de la rocade peuvent être conservés, seul un élargissement d'ouvrage de franchissement sur voie ferrée est à prévoir.</p> <p>Des rectifications de tracé sont à prévoir uniquement au droit des carrefours existants qui sont dénivelés dans le cadre du projet.</p>
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	<p>ICTAAL L1 hors rocade Ouest de Chartres, et ICTAVRU A80 sur la rocade, vitesse maximale autorisée de 90 km/h.</p> <p>Ce référentiel permet de limiter les travaux sur la rocade existante, travaux qui seront difficiles à exécuter.</p> <p>Cette vitesse semble acceptable du fait de l'absence de péage (hypothèse du maintien d'une possibilité d'échange avec la RN10) sur la rocade. Cette vitesse permettra également de limiter les nuisances pour les riverains.</p> <p>Toutefois, intercaler une section à 90 km/h au sein d'une autoroute à 130 km/h pourra poser des problèmes d'adaptation pour les usagers, et donc de sécurité.</p> <p>A noter encore que la rocade Ouest devenue autoroutière, les véhicules non autorisés sur autoroute ne pourront plus franchir la vallée de l'Eure par le point de franchissement actuel. Un itinéraire alternatif sera à rechercher.</p>



## Tronçon Ouest rapproché au sud de l'A11 (pour solutions baïonnette)



<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	10 km, en tracé neuf Entre l'A11 et la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon)
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Nœud autoroutier avec A11 Sud de Chartres, échange avec la RN154 actuelle
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	Au sud de l'A11, le projet autoroutier peut être fermé et à péage.
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Ouvrage de franchissement de l'A11
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	4 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Chartres
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette partie d'option



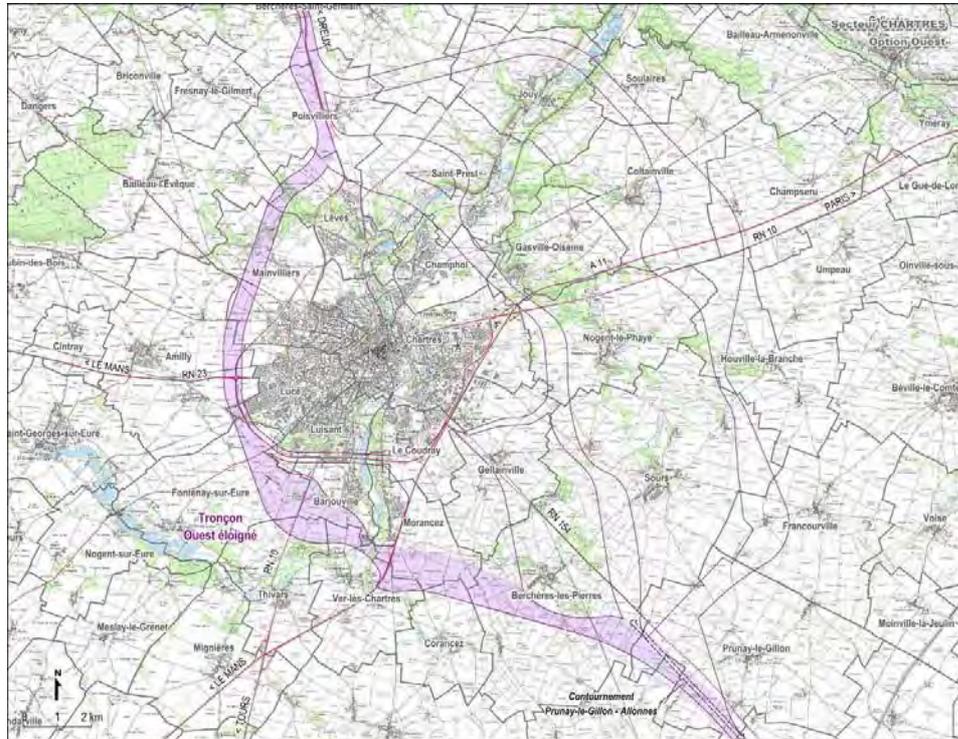
Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Sans objet pour cette partie d'option
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Le franchissement de l'A11 sera complexe à réaliser.
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Présence de karsts dans la région de Chartres.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	La conception du nœud autoroutier sur A11, s'il est retenu, sera complexe, compte tenu de la configuration en courbe de la section courante au nord de ce nœud, et compte tenu des emprises disponibles réduites en présence à la fois de bâti, et de la vallée de l'Eure.
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<b>Ouvrages sur voies ferrées :</b> Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	<p>Une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai sous A11, et à un autre au nord de Berchère-les-Pierres.</p> <p>Ces points bas devront être évacués, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, de 2 à 7 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p> <p>A noter que les études qui seront menées en phase ultérieure, sur la base d'un levé topographique plus précis, pourraient permettre de supprimer le point bas en déblai situé au nord de Berchère-les-Pierres.</p>
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	<p>La zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale de Chartres implique des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir, lorsque cela était possible, l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai.</p> <p>Habitats à forts enjeux écologiques le long de la vallée de l'Eure</p>



Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Tronçon Ouest éloigné



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>25 km, en tracé neuf</p> <p>Entre la RN154 au nord de Chartres (à hauteur de Poisvillers) et la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon)</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Nord de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p> <p>RN10, échange au nord de Thivars</p> <p>Nœud autoroutier avec A11</p> <p>Sud de Chartres, échange avec la RN154 actuelle</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur les échangeurs projetés est réalisable</p> <p>Le nœud autoroutier avec A11, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Viaduc de 300 m en franchissement de la vallée de l'Eure</p> <p>Ouvrage de franchissement de l'A11</p>



<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>12 ouvrages pour rétablissement de RD  1 ouvrage sur RN10  4 ouvrages sur voie ferrée  1 ouvrage pour échange RN154 Nord de Chartres  1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Chartres</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b></p>	
<p>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</p>	<p>Vallée de l'Eure, en présence fortes contraintes environnementales, de secteurs bâtis, et de l'A11</p>
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>Le nœud autoroutier avec l'A11 sera complexe à réaliser</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>Zone compressible potentielle en fond du vallon au profil 41. (remblai de 10 m).  Zone en remblai d'environ 10 m sur des épaisseurs de 30 m d'Argiles à Silex pouvant engendrer des tassements importants : du profil 58 à 70.  Zone en remblai de 5 à 10 m entre les profils 168 et 233. Ces remblais sont positionnés sur des Calcaires de Beauce potentiellement karstiques.  Les remblais et déblais qui s'établissent dans la Craie karstique sont sensibles (arrivées d'eau possibles, étanchéification des déblais à prévoir...)</p>
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>La conception du nœud autoroutier sur A11 sera complexe, compte tenu des emprises disponibles réduites en présence à la fois de bâti, et de la vallée de l'Eure. Mais également du fait que les bretelles ouest du nœud autoroutier seront implantées sur le viaduc de 600 m projeté pour le franchissement de la vallée.</p>



<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p><b>Viaduc de 300 m sur la vallée de l'Eure</b> : La complexité des fondations de ces ouvrages pourrait évoluer défavorablement en fonction de la compressibilité des sols.</p> <p><b>Ouvrages sur voies ferrées</b> : Ouvrages complexes de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes dus aux équipements existants (tels que les poteaux caténares) et de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p> <p><b>Ouvrage de rétablissement de l'A11</b> : Ouvrage complexe de par les techniques de construction particulières à mettre en œuvre (ouvrage ripé, foncé, auto-foncé, construction par phasage).</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Une zone de transition d'une vue sur la cathédrale conduit à un point bas en déblai au sud de la RN123.</p> <p>Ce point bas devra être évacué, après stockage dans un volume tampon, par un système de pompes, 8 m plus haut pour retrouver l'altimétrie du terrain naturel. Les eaux pourront être traitées soit en point bas, soit une fois remontées à hauteur du terrain naturel.</p>
<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p>Une zone de protection de vue lointaine majeure sur la cathédrale de Chartre, ou une zone de transition d'une vue sur la cathédrale, implique des mesures difficiles à apprécier à ce stade. Le choix a été fait à ce niveau de tenir l'infrastructure en déblai suffisamment important pour rétablir les voies annexes au-dessus de l'autoroute sans créer de remblai.</p> <p>Habitats à forts enjeux écologiques le long de la vallée de l'Eure</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué sans restriction</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Référentiel suggéré, et motif</b></p>	<p>ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>



## Tronçon Ouest éloigné au sud de l'A11 (pour solutions baïonnette)



<b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b>	9 km, en tracé neuf Entre l'A11 et la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon)
<b>Localisation des points d'échanges éventuels</b>	Nœud autoroutier avec A11 Sud de Chartres, échange avec la RN154 actuelle
<b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b>	L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur projeté est réalisable  Le nœud autoroutier avec A11, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Ouvrage de franchissement de l'A11
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	5 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée 1 ouvrage pour échange RN154 Sud de Chartres
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Sans objet pour cette partie d'option
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Vallée de l'Eure, en présence fortes contraintes environnementales, de secteurs bâtis, et de l'A11



Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Le nœud autoroutier avec l'A11 sera complexe à réaliser
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	<p>Zone compressible potentielle en fond du vallon au profil 41. (remblai de 10 m).</p> <p>Zone en remblai d'environ 10 m sur des épaisseurs de 30 m d'Argiles à Silex pouvant engendrer des tassements importants : du profil 58 à 70.</p> <p>Les remblais et déblais qui s'établissent dans la Craie karstique sont sensibles (arrivées d'eau possibles, étanchéification des déblais à prévoir...)</p>
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	La conception du nœud autoroutier sur A11 sera complexe, compte tenu des emprises disponibles réduites en présence à la fois de bâti, et de la vallée de l'Eure.
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	<b>Ouvrage sur voies ferrées</b> : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette partie d'option
Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études	Habitats à forts enjeux écologiques le long de la vallée de l'Eure
<b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b>	
Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h	Le référentiel peut être appliqué sans restriction
Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h	Sans objet pour cette partie d'option
Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h	Sans objet pour cette partie d'option
<b>Référentiel suggéré, et motif</b>	ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h



## Fiche descriptive des tronçons :

### Secteur Chartres sud - A10

Les fiches présentées ci-après pour ce secteur :

- Tronçon Nord (+ tronc commun),
- Tronçon Centre (+ tronc commun),
- Tronçon Sud (+ tronc commun),

Notes :

- Les données chiffrées (nombre d'ouvrage d'art, longueur de viaduc,...), indiquées dans les fiches ci-après sont issues d'un tracé témoin esquissé dans l'aire de chaque tronçon. Ces chiffres sont donc indicatifs et seront revus lors de l'étude des variantes comprises dans le périmètre de l'option retenue. Ces hypothèses ont été prises de façon à réaliser une estimation financière sommaire de chaque solution.
- Les échangeurs évoqués dans les fiches ci-après ne constituent que des hypothèses de travail. Les échangeurs cités à ce stade de l'étude le sont notamment lorsque que la faisabilité de l'ouvrage semble devoir être évoquée, au regard notamment des contraintes environnantes. La localisation des échangeurs ne sera arrêtée qu'à l'issue de l'étude des variantes, puis de la solution proposée, et après analyse des contributions issues des étapes de concertation.



## Tronçon Nord (+ tronç commun)



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>25.9 km, dont 10 km en aménagement sur place et 15.9 km en tracé neuf</p> <p>Les contournements à 2x2 voies de Prunay-le-Gillon - Allonnes et d'Ymonville sont réutilisés.</p> <p>Entre la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon) et l'A10 au sud de Fresnay-L'Évêque</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Échange avec la RD131</p> <p>Nœud autoroutier avec A10</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur est réalisable</p> <p>Le nœud autoroutier avec A10, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>
<p><b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b></p>	<p>Ouvrage pour nœud autoroutier avec A10</p>



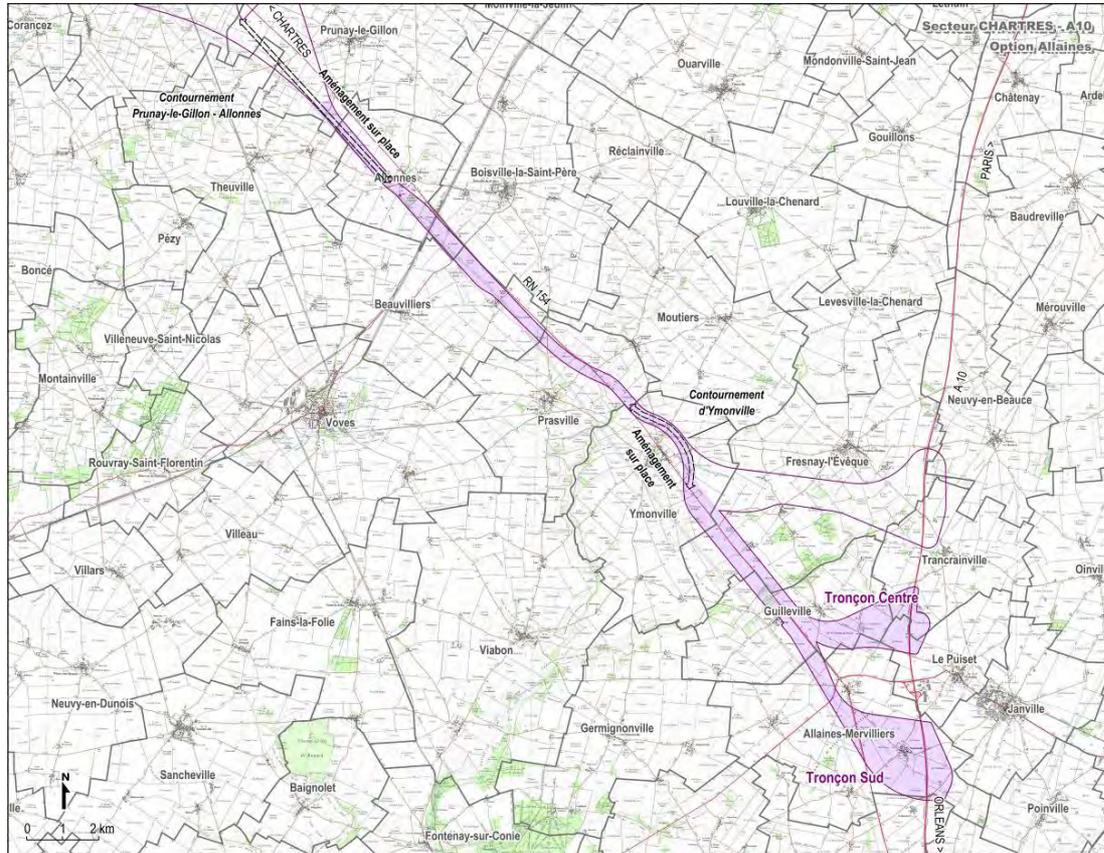
<p><b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b></p>	<p>10 ouvrages pour rétablissement de RD  1 ouvrage sur voie ferrée (LGV Atlantique)  1 ouvrage pour échange RD131</p>
<p><b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b></p>	<p>Les ouvrages d'art existants (IV-1 à IV-3, IV-6 et IV-7) peuvent être conservés sans modification.</p>
<p><b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b></p>	
<p>Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs</p>	<p>Nœud autoroutier avec A10 complexe à réaliser.</p>
<p>Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques</p>	<p>L'aléa cavité (notamment karstification des Craies et Calcaires) est important sur tout ce secteur. Les remblais de franchissement des ouvrages suivants : voies SNCF, RD131, échangeur, RD22, RD154...) devront faire l'objet d'une étude de recherche de cavités.</p>
<p>Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail</p>	<p>Franchissement de la ligne LGV : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes dus aux équipements existants (tels que les poteaux caténaires) et de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.</p>
<p>Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>



<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p><u>Sur tronçon commun :</u></p> <p>Traversée de la RN154 au nord d'Ymonville (protection acoustique à prévoir)</p> <p>Présence de carrières</p> <p>Interception d'une zone classée ZNIEFF de type I</p> <p>Traversée zone Natura 200 (ZPS)</p> <p>Proximité du coteau d'Ymonville (boisements, station d'espèce patrimoniale, station d'espèce protégée et axe de déplacement de la grande faune) certes non intégré à l'option, mais situé à proximité immédiate</p> <p><u>Sur tronçon Nord :</u></p> <p>Parcelle de culture à haute valeur ajoutée interceptée</p> <p>Présence d'une zone Natura 2000 (ZSC)</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué sans restriction</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Référentiel suggéré, et motif</b></p>	<p>ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>



## Tronçon Centre (+ tronc commun)



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>27.4 km, dont 10 km en aménagement sur place et 17.4 km en tracé neuf.</p> <p>Les contournements à 2x2 voies de Prunay-le-Gillon - Allonnes et d'Ymonville sont réutilisés.</p> <p>Entre la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon) et l'A10 à Allaines</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Échange avec la RD131</p> <p>Nœud autoroutier avec A10</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur est réalisable</p> <p>Le nœud autoroutier avec A10, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>



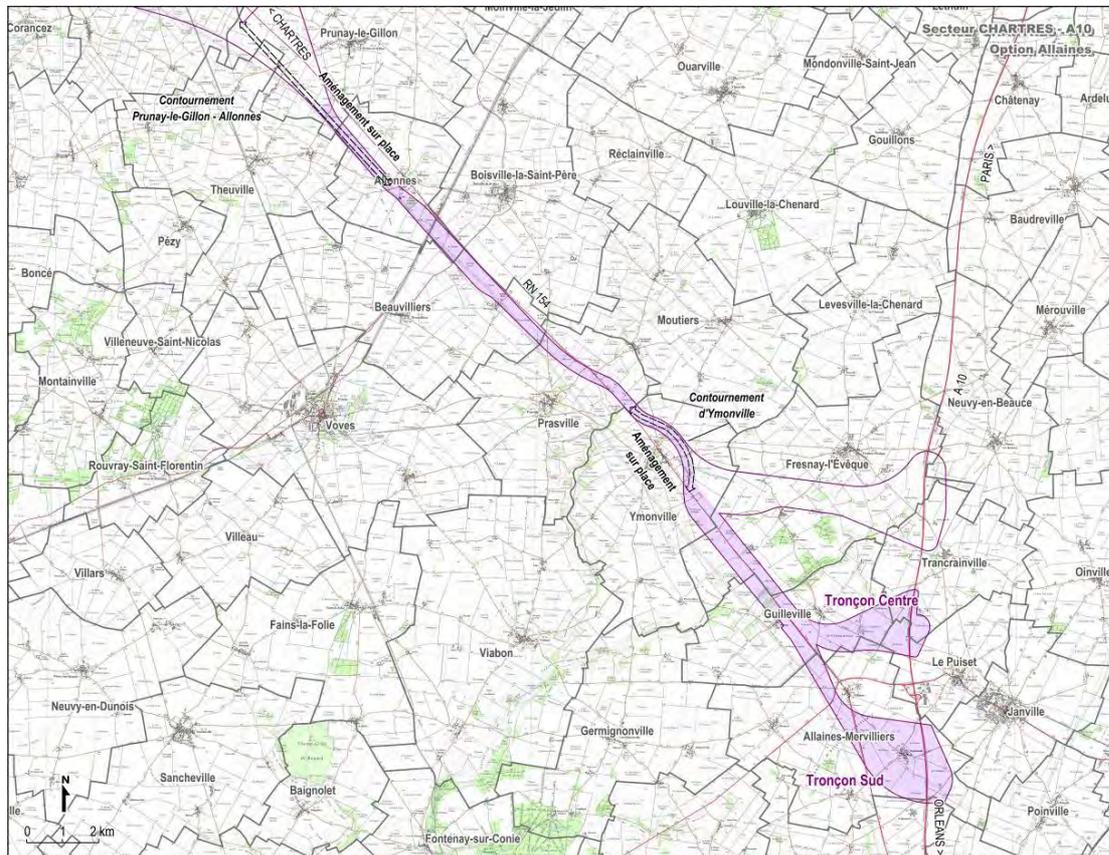
<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Ouvrage pour nœud autoroutier avec A10
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	13 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée (LGV Atlantique) 1 ouvrage pour échange RD131
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Les ouvrages d'art existants (IV-1 à IV-3, IV-6 et IV-7) peuvent être conservés sans modification.
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Sans objet pour cette option
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Nœud autoroutier avec A10 complexe à réaliser.
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Le remblai au droit du profil 233 est situé sur une formation potentiellement compressible de fond de vallon. L'aléa cavité (notamment karstification des Craies et Calcaires) est important sur tout ce secteur. Les remblais de franchissement des ouvrages suivants : voies SNCF, RD131, échangeur, RD22, RD154...) devront faire l'objet d'une étude de recherche de cavités.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	Franchissement de la ligne LGV : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes dus aux équipements existants (tels que les poteaux caténares) et de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option



<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p><u>Sur tronçon commun :</u></p> <p>Traversée de la RN154 au nord d'Ymonville (protection acoustique à prévoir)</p> <p>Présence de carrières</p> <p>Interception d'une zone classée ZNIEFF de type I</p> <p>Traversée zone Natura 200 (ZPS)</p> <p>Proximité du coteau d'Ymonville (boisements, station d'espèce patrimoniale, station d'espèce protégée et axe de déplacement de la grande faune) certes non intégré à l'option, mais situé à proximité immédiate</p> <p><u>Sur tronçon Centre :</u></p> <p>Relative proximité de Guilleville</p> <p>Présence d'une zone Natura 2000 (ZSC)</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué sans restriction</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Référentiel suggéré, et motif</b></p>	<p>ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>



## Tronçon Sud (+ tronc commun)



<p><b>Longueur totale, part en aménagement sur place le cas échéant</b></p>	<p>30 km, dont 10 km en aménagement sur place et 20 km en tracé neuf</p> <p>Les contournements à 2x2 voies de Prunay-le-Gillon - Allonnes et d'Ymonville sont réutilisés.</p> <p>Entre la RN154 au sud de Chartres (à hauteur de Prunay-le-Gillon) et l'A10 au sud d'Allaines</p>
<p><b>Localisation des points d'échanges éventuels</b></p>	<p>Échange avec la RD131</p> <p>Nœud autoroutier avec A10</p>
<p><b>Capacité de l'option à entrer dans une infrastructure fermée à péage</b></p>	<p>L'implantation d'une gare de péage sur l'échangeur est réalisable</p> <p>Le nœud autoroutier avec A10, sans échange avec la voirie locale, permet de maintenir les usagers dans un système fermé à péage</p>



<b>Viaducs en franchissement des principaux cours d'eau, franchissement d'autoroute A10 ou A11, déblai ou remblai &gt; 15 m, tunnel</b>	Ouvrage pour nœud autoroutier avec A10
<b>Ouvrages d'art pour points d'échanges et rétablissement de voie ferrée, RN, RD (hors ouvrages agricoles et VC)</b>	13 ouvrages pour rétablissement de RD 1 ouvrage sur voie ferrée (LGV Atlantique) 1 ouvrage pour échange RD131
<b>Conditions de réutilisation des ouvrages d'art existants pour le projet</b>	Les ouvrages d'art existants (IV-1 à IV-3, IV-6 et IV-7) peuvent être conservés sans modification.
<b>Contraintes techniques identifiées conduisant à un risque financier</b>	
Fenêtre de passage étroite (risque de nécessité de raidissement de talus,...)	Sans objet pour cette option
Travaux sous circulation dont le phasage de réalisation non défini à ce stade des études, risque de générer des surcoûts significatifs	Nœud autoroutier avec A10 complexe à réaliser.
Zones compressibles possibles et autres aléas géotechniques	Le remblai au droit du profil 61 est situé sur une formation potentiellement compressible de fond de vallon. L'aléa cavité (notamment karstification des Craies et Calcaires) est important sur tout ce secteur. Les remblais de franchissement des ouvrages suivants : voies SNCF, RD131, échangeur, RD22, RD154...) devront faire l'objet d'une étude de recherche de cavités.
Conception difficile de points d'échanges (géométrie des bretelles, visibilité), pouvant nécessiter des surlargeurs pour dégagements de visibilités, ou un principe de conception modifié	Sans objet pour cette option
Ouvrage d'art complexe, dont le coût est susceptible d'évoluer significativement lors des études de détail	Franchissement de la ligne LGV : Ouvrage complexe de par les exigences de maintien de la circulation ferroviaire pendant la durée des travaux, l'obtention des ITC, et de par les éventuels problèmes dus aux équipements existants (tels que les poteaux caténaires) et de stabilité des voies dans le cas de sols de mauvaise qualité.
Déblai susceptible de se trouver sous le niveau de la nappe, points bas en déblais difficiles à évacuer	Sans objet pour cette option



<p>Enjeux environnementaux ou paysagers nécessitant des mesures environnementales lourdes et difficiles à apprécier à ce stade des études</p>	<p><u>Sur tronçon commun :</u></p> <p>Traversée de la RN154 au nord d'Ymonville (protection acoustique à prévoir)</p> <p>Présence de carrières</p> <p>Interception d'une zone classée ZNIEFF de type I</p> <p>Traversée zone Natura 200 (ZPS)</p> <p>Proximité du coteau d'Ymonville (boisements, station d'espèce patrimoniale, station d'espèce protégée et axe de déplacement de la grande faune) certes non intégré à l'option, mais situé à proximité immédiate</p> <p><u>Sur tronçon Sud :</u></p> <p>Relative proximité d'Allaines et d'Outrouville</p> <p>Présence d'une zone Natura 2000 (ZSC)</p>
<p><b>Conditions pour l'application de différents référentiels géométriques pour l'autoroute</b></p>	
<p>Référentiel ICTAAL L1 avec une vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>	<p>Le référentiel peut être appliqué sans restriction</p>
<p>Référentiel ICTAAL L2 avec une vitesse maximale autorisée de 110 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p>Référentiel ICTAVRU A80 avec une vitesse maximale autorisée de 90 km/h</p>	<p>Sans objet pour cette option</p>
<p><b>Référentiel suggéré, et motif</b></p>	<p>ICTAAL L1, vitesse maximale autorisée de 130 km/h</p>



## ANNEXE 2 : Évaluation des tronçons à partir des grilles d'indicateurs

Secteur : <b>Nonancourt-Dreux</b>		Nom de l'Option : <b>Option Nord</b> Tronçons : <b>Nord Est A et Nord Est B</b>		
Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 824 ha	Surface : 1075 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Nord + Est A	Tronçon Nord + Est B
<b>1. Enjeux transports</b>				
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen –Chartres- Orléans)	Rouen Orléans VL : 119 min	Rouen Orléans VL : 119 min
			Rouen Chartres VL : 87min	Rouen Chartres VL : 87 min
			Orléans Chartres VL : 51 min	Orléans Chartres VL : 51 min
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	Accidents : 1730 personnes	Accidents : 1730 personnes
			Tués : 200 personnes	Tués : 200 personnes
			Blessés graves : 490 personnes Blessés légers : 2030 personnes	Blessés graves : 490 personnes Blessés légers : 2030 personnes
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	Moins 1 200 PL sur la rocade de Chartres ; soit 37% du trafic initial PL.	Moins 1 200 PL sur la rocade de Chartres ; soit 37% du trafic initial PL.
Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	518 600 personnes	518 600 personnes	
		205 200 personnes	205 200 personnes	
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 900	Entre Dreux et Chartres : 6 900
			Entre Chartres et Allaines : 2 200	Entre Chartres et Allaines : 2 200
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 175 min	Versailles Alençon VL : 175 min
Evreux Chartres VL : 62min			Evreux Chartres VL : 62 min	
<b>1. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>				
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	3	3
		Nombre de points bas en déblais	0	0

<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyen à fort touchés (pour 1000 ha)	4	4
		Nombre de zonages réglementaires (pour 1000 ha)	1	2
	Préserver les continuités écologiques	Nombre continuités écologiques touchées	7	7
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit	1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	87%	98%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	239	31
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	81	34
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	39,6%	31,3%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	2,6%	2%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	17%	13,4%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	63%	80%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	182	174
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	3	5
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		0,70	0,70	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	1% (2)	0,2% (1)

	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains			
<b>2. Enjeux sociaux et économiques</b>				
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maîtriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	483M€	497M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1175 ha	Surface : 1428 ha	Surface : 1651 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Centre A + Sud B + Est A	Tronçon Centre A + Sud B + Est B	Tronçon Centre A + Sud B + Est C
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen – Chartres- Orléans)	-	-	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global	-	-	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-	-	-

<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	2	2	3
		Nombre de points bas en déblais	0	0	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-	-	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	4	4	3
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-	-	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 périmètre de protection de monument historique classé et 1 site inscrit	1 périmètre de protection de monument historique classé et 1 site inscrit	2 périmètres de protection de monuments historiques (classé et inscrit) et 1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	91%	98%	98%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	223	69	97
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	67	37	53
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	32,3%	27,4%	30%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptée un zonage PPRI et/ou PPRT	2%	1,6%	1,4%
	<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée	11%	8,9%

		et/ou rapprochée			
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ; Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario	69%	81%	79%
			115	120	130
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant Nombre d'ouvrage d'art courant par km	1 0,82	3 0,84	3 1,12
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité (nombre de zones d'activité interceptées)	0,5% (1)	0 %	0,2% (1)
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains				
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>					
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	331 M€	348 M€	415 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-	-

Secteur : Nonancourt-Dreux		Nom de l'option: Option Centre 1 Tronçon : Centre B + Sud B + Est A, B, C			
Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1383 ha	Surface : 1636 ha	Surface : 1859 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Centre B + Sud B + Est A	Tronçon Centre B + Sud B + Est B	Tronçon Centre B + Sud B + Est C
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen – Chartres- Orléans)	-	-	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global	-	-	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-	-	-

<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	2	2	3
		Nombre de points bas en déblais	0	0	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-	-	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	4	3	3
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-	-	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit	1 site inscrit	1 site inscrit 1 périmètre de protection de monument historique inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	92%	98%	98%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	185	57	81
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	59	31	47
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	31,3%	27,2%	29,3%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptée un zonage PPRI et/ou PPRT	1,6%	1,3%	1,2%
	<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	14%	12%

	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ; Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	72%	82%	80%
			114	119	128
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	1	3	3
		Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,54	0,56	0,86
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité (nombre de zones d'activité interceptées)	0,4% (1)	0%	0,2 (1)
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains				
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>					
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	357 M€	374 M€	441 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1172 ha	Surface : 1425 ha	Surface : 1648 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Centre C + Sud B + Est A	Tronçon Centre C + Sud B + Est B	Tronçon Centre C + Sud B + Est C
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen – Chartres- Orléans)	-	-	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global	-	-	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-	-	-

<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	3	3	4
		Nombre de points bas en déblais	0	0	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-	-	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	6	5	4
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-	-	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 périmètre de protection de monument historique classé et 1 site inscrit	1 périmètre de protection de monument historique classé et 1 site inscrit	2 périmètres de protection de monuments historiques (classé et inscrit) et 1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	90%	97%	98%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	223	69	95
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	69	36	62
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	30,4%	25,8%	26%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptée un zonage PPRI et/ou PPRT	0%	0%	0%
	<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée	6,6%	5,4%

		et/ou rapprochée			
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ; Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	71% ha	82%	80%
			116	121	130
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant Nombre d'ouvrage d'art courant par km	2 0,49	4 0,51	4 0,82
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité (nombre de zones d'activité interceptées)	0,5 % (1)	0%	0,2% (1)
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains				
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>					
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	389 M€	406 M€	473 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1258 ha	Surface : 1466 ha	Surface : 1255 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Centre A + Sud B + RN12	Tronçon Centre B + Sud B + RN12	Tronçon Centre C+ Sud B + RN12
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen – Chartres- Orléans)	-	-	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global	-	-	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-	-	-

<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	2	2	3
		Nombre de points bas en déblais	0	0	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-	-	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	3	3	5
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-	-	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 périmètre de protection de monument historique classé	0	1 périmètre de protection de monument historique classé
		Part de surface non urbanisée interceptée	70%	74%	69%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	52	36	52
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	24	19	26
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	22,5%	22,7%	20,3%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptée un zonage PPRI et/ou PPRT	1,8%	1,4%	0,06%
	<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	10%	13%
Economiser les ressources agricoles et forestières		Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	55%	59%	56%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	83	87	84
Economiser les		Nombre d'ouvrage d'art non courant	2	2	3

	ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,77	0,56	0,52
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité (nombre de zones d'activité interceptées)	0%	0%	0%
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains				
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>					
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	366 M€	392 M€	424 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1702 ha	Surface : 1955 ha	Surface : 2178 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon sud B + Est A	Tronçon sud B + Est B	Tronçon sud B + Est C
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen – Chartres- Orléans)	-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global	-	-	-
			-	-	-
			-	-	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-
Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-	-	-	
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-	-
			-	-	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon	-	-	-
Temps de parcours Evreux Chartres		-	-	-	
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours	2	2	3

		d'eau;			
		Nombre de points bas en déblais	0	0	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-	-	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	1	1	1
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-	-	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire (pour 1000 ha)	1 site inscrit	1 site inscrit	1 site inscrit 1 monument historique inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	94%	98%	99%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	160	55	77
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	86	60	70
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	35,8%	31,7%	33%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptée un zonage PPRI et/ou PPRT	1,5%	1,4%	1,2%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection	4,3%	3,4%	3,4%

		éloignée et/ou rapprochée			
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ; Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	71,5%	80%	78%
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	2	4	4
		Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,8	0,81	0,95
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité (nombre de zones d'activité interceptées)	0,4% (1)	0%	0,2% (1)
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains				
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>					
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	434 M€	447 M€	513 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1727 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Centre sud B + RN12
<b>1. Enjeux transports</b>			
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen – Chartres- Orléans)	Rouen Orléans VL : 117 min Rouen Chartres VL : 85 min Rouen Chartres VL : 51 min
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global	Accidents : 1730 personnes Tués : 200 personnes Blessés graves : 490 personnes Blessés légers 2030 personnes
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	Moins 1200 PL sur la rocade de Chartres ; soit 37% du trafic initial PL.
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	526 100 personnes
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	207 300 emplois
	<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes
Développer le report modal		Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
Garantir un itinéraire de substitution performant		Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 850
			Entre Chartres et Allaines : 2 150
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 178 min	
		Evreux Chartres VL : 60 min	
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>			
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	2
		Nombre de points bas en déblais	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	5

		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	1
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	12
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	0
		Part de surface non urbanisée interceptée	78%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	57
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	73
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	30%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptée un zonage PPRI et/ou PPRT	1,5%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	4,3%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ; Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	60%
			111
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant Nombre d'ouvrage d'art courant par km	3
0.77			
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité (nombre de zones d'activité interceptées)	0%
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-

	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	459 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1590 ha	Surface : 1842 ha	Surface : 2065 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Sud A Est A	Tronçon Sud A Est B	Tronçon Sud A Est C
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Chartres, Dreux)	Rouen Orléans VL : 121 min	Rouen Orléans VL : 121 min	Rouen Orléans VL : 121 min
			Rouen Chartres VL : 86 min	Rouen Chartres VL : 86 min	Rouen Chartres VL : 86 min
			Orléans Chartres VL : 51 min	Orléans Chartres VL : 51 min	Orléans Chartres VL : 51 min
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	Accidents : 1730 personnes	Accidents : 1730 personnes	Accidents : 1730 personnes
			Tués : 200 personnes	Tués : 200 personnes	Tués : 200 personnes
			Blessés graves : 490 personnes Blessés légers : 2040 personnes	Blessés graves : 490 personnes Blessés légers : 2040 personnes	Blessés graves : 490 personnes Blessés légers : 2040 personnes
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	Moins 1 250 PL sur la rocade de Chartres ; soit 40% du trafic initial PL.	Moins 1 250 PL sur la rocade de Chartres ; soit 40% du trafic initial PL.	Moins 1 250 PL sur la rocade de Chartres ; soit 40% du trafic initial PL.
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	720 700 personnes	720 700 personnes	720 700 personnes
			Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	309 200 emplois	309 200 emplois
	<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-
Développer le report modal		Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-
Garantir un itinéraire de substitution performant		Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 900	Entre Dreux et Chartres : 6 900	Entre Dreux et Chartres : 6 900
			Entre Chartres et Allaines : 2 150	Entre Chartres et Allaines : 2 150	Entre Chartres et Allaines : 2 150
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12		Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 178 min	Versailles Alençon VL : 178 min	Versailles Alençon VL : 178 min
	Evreux Chartres VL : 60 min		Evreux Chartres VL : 60 min	Evreux Chartres VL : 60 min	

<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	2	2	3
		Nombre de points bas en déblais	0	0	0
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les espèces et les milieux	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus concernés par l'option (pour 1000 ha)	5	5	4
		Nombre de zonage réglementaire (pour 1000 ha)	1	1	1
	Préserver les continuités écologiques	Linéaire de continuités écologiques touchées	10	10	11
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit	1 site inscrit	1 site inscrit 1 périmètre de protection de monument historique inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	93%	98,5%	98,5%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	168	119	96
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	87	98	81

		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	32,3%	35,7%	31,4%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	1,7%	1,4%	1,3%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	0 %	0 %	0 %
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ; Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	72%	81%	79%
			132	134	139
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant  Nombre d'ouvrage d'art courant par km	2	4	4
			0,8	0,81	0,96
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0,4% (1)	0%	0,17% (1)
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains				
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>					
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000	-	-	-

		ha)			
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	409M€	422M€	488M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-	-

Secteur : Chartres		Nom de l'option : Option Est Tronçon : Est rapproché		
Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1986 ha	
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Est rapproché	
<b>1. Enjeux transports</b>				
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	Rouen Orléans VL : 117 min Rouen Chartres VL : 85 min Orléans Chartres VL : 51 min	
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	1730 accidents 200 tués 490 blessés graves 2030 blessés légers	
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	Moins de 1 250 PL sur la rocade de Chartres ; soit 40% du trafic initial PL.	
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	
	<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
		Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
		Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 900
Entre Chartres et Allaines : 2 150				
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 178 min Evreux Chartres VL : 60 min		
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>				
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	1	
		Nombre de points bas en déblais	2	

	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	31
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	0
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	6
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit 1 périmètre de protection de monument historique inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,9 %
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	50
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	27
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	14,6%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	2,6 %
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	18,4 %
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	88,6 %
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	198
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	2
		Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,95
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable</b>	Cohérence avec les	Part de surface interceptant une zone	0,008% (1)

des territoires	politiques d'aménagement	d'activité	
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	241M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 2870 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Chartres Est éloigné
<b>1. Enjeux transports</b>			
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	-
			-
			-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-
			-
			-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>			
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-
		Nombre de franchissements de cours d'eau	1
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de points bas en déblais	1

<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	0
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,8%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	68
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	28
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	10%
Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	1,03 %	
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	7,5%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario au sein de l'option ;	92,5%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	156
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	2
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		0,8	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0 %
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		

<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	386 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Secteur : Chartres		Nom de l'option: Option Chartres Ouest		Nom du tronçon: Option Chartres Ouest rapproché	
Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon				Surface : 2594 ha	
Axes		Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Chartres Ouest rapproché	
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	Rouen Orléans VL : 121 min		
			Rouen Chartres VL : 86 min		
			Orléans Chartres VL : 51 min		
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	Accidents 1730		
			Tués 200		
			490 Blessés graves		
		2040 Blessés légers			
Garantir un service performant, fiable et évolutif		Report de trafic PL	Moins 150 PL sur la rocade de Chartres ; soit 5% du trafic initial PL.		
Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-			
	Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-			
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-		
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-		
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 600		
			Entre Chartres et Allaines : 3 550		
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 178 min			
		Evreux Chartres VL : 60 min			
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-		
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	0		
		Nombre de points bas en déblais	2		
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	15		

		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	0
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	4
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 périmètre de protection de monument historique inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	94,2%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	77
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	32
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	14,6%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	0 %
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	1,9%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	84%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	154
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	0
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		0,9	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0 %
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		

<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	265M€ (ICTAAL L1) 238M€ (ICTAVRU A80)
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Secteur : Chartres		Nom de l'option: Option Chartres Ouest		Nom du tronçon: Option Chartres Ouest éloigné	
Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon				Surface : 2009 ha	
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Chartres Ouest éloigné		
<b>1. Enjeux transports</b>					
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	Rouen Orléans VL : 120 min		
			Rouen Chartres VL : 85 min		
			Orléans Chartres VL : 52 min		
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	1730 Accidents		
			200 Tués		
			490 Blessés graves		
			2030 Blessés légers		
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	Moins 1 250 PL sur la rocade de Chartres ; soit 40% du trafic initial PL.		
Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	629 200 personnes			
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes			
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-		
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-		
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 300		
			Entre Chartres et Allaines : 3 050		
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 178 min			
		Evreux Chartres VL : 60 min			
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>					
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-		
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	2		
		Nombre de points bas en déblais	1		
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	15		

		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	0
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	3
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit 1 périmètre de protection de monument historique inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,9%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	85
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	22
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	20,7%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	0%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	3,3%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	88%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	131
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	1
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		0,76	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0 %
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		

<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	286M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 3306 ha	
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Baïonnette 1	
<b>1. Enjeux transports</b>				
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	Rouen Orléans VL : 119 min Rouen Chartres VL : 85 min Orléans Chartres VL : 52 min	
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	Accidents 1730 Tués 200 Blessés graves 490 Blessés légers 2030	
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	Moins 1 200 PL sur la rocade de Chartres ; soit 37% du trafic initial PL.	
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	
		Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	
	<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
		Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
Garantir un itinéraire de substitution performant		Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	Entre Dreux et Chartres : 6 550 (TV)	
			Entre Chartres et Allaines : 2 100 (TV)	
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	Versailles Alençon VL : 177 Evreux Chartres VL : 60		
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>				
<b>2.1 Lutter contre le changement</b>	Réduire les émissions de gaz à	Bilan carbone en phase exploitation	-	

<b>climatique et anticiper ses conséquences</b>	effet de serre		
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	1
		Nombre de points bas en déblais	1 (+ 1 en raccordement A11)
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	11
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	0
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	3
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,8%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	29
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	22
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	11%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	0,9%
	<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée
Economiser les ressources agricoles et forestières		Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario au sein de l'option ;	91,5%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	158
Economiser les ressources du sous-sol		Nombre d'ouvrage d'art non courant	1
	Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,78	

<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	386 M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 2343 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Baïonnette 2
<b>1. Enjeux transports</b>			
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	-
			-
			-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-
			-
			-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-
Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-
	Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-
			-
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon		-
	Temps de parcours Evreux Chartres		-
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>			
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	1
		Nombre de points bas en déblais	0

	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	-
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,9%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	11
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	9
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	9%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	1,3%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	2%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	92%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	150
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	1
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		0,86	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable</b>	Cohérence avec les	Part de surface interceptant une zone	0

des territoires	politiques d'aménagement	d'activité	
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	376M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1759 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Baïonnette 3
<b>1. Enjeux transports</b>			
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	-
			-
			-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-
			-
			-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-
Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-
	Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-
			-
Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon		-
	Temps de parcours Evreux Chartres		-
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>			
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	1
		Nombre de points bas en déblais	1

	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	-
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,9%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	58
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	32
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	17%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	3%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	7%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	88,2 %
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	160
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	1
		Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,94
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable</b>	Cohérence avec les	Part de surface interceptant une zone	0 %

des territoires	politiques d'aménagement	d'activité	
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	225M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 2722 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Baïonnette 4
<b>1. Enjeux transports</b>			
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	-
			-
			-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-
			-
			-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-
Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-	
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	- -
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>			
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	1
		Nombre de points bas en déblais	2 (+1 en raccordement A11)

	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	-
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	1 site inscrit
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,8%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	63
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	39
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	17%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	2%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	4,4%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	89%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	166
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	1
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		0,83	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable</b>	Cohérence avec les	Part de surface interceptant une zone	0

des territoires	politiques d'aménagement	d'activité	
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	251M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Secteur : Chartres – Allaines    Nom de L'option : Option Nord    Tronçon : Est			
Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1364 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Nord
<b>1. Enjeux transports</b>			
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>			
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau;	0
		Nombre de points bas en déblais	-
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus concernés par l'option	15

		(pour 1000 ha)	
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	1
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	2
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	0
		Part de surface non urbanisée interceptée	98%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustique (pour 1000 ha)	71
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	6
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	13%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	0%
	<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée
Economiser les ressources agricoles et forestières		Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	92%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	87
Economiser les ressources du sous-sol		Nombre d'ouvrage d'art non courant	0
	Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,5	
<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0%

	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains		
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>			
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	128M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-

Description des performances du tronçon étudié – Approche par secteur et par tronçon			Surface : 1144 ha	Surface : 1361 ha
Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Tronçon Centre	Tronçon Sud
<b>1. Enjeux transports</b>				
<b>1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées</b>	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen (Rouen, Orléans, Chartres)	-	-
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-	-
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-
<b>1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude</b>	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon Temps de parcours Evreux Chartres	-	-
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>				
<b>2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences</b>	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation		
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	0	0
		Nombre de points bas en déblais	0	0

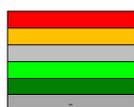
<b>2.2 Préserver la biodiversité</b>	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus concernés par l'option (Pour 1000 ha)	17	15
		Nombre de zonages réglementaires touchés (Pour 1000 ha)	0	0
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	2	1
<b>2.3 Préserver le cadre de vie</b>	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	0	0
		Part de surface non urbanisée interceptée	99,9%	99%
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise du tronçon, impactés par les nuisances acoustiques (Pour 1000 ha)	118	205
		Estimation du nombre d'habitations, sous l'emprise du tronçon, impactées par les nuisances acoustiques (Pour 1000 ha)	11	48
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise du tronçon, impactée par les nuisances acoustiques	26%	25%
	Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	0%	0%
<b>2.4 Protéger les ressources</b>	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloignée et/ou rapprochée	0%	0%
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	93%	92,5%
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (Pour 1000 ha)	103	108
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	0	0
		Nombre d'ouvrage d'art courant par km	0,58	0,53

<b>2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires</b>	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	0%	0%
	Développement équilibré des territoires ruraux et urbains			
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>				
<b>3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires</b>	Contribuer au développement économique	Nombre d'emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario	-	-
<b>3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale</b>	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) itinéraire A10/A11	-	-
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-
<b>3.3 Rechercher la viabilité économique du projet</b>	Maitriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en M€ (franchissements compris, Provision pour risques)	141M€	166M€
	Assurer un équilibre entre rentabilité et subvention publique	Taux de retour sur investissement Valeur actualisée nette	-	-



### ANNEXE 3 : Évaluation des options à partir des codes couleur

Axes	Objectifs et fonctionnalités	Indicateur retenu	Secteur Noncourt Dreux						Secteur Chartres				Secteur Chartres Allaines		
			Option Nord	Option Centre1	Option Centre 1 RN12	Option Centre 2	Option Centre 2 RN12	Option Sud	Option Ouest rapproché	Option Ouest éloigné	Option Est rapproché	Option Est éloigné	Option Nord	Option Allaines	
<b>1. Enjeux transports</b>															
1.1 Proposer aux territoires des services de transport et des infrastructures adaptées	Réduire les temps de parcours entre les grandes métropoles régionales	Temps de parcours moyen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Améliorer la sécurité routière	Insécurité sur le réseau global, sur l'autoroute et l'itinéraire de substitution	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Garantir un service performant, fiable et évolutif	Report de trafic PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Développer l'accessibilité de la région	Population ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'emplois ayant accès à un échangeur en moins de 15 minutes		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2 Mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'aire d'étude	Adéquation de l'infrastructure par rapport aux documents de planification	Nombre de documents non conformes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Développer le report modal	Adéquation du projet avec les projets de développement de transport en commun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Garantir un itinéraire de substitution performant	Trafic attendu sur l'itinéraire de substitution	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Projet assurant les fonctions de la RN154 et de la RN12	Temps de parcours Versailles Alençon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temps de parcours Evreux Chartres		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>2. Enjeux environnementaux et d'aménagement du territoire</b>															
2.1 Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences	Réduire les émissions de gaz à effet de serre	Bilan carbone en phase exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Prendre en compte le changement climatique	Nombre de franchissements de cours d'eau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nombre de points bas en déblais		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.2 Préserver la biodiversité	Préserver les milieux et les espèces	Nombre de sites à enjeux moyens à forts connus et concernés (pour 1000 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Nombre de zonages réglementaires touchés (pour 1000 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préserver les continuités écologiques	Nombre d'axes de déplacement coupés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 Préserver le cadre de vie	Protéger les paysages et le patrimoine	Nombre de sites patrimoniaux interceptés par l'itinéraire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Part de surface non urbanisée interceptée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Réduire les nuisances	Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise de l'option de passage, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Estimation du nombre d'habitants, sous l'emprise de l'option de passage, impactés par les nuisances acoustiques (pour 1000 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Part de surface autour des bâtis sensibles, situés sous ou aux environs de l'emprise de l'option de passage, impactée par les nuisances acoustiques	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prendre en compte les risques naturels et technologiques	Part de surface interceptant un zonage PPRI et/ou PPRT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.4 Protéger les ressources	Protéger la ressource en eau	Part de surface interceptant un périmètre de protection éloigné et/ou rapproché	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Economiser les ressources agricoles et forestières	Part de surface agricole et forestière interceptée par le scénario ;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Nombre de parcelles agricoles et forestières interceptées par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Economiser les ressources du sous-sol	Nombre d'ouvrage d'art non courant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'ouvrage d'art courant par km		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.5 Favoriser un aménagement durable des territoires	Cohérence avec les politiques d'aménagement	Part de surface interceptant une zone d'activité	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>3. Enjeux sociaux et économiques</b>															
3.1 Renforcer l'attractivité économique des territoires	Contribuer au développement économique	Emplois directs/indirects créés, chiffre d'affaire des activités directement impactées, nombre d'entreprises attendues	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Favoriser une agriculture pérenne	Perte pour l'économie agricole, situation spatiale des parcelles agricoles, perte de compétitivités des filières	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Contribuer au développement touristique	Nombre de sites touristiques interceptés par le scénario (pour 1000 ha)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 Contribuer à une meilleure équité sociale	Rendre accessible l'autoroute	Temps de parcours (péages fermés) Itinéraire A10/A11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Créer des emplois dans la région	Nombre d'emplois directs et indirects créés par l'infrastructure en phase travaux et exploitation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3 Rechercher la viabilité économique du projet	Maîtriser les coûts	Coûts d'aménagement du scénario en MC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Taux de retour sur investissement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Valeur actualisée nette	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Option franchement moins favorable que les autres  
Option moins favorable que les autres  
Option dans la moyenne  
Option plus favorable que les autres  
Option franchement plus favorable que les autres  
information manquante