



DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE - RD 923 – AMÉNAGEMENT ENTRE ANCENIS ET LE MAINE-ET-LOIRE

Section 2 « Le Houx » - « Sainte-Anne » - Déviation de « La Loire » - Communes de Mésanger et Pouillé-les-Côteaux

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

- VALANT**
- EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
 - ENQUETE PARCELLAIRE
- ET PRÉALABLE :**
- A LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE
 - AU CLASSEMENT / DÉCLASSEMENT DES VOIES
 - A L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

VOLUME 1 : LE PROJET, OBJET DE L'ENQUETE

Pièce A – Objet de l'enquête et informations juridiques et administratives

Pièce B – Plan de situation

Pièce C – Notice explicative

Pièce D – Plan général des travaux

Pièce E – Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

Pièce F – Appréciation sommaire des dépenses



Octobre 2022



CLIENT

RAISON SOCIALE	DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE
COORDONNÉES	Hôtel du département 3 quai Ceineray BP 94109 44041 NANTES Cédex
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Monsieur Jean Pierre DAVID Tél. 02.40.99.81.60 JeanPierre.DAVID@loire-atlantique.fr

SCE

COORDONNÉES	4, rue Viviani – CS 26220 44262 NANTES Cedex 2 Tél. 02.51.17.29.29 - Fax 02.51.17.29.99 E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Monsieur PERRIDY Ludovic Tél. 02.51.17.82.34 E-mail : ludovic.perridy@sce.fr

RAPPORT

TITRE	RD 923 – Aménagement entre Ancenis et le Maine-et-Loire Section « Le Houx » - « Sainte Anne » - Déviation de « La Loirière » Communes de Mésanger et Pouillé-les-Côteaux Dossier d'enquête publique unique
Nombre de pages	44
Nombre d'annexes	0

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180050	30/09/2020	V1	Élaboration du dossier	SGE	LPR
180050	04/06/2021	V2	Prise en compte des observations du Département	SGE	LPR
180050	21/06/2021	V3	Prise en compte des observations du Département	SGE	LPR
180050	08/12/2021	Version 4	Prise en compte des remarques des services de l'État	LPR	LPR

Sommaire

Pièce A – Objet de l’enquête et informations juridiques et administratives..	5
1. Objet et conditions de l’enquête ..	6
1.1. Objet de l’enquête publique	6
1.2. But de l’enquête publique.....	6
1.3. Mention des textes qui régissent l’enquête publique	6
2. Insertion de l’enquête dans la procédure administrative.....	7
2.1. Le projet avant l’enquête, historique du projet	7
2.2. Procédure de déclaration d’utilité publique.....	7
Examen de la complétude du dossier et avis de l’autorité environnementale	7
Déroulement de l’enquête publique unique.....	7
Compatibilité du projet avec les documents d’urbanisme	8
Procédure de classement/déclassement	8
Autorisation environnementale	8
3. Décisions prises après l’enquête et autorités compétentes	10
4. Au-delà de la déclaration d’utilité publique.....	10
Les études de détails	10
Les acquisitions foncières	10
Pièce B – Plan de situation.....	11
Pièce C – Notice explicative	13
5. Le contexte du projet.....	14
5.1. L’opération dans son contexte	14
5.2. Les objectifs visés.....	16
6. Présentation des partis d’aménagement envisagés.....	17
6.1. Projet déclaré d’utilité publique en 2001	17
6.2. Etude de nouvelles variantes en 2009.....	17
6.3. Nouvelle phase de concertation.....	20
Variante 1 : Implantation du giratoire de desserte de « La Loire » au nord de ce village	20
Variante 2 : Implantation du giratoire sur la voie communale n°212.....	22
Variante 3 : Implantation du giratoire au sud du village et nécessitant la réalisation d’un barreau de liaison vers la RD 923 existante d’environ 100 m.....	24
7. La concertation et la mise au point du projet.....	28
8. Justification de la solution retenue à l’enquête publique	28
9. Présentation des aménagements de la section 2	29
9.1. Tracé.....	29
9.2. Rétablissement des communications et desserte	29
9.3. Ouvrages hydrauliques	30
9.4. Aménagements paysagers	30
9.5. Merlons de protection	30
Pièce D – Plan Général des travaux.....	31
Pièce E – Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants..	35
10. Profils en travers type.....	36
10.1. Section courante.....	36
10.2. VC 2 – rétablissement de « La Loire »	36
10.3. Voie de désenclavement longeant la RD 923	37
11. Dispositifs de traitement des eaux	38
12. Ouvrage hydraulique de La Rivière	39
13. Merlons de protection	40
Pièce F – Appréciation sommaire des dépenses.....	41

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Plan de situation.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 2 : Schéma routier du département de Loire-Atlantique.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 3 : Vues de la traversée actuelle du hameau de « La Loirière » par la RD 923 (Google Earth)</i>	<i>16</i>
<i>Figure 4 : Plan de situation de l'itinéraire RD 923 Ancenis – Maine -et-Loire</i>	<i>16</i>
<i>Figure 5 : Plan des variantes étudiées en 2009.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 6 : Variante 1A : Positionnement à hauteur du point de raccordement de la déviation sur la route actuelle.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 7 : Variante 1B : Positionnement 160 m plus au sud, en limite de la parcelle accueillant la zone humide</i>	<i>20</i>
<i>Figure 8 : Plan de la variante 1 (carrefour giratoire Nord).....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 9 : Illustration des sous-variantes 2A, 2B et 2C</i>	<i>22</i>
<i>Figure 10 : Plan de la variante 2 (carrefour giratoire intermédiaire).....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 11 : Illustration de la variante 3.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 12 : Plan de la variante 3 (carrefour giratoire Sud).....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 13 : Plan général des travaux – Planche 1</i>	<i>32</i>
<i>Figure 14 : Plan général des travaux – Planche 2</i>	<i>33</i>
<i>Figure 15 : Coupe de la section courante.....</i>	<i>36</i>
<i>Figure 16 : Coupe de la voie de rétablissement de « La Loirière »</i>	<i>36</i>
<i>Figure 17 : Coupe de la voie de désenclavement</i>	<i>37</i>
<i>Figure 18 – Schéma type du bassin multifonction.....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 19 : Coupes de l'ouvrage hydraulique</i>	<i>39</i>
<i>Figure 20 – Schéma type d'un merlon (protection phonique)</i>	<i>40</i>

Pièce A – Objet de l'enquête et informations juridiques et administratives

1. Objet et conditions de l'enquête

1.1. Objet de l'enquête publique

Compte tenu des procédures applicables à l'opération section 2 « Le Houx – Sainte-Anne », l'enquête publique porte sur :

- ▶ L'évaluation environnementale, au titre de l'article L122-1 et suivants du code de l'environnement, en application de l'article L123-2 du code de l'environnement (enquête publique préalable à la déclaration de projet) ;
- ▶ La déclaration d'utilité publique au titre de l'article L110-1 du code de l'expropriation, des travaux de la section 2 « Le Houx – Sainte-Anne » de la RD 923 ;
- ▶ Le classement / déclassement des voies ;
- ▶ L'autorisation environnementale au titre des articles L181-1 et suivants de la section 2 « Le Houx – Sainte-Anne » de la RD 923,
- ▶ L'enquête parcellaire, en application des articles L131-1 et suivants du code de l'expropriation, de la section 2 « Le Houx – Sainte-Anne » de la RD 923.

Cette enquête est menée sous forme d'une enquête publique unique en application de l'article L123-6 du code de l'environnement.

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers concernés par le projet.

1.2. But de l'enquête publique

Le but de l'enquête publique est d'informer la population sur la nature du projet et de permettre au plus grand nombre possible de personnes de faire connaître ses remarques et d'apporter ainsi des éléments d'information utiles à l'appréciation exacte de l'intérêt général et de l'utilité publique de ce projet.

L'opération sera ensuite déclarée d'utilité publique si les atteintes à la propriété privée, le coût financier et, éventuellement les inconvénients d'ordre social ou écologique qu'elle implique ne sont pas excessifs eu égard à l'intérêt qu'elle présente.

Si la maîtrise foncière des terrains d'emprise de l'opération ne peut être menée uniquement à l'amiable, une procédure d'expropriation sera nécessaire.

Il est précisé que dans le cadre de l'enquête environnementale préalable à la Déclaration d'Utilité Publique, les documents soumis à l'enquête ont pour objet de permettre aux intéressés de connaître la nature et la localisation des travaux, ainsi que les caractéristiques principales des ouvrages et leurs impacts sur l'environnement.

1.3. Mention des textes qui régissent l'enquête publique

En application de l'article L110-1 du code de l'expropriation, l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique est régie par les dispositions du chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement.

En application de l'articles L123-2 du code de l'environnement, l'enquête publique est également régie par les dispositions du chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement.

En application de l'article R131-3 et suivants du code de l'expropriation, l'enquête parcellaire sera menée conformément aux articles R11-19 et suivants du code de l'expropriation.

Le projet est soumis à l'organisation d'une enquête publique qui sera conforme aux dispositions de l'article L123-6 et R123-7 du code de l'environnement.

Le dossier d'enquête publique comprend :

- ▶ Les pièces exigées par l'article R123-8 du code de l'environnement : Volume 0 - Contenu du dossier d'enquête (guide de lecture) ; Volume 1 (Pièces A à F), Volume 2 (Pièces G et H) ;
- ▶ Les pièces exigées par l'article R112-4 du code de l'expropriation (Volume, Pièces A à F) ;
- ▶ Les pièces exigées par l'article R131-3 du code d'expropriation (Volume 5, Pièce O).

2. Insertion de l'enquête dans la procédure administrative

2.1. Le projet avant l'enquête, historique du projet

La RD 923 assure les liaisons Ancenis – Châteaubriant et Ancenis – Segré via Candé.

Entre Ancenis (Aéropôle) et la limite du Maine-et-Loire (commune de Candé), elle développe un itinéraire d'une douzaine de kilomètres se caractérisant par un relief assez accidenté avec un nombre important d'intersections et d'échanges qui limitent fortement les possibilités de dépassement et constituent autant de points de conflit entre les différentes catégories d'usagers.

L'aménagement de cet itinéraire a été déclaré d'utilité publique le 12 janvier 2001 puis prorogé le 29 décembre 2005.

Il a été scindé en quatre tranches fonctionnelles :

- ▶ Section 1, giratoire de l'Aéropôle (Ancenis) – carrefour du « Houx » (Mésanger) : mise en service fin 2013 ;
- ▶ **Section 2, « Le Houx » - « Sainte-Anne » (Mésanger), comprenant la traversée du hameau de « La Loirière » : seul l'ouvrage d'art en passage inférieur de la Rivière a été réalisé à ce jour ;**
- ▶ Section 3, « Sainte-Anne » - « La Régèserie » (RD 878 Pouillé-les-Côteaux) : mise en service en mai 2010 ;
- ▶ Section 4, « La Régèserie » (RD 878) – limite du Maine-et-Loire (« Les Loges » avant 2018) : mise en service en mars 2015.

Par ailleurs, la section traversant le territoire de l'ancienne commune de Freigné a été aménagée par le Département de Maine-et-Loire avant 2010. Ce tronçon fait désormais partie intégrante du patrimoine routier de la Loire-Atlantique depuis la fusion de Freigné avec la commune nouvelle de Vallons-de-l'Erdre le 1^{er} janvier 2018.

Le projet soumis à la présente enquête concerne la section 2, initialement prévue en aménagement sur place et pour laquelle le Département a accepté, suite aux pétitions des riverains, de revoir son tracé en contournement du hameau de « La Loirière ».

2.2. Procédure de déclaration d'utilité publique

Examen de la complétude du dossier et avis de l'autorité environnementale

Les services de la préfecture de la Loire-Atlantique ont vérifié que le dossier était complet (avec l'avis de ses services associés). Les articles L.122-1 et suivants du Code de l'environnement prévoient la consultation des autorités « ayant des responsabilités en matière d'environnement ». Le projet a été soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale compétente.

L'avis de l'autorité environnementale est joint au dossier d'enquête (Volume 3, Pièce K). Il porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

Ces articles prévoient également la consultation des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés sur l'étude d'impact.

Déroulement de l'enquête publique unique

Le préfet lance, par arrêté, une enquête publique visant à recueillir l'avis de toutes les personnes intéressées. Le préfet prend un arrêté d'ouverture d'une enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique de travaux et parcellaire.

L'enquête est annoncée par voie de presse et d'affichage.

Le président du tribunal administratif désigne un commissaire enquêteur (ou une commission d'enquête) sous la responsabilité duquel (de laquelle) sera menée l'enquête publique.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, de nouvelles modalités de dématérialisation des enquêtes publiques ont été mises en place. En parallèle des dépôts en mairie, la mise en ligne du dossier d'enquête publique unique sur le site internet des services de l'Etat permet la participation du public et lui offre la possibilité d'y déposer ses observations et lire les avis des autres concitoyens. Le dossier d'enquête publique sera ainsi accessible sur le site Internet de la préfecture de la Loire-Atlantique.

Les observations, propositions du public peuvent donc être faites soit directement lors des permanences du commissaire enquêteur, soit par voie numérique sur le site mis en ligne. Elles peuvent aussi être consignées dans le registre officiel disponible dans les lieux d'enquête, et envoyées en mairie au commissaire enquêteur ou la commission d'enquête.

Le commissaire enquêteur, ou la commission d'enquête, clôt le registre d'enquête. Dans les huit jours, une réunion est organisée entre le commissaire enquêteur (ou la commission d'enquête) et le responsable du projet. Ce dernier dispose de 15 jours pour présenter ses observations. Puis le commissaire enquêteur établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies. Il consigne, dans un rapport ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération.

La transmission au préfet du dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions personnelles et motivées se réalise dans un délai de 30 jours après la clôture de l'enquête. En l'occurrence, l'avis du commissaire enquêteur est transmis avec l'ensemble du dossier et du registre et avis au préfet du département de Loire-Atlantique chargé de centraliser les résultats de l'enquête. Une copie du rapport est adressée par le préfet au président du tribunal administratif et au maître d'ouvrage.

Le rapport du commissaire enquêteur reste à la disposition du public pendant un an à compter de la clôture de l'enquête, au Département de Loire-Atlantique, à la mairie de Mésanger et de Pouillé-les-Côteaux ainsi qu'à la préfecture de Loire-Atlantique.

Par ailleurs, les personnes intéressées peuvent obtenir communication du rapport et de ses conclusions, dans les conditions prévues au titre de la loi du 17 juillet 1978 relative à la liberté d'accès aux documents administratifs et à la réutilisation des informations publiques.

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

L'opération est située sur le territoire des communes de Mésanger et de Pouillé-les-Côteaux.

Mésanger est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 08 mars 2016 et Pouillé-les-Côteaux d'un PLU approuvé le 3 décembre 2004 et pour lequel une procédure de révision est en cours.

Le projet est compatible avec le règlement des PLU des communes de Mésanger et de Pouillé-les-Côteaux.

Aucune procédure de mise en compatibilité des PLU n'est nécessaire.

Procédure de classement/déclassement

La réalisation de l'aménagement implique une redistribution de la domanialité des voies puisque l'actuelle RD 923 traversant le hameau de « La Loirière » n'ayant plus de vocation de transit, elle deviendra communale.

Les voies de désenclavement réalisées dans le cadre du projet seront également classées dans la voirie communale.

La procédure de classement/déclassement des voiries est détaillée dans **le volume 4, pièce N** du présent dossier.

Autorisation environnementale

L'autorisation environnementale unique est un dispositif qui fusionne les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumises au régime de l'autorisation. Ce dispositif est entré en vigueur le 1er mars 2017.

L'autorisation environnementale unique est cadrée par l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 codifiées au titre 8 du code de l'environnement et deux décrets d'application (n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017) dont l'un précise le contenu du dossier de demande d'autorisation et l'autre liste les pièces que celui-ci doit contenir, en fonction du type d'installation prévue.

Dans le cadre de l'aménagement de la RD 923 sur la section 2 « Le Houx -Saint-Anne », l'autorisation environnementale regroupe :

- ▶ L'autorisation au titre des installations, ouvrages et aménagement soumis à la loi sur l'eau (IOTA) ;
- ▶ L'autorisation au titre de la législation sur les espèces protégées.

Dossier Loi sur l'eau au titre des articles L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 et suivants du Code de l'environnement

Le projet n'est pas soumis à Autorisation « Loi sur l'eau » au titre des articles L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 et suivants du Code de l'Environnement. Il fait cependant l'objet d'une déclaration au titre de ces mêmes articles. Les rubriques concernées sont présentées ci-dessous :

▶ Rubrique 2.1.5.0 :

*Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant **supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.***

▶ Rubrique 3.1.2.0 :

*Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau **sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m.***

▶ Rubrique 3.1.3.0 :

*Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur **supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m.***

► **Rubrique 3.3.1.0 :**

*Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant **supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha.***

Dossier de demande de dérogation pour la destruction d'habitats d'espèces protégées et la perturbation d'individus d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement

Le projet impacte plusieurs espèces protégées. Aussi, il nécessitera l'obtention d'une autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, conformément à l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

La demande de dérogation concerne les espèces suivantes :

- Avifaune : cortège d'oiseaux communs protégés (Rougegorge familier, Accenteur mouchet, Bruant zizi, Etourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Merle noir, mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange à longue queue, Hypolaïs polyglotte, Pinson des arbres, Moineau domestique, Tourterelle turque) ;
- Reptiles : 3 populations de Lézard des murailles et Lézard à deux raies ;
- Odonate : une population d'Agrion de Mercure.

3. Décisions prises après l'enquête et autorités compétentes

A l'issue de la procédure d'enquête publique, en application de l'article L122-1 du code de l'expropriation, le Département de Loire-Atlantique se prononcera, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération projetée.

Le préfet prendra ensuite, en application de l'article R.121-1 du Code de l'expropriation, un arrêté portant déclaration d'utilité publique de l'aménagement de la Déviation de « la Loire » dans le cadre de la 2^{ème} section (« Le Houx » – « Sainte Anne ») de l'aménagement de la RD 923 entre Ancenis et le Maine-et-Loire.

A l'issue de la procédure d'enquête parcellaire, le préfet, par arrêté, déclarera cessibles les propriétés ou parties de propriétés dont la cession est nécessaire (articles L.132-1 et R.132-1 du Code de l'expropriation).

L'article R132-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique prévoit la possibilité de prendre un arrêté unique de déclaration d'utilité publique et de cessibilité. En effet, l'article précité stipule « *Lorsque l'acte déclarant l'utilité publique est pris postérieurement à l'enquête parcellaire et qu'il est établi conformément aux prescriptions de l'article R.132-2, il vaut arrêté de cessibilité* ».

A l'issue de l'enquête publique et après recueil des décisions du CODERST, le préfet prend un arrêté préfectoral d'autorisation, assorti des prescriptions applicables à l'installation, ou de refus.

4. Au-delà de la déclaration d'utilité publique

Les études de détails

Le Département de Loire-Atlantique continuera d'engager sous sa propre responsabilité et en étroite concertation avec l'ensemble des partenaires concernés, les études de détail techniques nécessaires à la définition précise du projet et tenant compte de ses évolutions.

Le projet qui sera réalisé pourra différer de celui faisant l'objet du présent dossier pour tenir compte notamment des observations recueillies au cours de la présente enquête.

Si des modifications substantielles en résultaient, une nouvelle enquête pourra s'avérer nécessaire.

Les acquisitions foncières

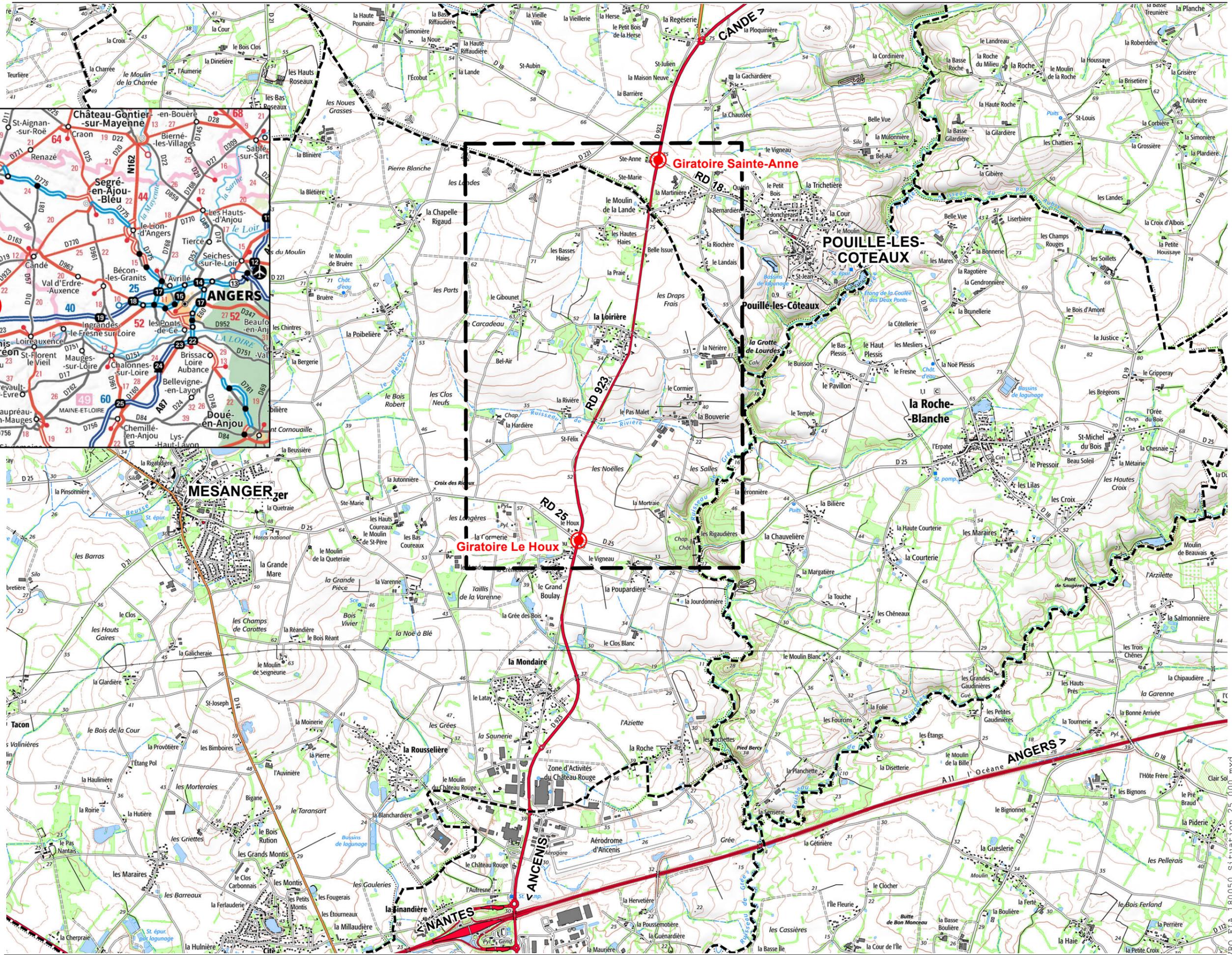
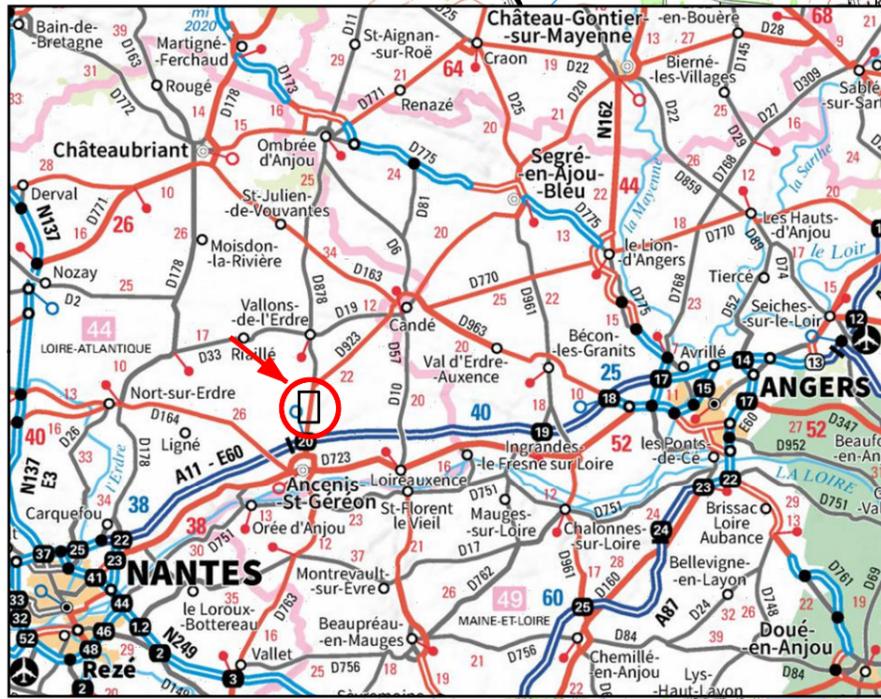
Lorsque les emprises définitives du projet seront arrêtées, le Département engagera la procédure d'acquisition amiable.

A défaut d'accord amiable dans le délai d'un mois à compter de la notification de la proposition d'acquisition foncière du maître d'ouvrage, le dossier est transmis, par le préfet, au juge de l'expropriation qui prononce l'ordonnance d'expropriation, qui emporte transfert de propriété des parcelles.

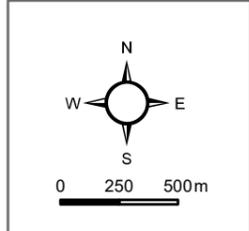
Le maître d'ouvrage pourra faire à nouveau une proposition d'indemnisation au propriétaire de la parcelle. En cas de désaccord ou de silence pendant plus d'un mois, la partie la plus diligente peut saisir le juge de l'expropriation, afin qu'il fixe le montant des indemnités d'expropriation par jugement motivé. La prise de possession ne peut intervenir qu'après paiement ou consignation de l'indemnité.

Pièce B – Plan de situation

Situation



-  Zone d'étude
-  Limite communale



Pièce C – Notice explicative

5. Le contexte du projet

5.1. L'opération dans son contexte

La RD 923 assure les liaisons Ancenis – Châteaubriant et Ancenis – Segré via Candé.

Entre Ancenis (Aéropôle) et la limite du Maine-et-Loire (commune de Candé), elle développe un itinéraire d'une douzaine de kilomètres se caractérisant par un relief assez accidenté avec un nombre important d'intersections et d'échanges qui limitent fortement les possibilités de dépassement et constituent autant de points de conflit entre les différentes catégories d'usagers.

L'aménagement de cet itinéraire a été déclaré d'utilité publique le 12 janvier 2001 puis prorogé le 29 décembre 2005.

Il a été scindé en quatre tranches fonctionnelles :

- ▶ Section 1, giratoire de l'Aéropôle (Ancenis) – carrefour du « Houx » (Mésanger) : mise en service fin 2013 ;
- ▶ **Section 2, « Le Houx » - « Sainte-Anne » (Mésanger), comprenant la traversée du hameau de « La Loirière » : seul l'ouvrage d'art en passage inférieur de la Rivière a été réalisé à ce jour ;**
- ▶ Section 3, « Sainte-Anne » - « La Régèserie » (RD 878 Pouillé-les-Côteaux) : mise en service en mai 2010 ;
- ▶ Section 4, « La Régèserie » (RD 878) – limite du Maine-et-Loire (« Les Loges » avant 2018) : mise en service en mars 2015.

Par ailleurs, la section traversant le territoire de l'ancienne commune de Freigné a été aménagée par le Département de Maine-et-Loire avant 2010. Ce tronçon fait désormais partie intégrante du patrimoine routier de la Loire-Atlantique depuis la fusion de Freigné avec la commune nouvelle de Vallons-de-l'Erdre le 1^{er} janvier 2018.

Le projet soumis à la présente enquête concerne la section 2, initialement prévue en aménagement sur place et pour laquelle le Département a accepté, suite aux pétitions des riverains, de revoir son tracé en contournement du hameau de « La Loirière ».

Au Schéma Routier approuvé en juin 2012 par l'Assemblée Départementale, entre Ancenis et le Maine-et-Loire, la RD 923 est classée jusqu'à « La Régèserie » (RD 878) en Route Principale de catégorie 1 (RP1), au-delà en Route Principale de catégorie 2 (RP2).

L'objectif général de l'aménagement de la RD 923 est ainsi de sécuriser cet itinéraire et d'assurer de meilleures conditions de circulation sur cette route qui supporte actuellement un trafic important et surtout de nombreux carrefours et accès directs qui génèrent de l'insécurité. Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) 2018 sur la RD 923 entre Ancenis et le Maine-et-Loire s'élève à 7 771 véhicules par jour avec un taux de poids-lourds de 10,5 %.

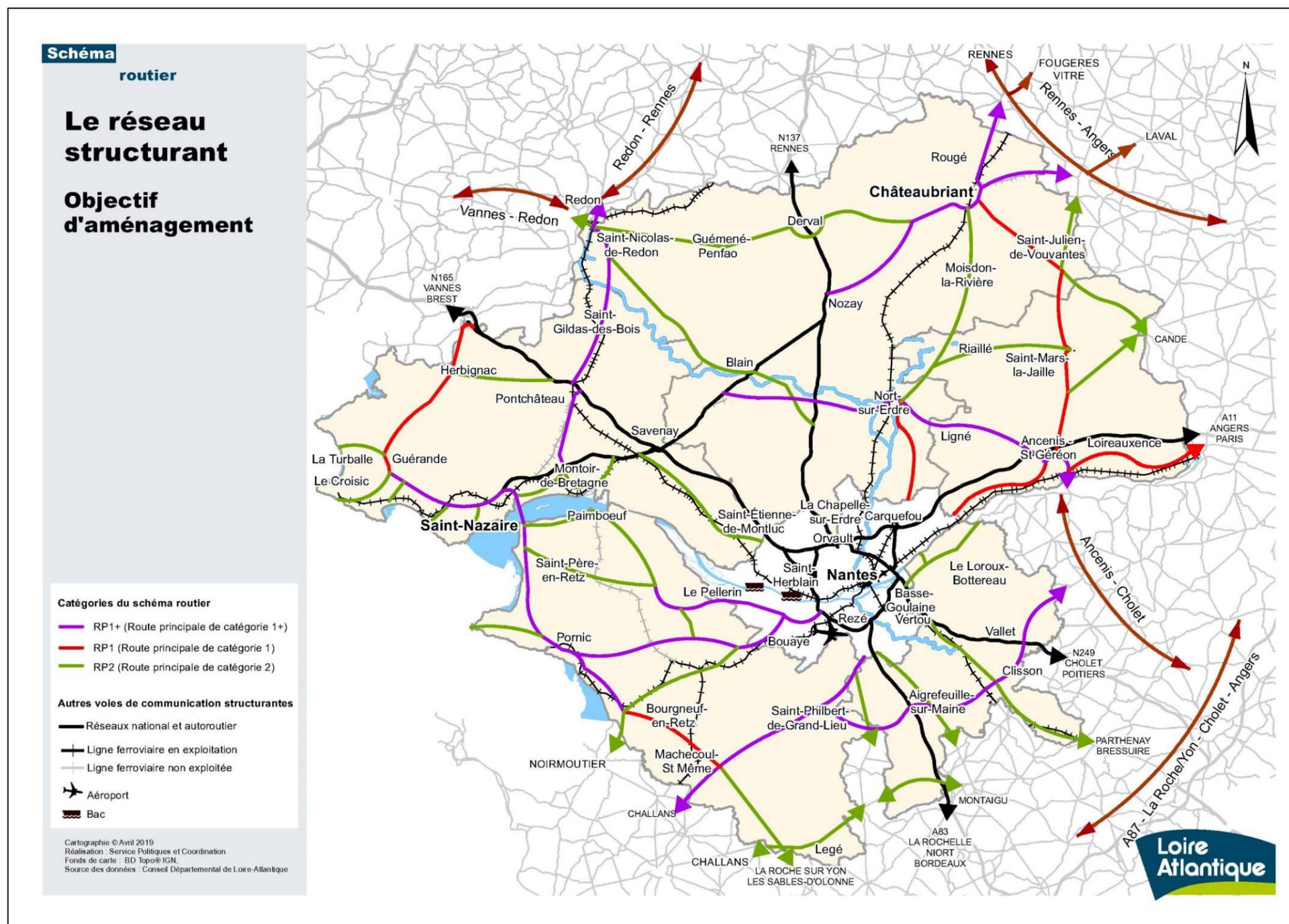
Cela signifie pour la section à aménager classée en RP1 qu'elle devra présenter, à terme, les caractéristiques d'une chaussée à deux voies (chaussée de 7 m avec des accotements de 2,75 m), sans accès direct, avec possibilité limitée de créer des crèneaux de dépassement et des carrefours plans et suffisamment distants. Ce type de liaison, d'intérêt régional ou départemental, est destiné au transit de moyenne distance

La RD 923 ne réunit pas les caractéristiques d'une RP1. La route actuelle de largeur 6,5 m présente des accotements peu larges, une zone de sécurité extrêmement réduite et de nombreuses pertes de visibilité soit en plan, soit en profil en long. Plusieurs carrefours doivent par ailleurs être sécurisés.

L'opération objet de la présente étude concerne la sécurisation de la traversée du hameau de « La Loirière » par la réalisation d'une déviation à l'Est de celui-ci, sur la commune de Mésanger.

Le projet présenté porte sur l'aménagement de la section 2 assurant la déviation du hameau de « La Loirière ».

Figure 2 : Schéma routier du département de Loire-Atlantique



5.2. Les objectifs visés

Le projet doit répondre aux objectifs suivants :

- ▶ Améliorer la fonction de transit de la RD 923 ;
- ▶ Améliorer les caractéristiques géométriques de la route et par conséquent, les conditions de confort et de sécurité pour les usagers ;
- ▶ Sécuriser les échanges, notamment pour les habitants et riverains du hameau ;
- ▶ Assurer une continuité avec l'aménagement de la RD 923 réalisé en 1995 dans le Département du Maine-et-Loire,
- ▶ Réduire les nuisances sonores auxquelles sont exposés les riverains de la RD 923 actuelle ;
- ▶ Améliorer le cadre de vie des habitants du hameau de « La Loirière ».

Figure 3 : Vues de la traversée actuelle du hameau de « La Loirière » par la RD 923 (Google Earth)



Vues générales en approche Sud de « la Loirière »

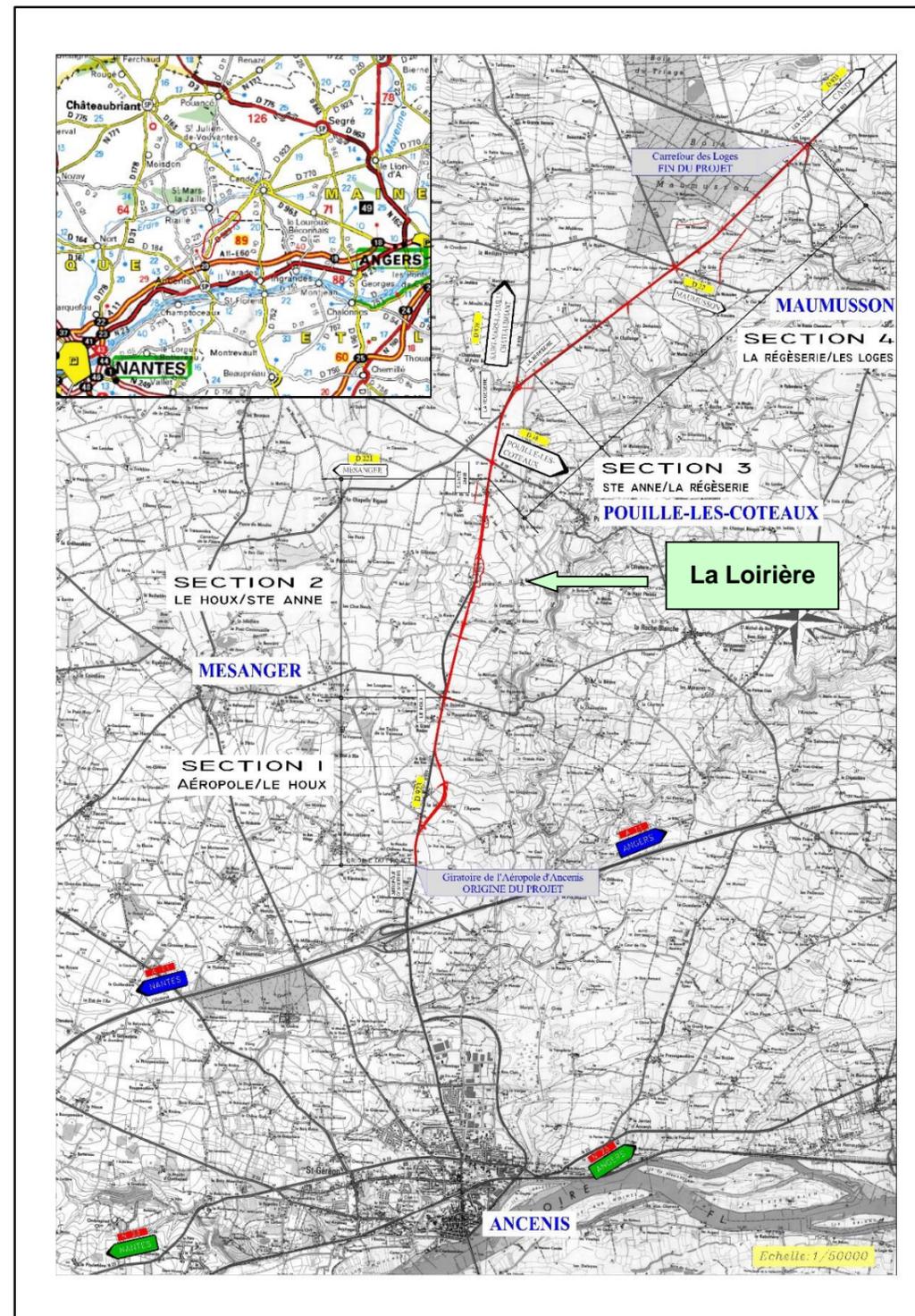


Traversée du hameau (sens Maine-et-Loire vers Ancenis) et carrefour avec la voie communale.



Traversée de « La Loirière » (sens Ancenis vers Maine et Loire) au niveau du croisement avec la voie communale (rue des Libellules)

Figure 4 : Plan de situation de l'itinéraire RD 923 Ancenis – Maine -et-Loire



6. Présentation des partis d'aménagement envisagés

Avant de retenir le projet présenté à l'enquête publique, le Département de Loire-Atlantique a étudié plusieurs scénarios de tracés qui ont fait l'objet d'analyses comparatives et de concertations avec le public.

Le présent chapitre retrace l'historique de ces études, de manière à justifier les choix réalisés.

6.1. Projet déclaré d'utilité publique en 2001

L'aménagement prévu dans le cadre du projet déclaré d'utilité publique en 2001 prévoyait une mise aux normes de l'infrastructure sur la section 2 « Le Houx » - « Sainte-Anne ». Deux variantes avaient été étudiées :

- ▶ La variante 1, consistant en un aménagement sur place avec des rectifications localisées de virages,
- ▶ La variante 2, consistant en une rectification importante du tracé dans le vallon de la Rivière, entre « le Houx » et « La Loire », avec reprise du profil en long améliorant les conditions de visibilité, une sécurisation du carrefour à « La Loire » avec aménagement d'un tourne-à-gauche et une suppression des accès directs rétablis par la construction de voies de désenclavement.

L'enjeu « sécurité » constituant le critère prépondérant pour le choix de l'une ou l'autre des variantes, la variante 2, plus intéressante sur ce critère, a été retenue et déclarée d'utilité publique.

Cette variante 2 prévoyait un aménagement sur place dans la traversée de « La Loire ».

Suite à la mobilisation d'une partie des habitants de « La Loire » et à une nouvelle pétition déposée au cours de l'enquête publique en 2008, le conseil municipal de Mésanger par délibération du 6 novembre 2008 a sollicité l'examen d'une modification du plan d'aménagement.

De nouvelles variantes ont ainsi été mises à l'étude par le Département en 2009 et sont présentées dans le paragraphe suivant.

6.2. Etude de nouvelles variantes en 2009

Une étude préliminaire a alors été conduite par les services de la Direction des Infrastructures en 2009. Outre le rappel de l'aménagement en place prévue à la DUP, cette étude présentait 3 autres variantes d'aménagement, toutes basées sur le principe d'une déviation à l'Est du hameau :

- ▶ Variante 1. Déviation Est avec échange par giratoire au nord du hameau,
- ▶ Variante 2. Déviation Est avec échange par giratoire intermédiaire,
- ▶ Variante 3. Déviation Est avec échange par giratoire au sud du hameau.

Cette étude s'est attachée à comparer la solution initiale et les trois nouvelles variantes sur différentes thématiques, présentées dans le tableau page suivante.

En concertation avec la commune de Mésanger, la variante 2 présentant une desserte plus directe de « La Loire » a été privilégiée.

Toutefois, lors de la réunion publique du 20 mars 2018, ce choix a été remis en cause par de nombreux habitants compte tenu de la présence de plusieurs habitations situées en bordure immédiate de la VC n°212 ainsi que de l'étroitesse de cette voie qui rend celle-ci incompatible avec un renforcement de son trafic (accès vers « La Loire » et desserte agricole).

En réponse, le Département s'est engagé à examiner ce point et à organiser au cours des mois suivants une démarche de concertation publique portant sur le choix de la solution d'aménagement à privilégier.

Figure 5 : Plan des variantes étudiées en 2009



Tableau 1 : Comparaison des variantes – Etude de 2009

++	Solution DUP		Variante 1 (giratoire Nord)		Variante 2 (giratoire intermédiaire)		Variante 3 (giratoire Sud)	
Milieu naturel Agriculture	Impact sur exploitations agricoles	(-)	Impact élevé sur exploitations agricoles	(--)	Impact élevé sur exploitations agricoles	(--)	Impact élevé sur exploitations agricoles	(--)
Paysage	Pas d'incidence	(o)	Incidence élevée Nouvelle coupure visuelle	(--)	Incidence élevée Nouvelle coupure visuelle	(--)	Incidence élevée Nouvelle coupure visuelle	(--)
Urbanisme Habitat Cadre de vie	Tracé constituant une barrière séparant le hameau en deux Habitations situées le long de la RD 923 supportant des nuisances importantes	(--)	Hameau réunifié Tracé constituant une coupure du hameau pour une habitation Globalement, nuisances de la RD 923 réduites pour les habitations riveraines	(--)	Hameau réunifié Globalement, nuisances de la RD 923 réduites pour les habitations riveraines Démolition de propriété bâtie	(-)	Hameau réunifié Tracé constituant une coupure du hameau pour une habitation Globalement, nuisances de la RD 923 réduites pour les habitations riveraines	(--)
Superficie nécessaire	35 525 m ²	(-)	51 115 m ²	(--)	44 230 m ²	(--)	52 566 m ²	(--)
Réseaux et servitudes	Modifications des réseaux existants (à charge concessionnaires)	(-)	Modifications au droit de la VC n° 212	(o)	Modifications au droit de la VC n° 212	(o)	Modifications au droit de la VC n° 212	(o)
Trafics	Sans incidence	(o)	Sans incidence	(o)	Sans incidence	(o)	Sans incidence	(o)
Longueur	1 040 m	(o)	1 080 m	(o)	1 090 m	(o)	1 080 m	(o)
Géométrie, confort et sécurité	Vitesse limitée en traversée de la Loire	(+)	Conformité règles ARP et SRD	(++)	Conformité règles ARP et SRD	(++)	Conformité règles ARP et SRD	(++)
Echanges et dessertes locales	Echanges sécurisés avec la RD 923 (Carrefour aménagé avec TAG)	(+)	Carrefour giratoire (en cohérence avec les carrefours amont et aval)	(++)	Carrefour giratoire (en cohérence avec les carrefours amont et aval)	(++)	Carrefour giratoire (en cohérence avec les carrefours amont et aval)	(++)
Coût HT valeur 2005 (hors foncier et réseaux)	1 470 600 E	(-)	1 841 400 E	(--)	1 846 900 E	(--)	1 853 600 E	(--)
Impact sur propriétés bâties	Parcelles impactées à l'Ouest	(-)	Pas d'impact sur bâtis ou parcelles bâties	(o)	Démolition d'une habitation	(--)	Pas d'impact sur bâtis ou parcelles bâties	(o)
Conditions d'exploitation sous chantier	Réalisation sous circulation	(--)	Réalisation hors circulation	(++)	Réalisation hors circulation	(++)	Réalisation hors circulation	(++)

(++)	Impact / effet positif fort	(--)	Contrainte ou impact négatif très fort
(+)	Impact / effet positif	(-)	Contrainte ou impact négatif moyen
(o)	Critère neutre	(--)	Contrainte ou impact négatif fort

6.3. Nouvelle phase de concertation

Suite aux remarques reçues lors de la réunion publique de 2018 et aux impacts élevés sur les milieux naturels et agricoles, le Département a défini plusieurs variantes et sous-variantes :

Variante 1 : Implantation du giratoire de desserte de « La Loirière » au nord de ce village

La déviation de la RD 923 contourne par l'est le hameau de « La Loirière », en préservant au mieux la zone naturelle et humide identifiée et le parcellaire agricole.

Au centre, la desserte des hameaux est assurée par un carrefour giratoire aménagé sur la déviation au nord – est du hameau de « la Loirière ». La RD 923 actuelle est raccordée au carrefour giratoire au nord du hameau. Les hameaux situés à l'est (« la Nériaire, le Cormier, la Bouvrie ») sont desservis par une nouvelle voie qui relie le carrefour giratoire à la voie communale 212.

Au nord, les habitations des lieux dits « la Praie » et « Belle Issue » ne sont plus directement raccordées à la RD 923 mais sont desservies à partir du carrefour giratoire par des voies de desserte aménagées de part et d'autre de la RD 923.

Les habitations du lieudit « Moulin de la Lande » ne sont plus directement desservies par la RD 923 mais raccordées au carrefour giratoire de St Anne sur la RD 18 par la voirie locale actuelle.

A l'ouest de la RD 923, de nouvelles voies de desserte pourront, si nécessaire, relier les lieux-dits « Belle Issue » et « Moulin de la Lande ».

Au sud, la RD 923 actuelle sera supprimée entre la VC 222 et le carrefour giratoire du Houe déjà aménagé sur la RD 25. Les hameaux de « la Rivière » et de « la Hardière » sont desservis vers le nord par la RD 923 actuelle et vers le sud par la voirie locale raccordée à la RD 25 et au carrefour giratoire du Houe.

Cette variante est illustrée page suivante sur l'ensemble de la section à aménager.

Figure 6 : Variante 1A : Positionnement à hauteur du point de raccordement de la déviation sur la route actuelle



Figure 7 : Variante 1B : Positionnement 160 m plus au sud, en limite de la parcelle accueillant la zone humide

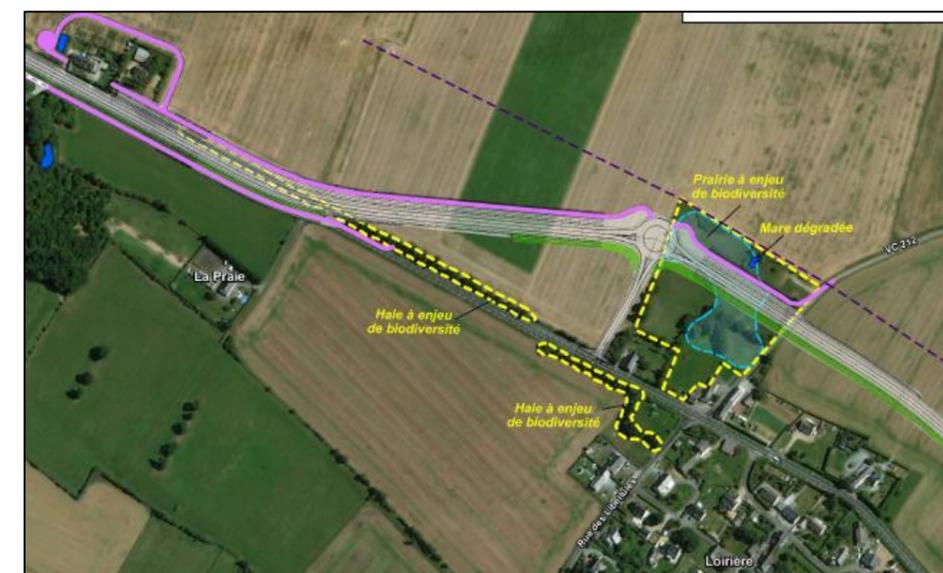
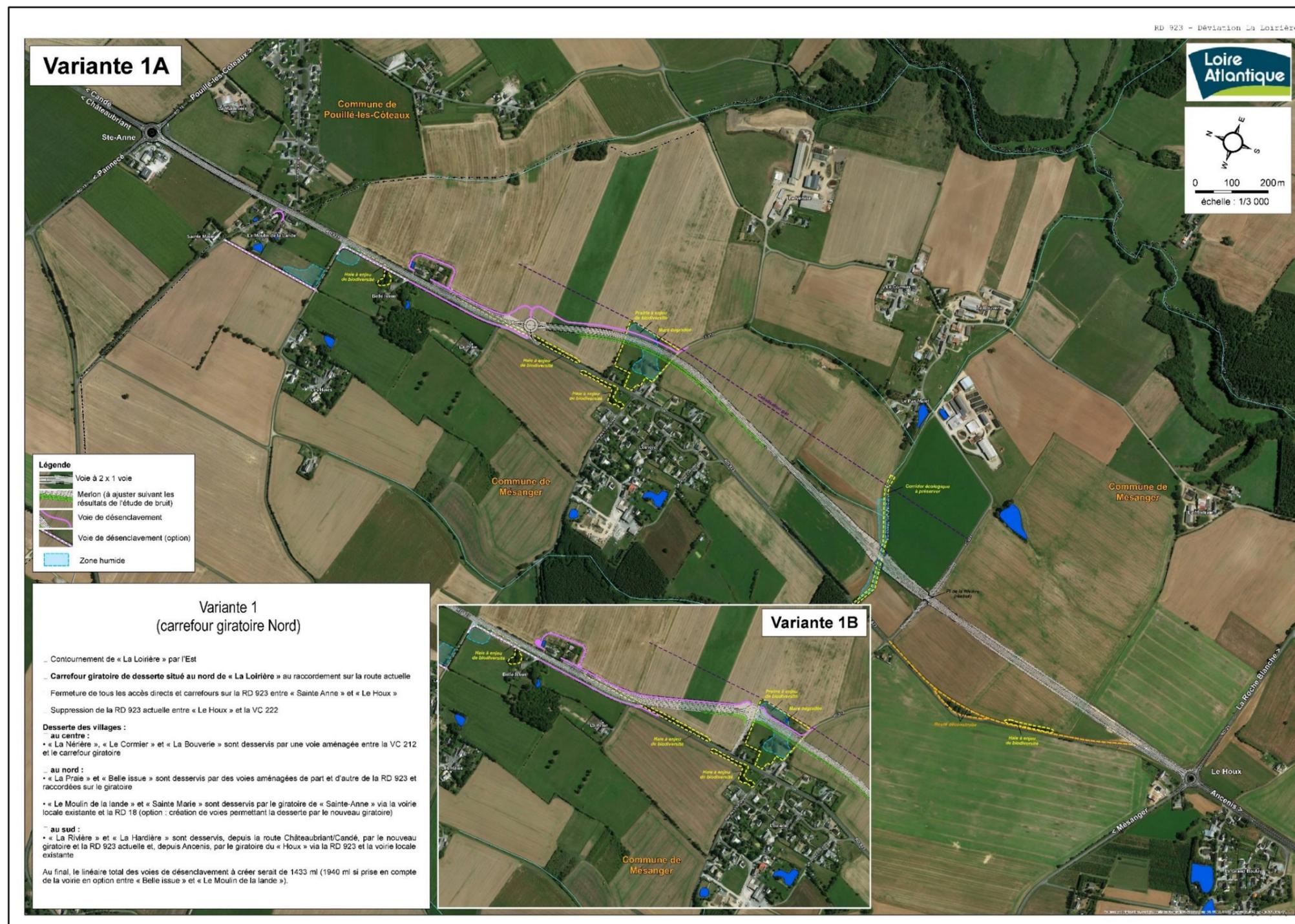


Figure 8 : Plan de la variante 1 (carrefour giratoire Nord)



Variante 2 : Implantation du giratoire sur la voie communale n°212

La déviation de la RD 923 contourne par l'est le hameau de « La Loirière », en préservant le parcellaire agricole mais en impactant la zone naturelle et humide identifiée.

Au centre, la desserte des hameaux est assurée par un carrefour giratoire aménagé sur la déviation au niveau de la voie communale 212. Les hameaux situés à l'est (« la Nériaire, le Cormier, la Bouvrie ») sont desservis par le carrefour giratoire et la voie communale 212.

Pour la desserte du hameau de « La Loirière », 3 sous-variantes sont proposées :

- **Variante 2A** : le raccordement du carrefour giratoire à la RD 923 actuelle emprunte la voie communale.
- **Variante 2B** : le raccordement du carrefour giratoire à la RD 923 actuelle passe au nord du bâti sur une prairie.
- **Variante 2C** : le raccordement du carrefour giratoire à la RD 923 actuelle passe au sud du bâti sur des jardins.

Au nord, les habitations des lieux dits « la Praie » et « Belle Issue » ne sont plus directement raccordées à la RD 923 mais sont desservies à partir du carrefour giratoire par des voies de desserte aménagées de part et d'autre de la RD 923.

Les habitations du lieudit « Moulin de la Lande » ne sont plus directement desservies par la RD 923 mais raccordées au carrefour giratoire de St Anne sur la RD 18 par la voirie locale actuelle.

A l'ouest de la RD 923, de nouvelles voies de desserte pourront, si nécessaire, relier les lieux-dits « Belle Issue » et « Moulin de La Lande ».

Au sud, la RD 923 actuelle sera supprimée entre la VC 222 et le carrefour giratoire du Houe déjà aménagé sur la RD 25. Les hameaux de « la Rivière » et de « la Hardière » sont desservis vers le nord par la RD 923 actuelle et vers le sud par la voirie locale raccordée à la RD 25 et au carrefour giratoire du Houe.

Cette variante est illustrée page suivante sur l'ensemble de la section à aménager.

Figure 9 : Illustration des sous-variantes 2A, 2B et 2C

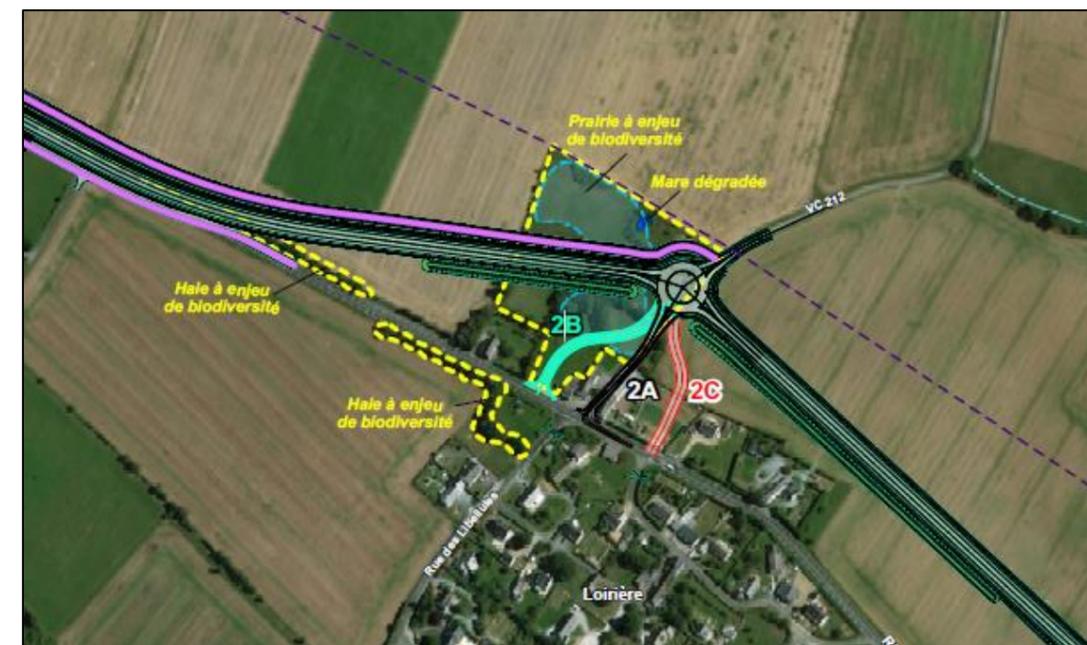
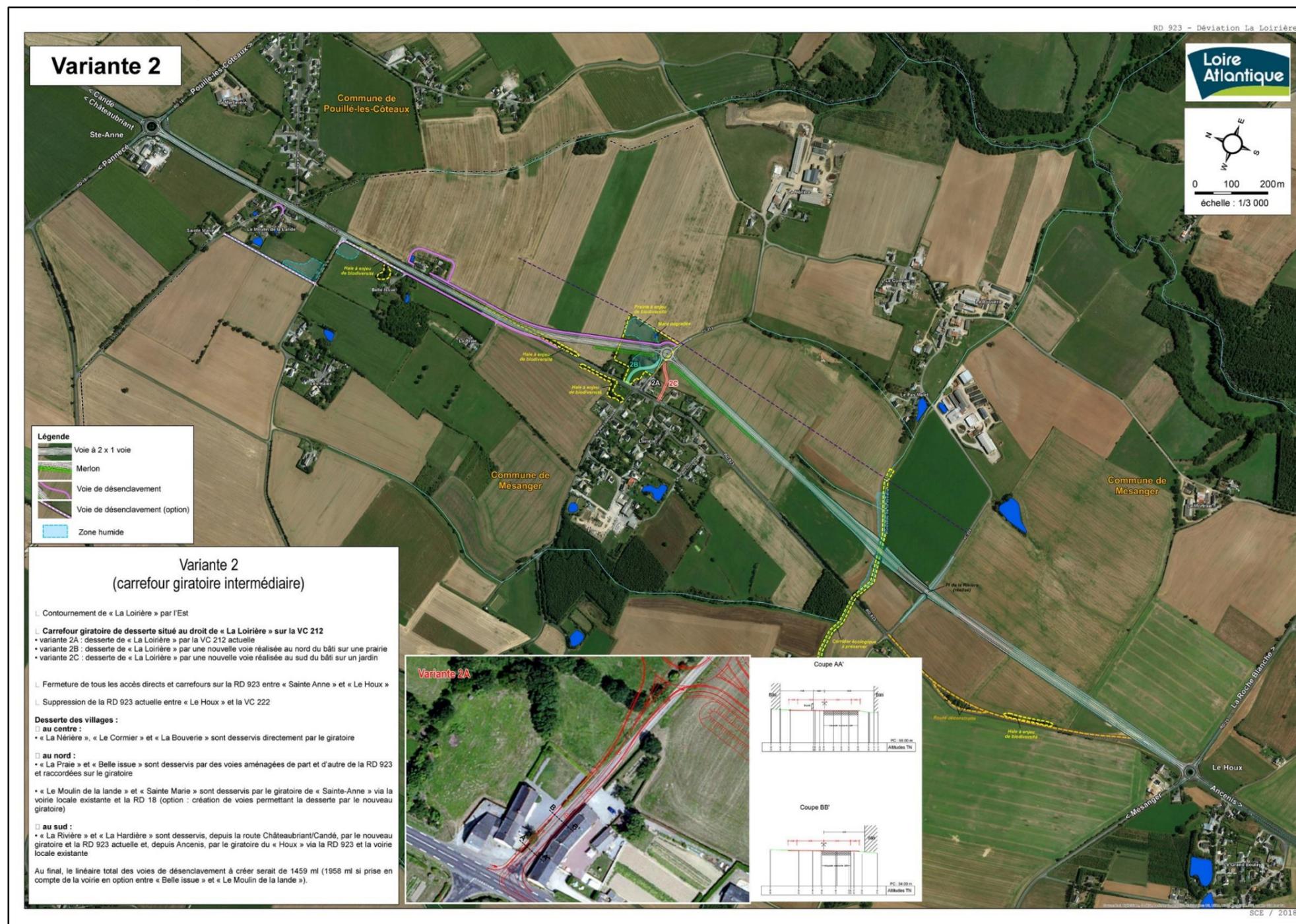


Figure 10 : Plan de la variante 2 (carrefour giratoire intermédiaire)



Variante 3 : Implantation du giratoire au sud du village et nécessitant la réalisation d'un barreau de liaison vers la RD 923 existante d'environ 100 m

La déviation de la RD 923 contourne par l'est le hameau de « La Loire », en préservant au mieux la zone naturelle et humide identifiée et le parcellaire agricole.

Au centre, la desserte des hameaux est assurée par un carrefour giratoire aménagé sur la déviation au sud – est du hameau de « La Loire ». Un barreau relie le carrefour giratoire à la RD 923 actuelle au sud du hameau. Les hameaux situés à l'est (« La Nériaire, le Cormier, la Bouvrie ») sont desservis par une nouvelle voie qui relie le carrefour giratoire à la voie communale 212.

Au nord, les habitations des lieux dits « la Praie » et « Belle Issue » ne sont plus directement raccordées à la RD 923 mais sont desservies :

- à l'ouest à partir du carrefour giratoire par des voies de desserte aménagées à l'ouest de la RD 923 ;
- à l'est par une voie de desserte qui raccorde la rue d'Ancenis puis la RD 18 et le carrefour giratoire actuel de St-Anne.

Les habitations du lieudit « Moulin de la Lande » ne sont plus directement desservies par la RD 923 mais raccordées au carrefour giratoire de St Anne sur la RD 18 par la voirie locale actuelle.

A l'ouest de la RD 923, de nouvelles voies de desserte pourront, si nécessaire, relier les lieux-dits « Belle Issue » et « Moulin de la Lande ».

Au sud, la RD 923 actuelle sera supprimée entre la VC 222 et le carrefour giratoire du Houe déjà aménagé sur la RD 25. Les hameaux de « la Rivière » et de « la Hardière » sont desservis vers le nord par la RD 923 actuelle et vers le sud par la voirie locale raccordée à la RD 25 et au carrefour giratoire du Houe.

Cette variante est illustrée page suivante sur l'ensemble de la section à aménager.

Figure 11 : Illustration de la variante 3

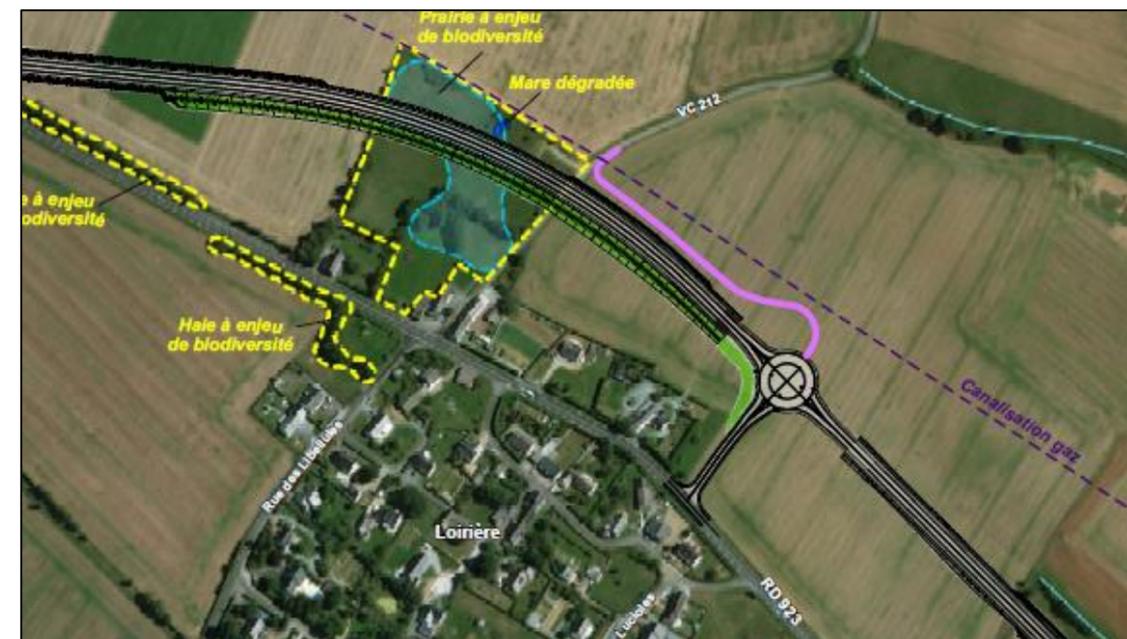


Figure 12 : Plan de la variante 3 (carrefour giratoire Sud)



Ces variantes ont fait l'objet d'une analyse multicritère présentée dans le tableau ci-dessous et d'une concertation avec le public. A partir des résultats de l'analyse multicritère et du bilan de la concertation, une variante finale dans laquelle la position du giratoire est intermédiaire entre les variantes 1B et 2B a été élaborée. Cette variante fait l'objet du présent dossier d'enquête et est présentée ci-après.

Tableau 2 : analyse comparative des variantes 2018

Thèmes	Situation de référence (état actuel)		Solution DUP		Variantes 1 (giratoire Nord) 1A : giratoire entre La Loirière et Belle Issue 1B : giratoire au nord de La Loirière		Variantes 2 (giratoire intermédiaire) 2A : accès à La Loirière par VC 212 2B : accès à La Loirière au nord VC 212 2C : accès à La Loirière au sud VC 212		Variante 3 (giratoire Sud)	
	Milieu naturel	Pollution des eaux pluviales accentuée du fait de l'augmentation du trafic	(-)	Impacts sur haies uniquement	(o)	Emprise limitée sur un milieu naturel et une zone humide	(-)	Emprise plus importante sur un milieu naturel et une zone humide (giratoire pour 2A, 2B, 2C et voie de liaison pour 2B)	(-)	Emprise limitée sur un milieu naturel et une zone humide
Agriculture	Situation inchangée		Emprise sur parcelles agricoles (*) 69 400 m ²	(-)	Emprise sur parcelles agricoles (*) 1A : 69 400 m ² 1B : 64 700 m ²	(-)	Emprise sur parcelles agricoles (*) 2A/2B : 63 500 m ² 2C : 64 000 m ²	(-)	Emprise sur parcelles agricoles (*) 66 650 m ²	(-)
Paysage	Situation inchangée		Coupure visuelle en partie sud	(-)	Nouvelle coupure visuelle	(-)	Nouvelle coupure visuelle	(-)	Nouvelle coupure visuelle	(-)
Urbanisme Habitat Cadre de vie	Nuisances et effet de coupure du village renforcés du fait de l'augmentation du trafic	(-)	Hameau coupé en deux Protections phoniques difficiles à mettre en œuvre	(-)	Hameau réunifié Nuisances phoniques réduites pour l'ensemble des habitations de la Loirière (tracé décalé et protection par merlon)	(+)	Hameau réunifié Nuisances phoniques réduites pour l'ensemble des habitations de la Loirière (tracé décalé et protection par merlon)	(+)	Hameau réunifié Nuisances phoniques réduites pour l'ensemble des habitations de la Loirière (tracé décalé et protection par merlon)	(+)
Géométrie, confort et sécurité	Sécurité dégradée du fait de l'augmentation du trafic associée à une géométrie défavorable	(-)	Géométrie conforme, sécurité améliorée (accès directs supprimés et TAG), vitesse limitée	(+)	Géométrie conforme, sécurité améliorée (accès directs supprimés et carrefour giratoire)	(++)	Géométrie conforme, sécurité améliorée (accès directs supprimés et carrefour giratoire)	(++)	Géométrie conforme, sécurité améliorée (accès directs supprimés et carrefour giratoire)	(++)
Echanges, dessertes locales	Difficultés dans les échanges et les acces riverains accentués du fait de l'augmentation du trafic	(-)	Echanges sécurisés par TAG voies de dessertes 3 km	(+)	Echanges sécurisés par giratoire accès à La Loirière excentré pour 1A, plus proche pour 1B voies de desserte 1,94 km	(++)	Echanges sécurisés par giratoire accès à La Loirière central impact sur prairie pour 2B et sur jardin pour 2C, impact sur bati pour 2A voies de desserte 1,96 km	(++)	Echanges sécurisés par giratoire Accès à La Loirière proche, desserte "Belle Issue est" difficile voies de desserte 1,79 km	(++)
Coût global section 2 (valeur 2014)	Situation inchangée		6,4 M€		7,5 M€					
Conditions d'exploitation sous chantier	Situation inchangée		Réalisation sous circulation	(--)	Réalisation facilitée (hors circulation)	(-)	Réalisation facilitée (hors circulation)	(-)	Réalisation facilitée (hors circulation)	(-)

(*) non compris emprises des bassins d'assainissement et des mesures compensatoires

(+++)
(++)
(+)
o
(-)
(-)
(--)

Le code couleur permet la comparaison thématique par thématique, Il ne préjuge pas de l'importance qui pourra être donnée à chacun des critères
Le tableau de synthèse donne une vision globale du positionnement de chaque variante sur chacune des thématiques, sans pondération de celles-ci

La solution « zéro » (pas d'aménagement) induit le maintien voire l'aggravation d'une situation qualifiée actuellement de point noir, contraignante pour les riverains (nuisances), pour les usagers (dangerosité) pour la population locale (mauvaises dessertes) et pour la commune (lisibilité urbaine) mais aussi pour les exploitants agricoles (circulations et traversée du hameau par les engins agricoles).

La solution « DUP initiale » ne résout pas les problèmes dans la traversée de « La Loirière ».

La réalisation d'un carrefour aménagé avec tourne-à-gauche, couplée à la suppression des accès directs avec report sur le nouveau carrefour, ainsi qu'à la création de voies de desserte arrière, conduit malgré tout à une consommation non négligeable d'emprises, dont toutes ne sont pas des terres agricoles. Des parcelles situées à l'Ouest de la RD 923, et comportant des habitations, sont notamment impactées.

Le maintien de la RD 923 sur son tracé actuel ne permet pas la mise en place de protections phoniques.

Cette solution ne permet pas d'unifier le hameau de « La Loirière ». Elle impacte des parcelles situées à l'Ouest, afin de permettre la réalisation d'une voie de desserte latérale rejoignant le futur carrefour aménagé. Par ailleurs, cette solution est contraignante en termes de réalisation, les travaux devant être réalisés sous circulation.

Les trois « variantes de déviation Est » répondent aux enjeux de sécurisation de la circulation et d'amélioration du cadre de vie des habitants riverains.

Les trois variantes sont toutes géométriquement favorables à la sécurité des usagers. De ce point de vue, aucune solution ne se dégage des autres.

- ▶ La variante1 « carrefour giratoire Nord » : cette variante préserve au mieux la zone naturelle et humide identifiée et le parcellaire agricole ; par contre l'accès à « La Loirière » est excentré ;
- ▶ La variante 2 « carrefour giratoire intermédiaire » : cette variante en préservant le parcellaire agricole, impacte davantage la zone naturelle et humide identifiée au droit du giratoire ;
- ▶ La variante 3 « carrefour giratoire Sud » : préserve au mieux la zone naturelle et humide identifiée et le parcellaire agricole, par contre l'accès à « la Loirière » est excentré.

Les variantes 1 et 3 s'avèrent être les plus favorables à la mise en œuvre de protection acoustiques des riverains compte tenu du positionnement excentré du giratoire.

La solution 2 présente le meilleur compromis, notamment en ce qui concerne la desserte de l'ensemble du hameau. Parmi ces sous variantes,

- ▶ La variante 2A : le barreau de desserte en empruntant la VC 212 s'inscrit à proximité des habitations avec les nuisances associées en terme de bruit sur une route dont l'étréitesse n'est pas adaptée au trafic agricole ;
- ▶ La variante 2B : le barreau impacte la prairie à enjeux de biodiversité et la zone humide présentes au nord du bâti ;
- ▶ La variante 2C : le barreau de desserte impacte un jardin et induit une superficie de délaissés agricoles plus importante.

7. La concertation et la mise au point du projet

Cette partie fait l'objet d'une présentation détaillée dans la **Pièce M du volume 3**.

8. Justification de la solution retenue à l'enquête publique

A partir des résultats de l'analyse multicritère et du bilan de la concertation, **une nouvelle variante dans laquelle la position du giratoire est intermédiaire entre les variantes 1B et 2B a été recherchée de façon à optimiser la prise en compte des contraintes techniques, environnementales et agricoles.**

Le giratoire de desserte du hameau est ainsi décalé au nord de la VC 212 au niveau de la prairie, sans impacter de terre agricole.

Cette solution finalement retenue se justifie à plusieurs titres :

- ▶ Sécurisation de l'itinéraire

Le nouveau tracé respecte les exigences de sécurité associées à une RP1 (route principale de catégorie 1) ce qui améliorera nettement les conditions de sécurité pour les automobilistes (carrefour plan de type giratoire, absence d'accès directs et visibilité améliorée).

De même, la diminution du trafic au droit du hameau de « La Loire » permet d'améliorer la sécurité des habitants.

- ▶ Amélioration du cadre de vie des habitants de « La Loire »

Le choix de réaliser une déviation par l'est du hameau de « La Loire » permet de diminuer significativement les nuisances pour les riverains. En effet, le hameau sera réunifié et sera traversé par une voie communale et non plus une voie départementale. Les nuisances sonores seront ainsi réduites, à la fois par l'éloignement de la route départementale mais aussi par l'installation de protections phoniques.

- ▶ Prise en compte des contraintes de circulation sur la VC 212

La solution retenue évite de se raccorder directement sur la voie communale VC 212.

- ▶ Prise en compte de la desserte des villages

La solution d'aménagement a retenu les deux barreaux de desserte prévus en option et permettant aux habitants des hameaux du « Moulin de la lande », « Sainte-Marie » et « Les Haies » de rejoindre directement « La Loire » et le giratoire à créer.

- ▶ Prise en compte des enjeux de biodiversité et de zones humides

Le giratoire a été positionné en tenant compte au maximum des enjeux de biodiversité dans la prairie humide. La mare est préservée et des mesures seront mises en place pour compenser la destruction de la partie de la zone humide qui ne peut être évitée.

En conformité avec le SAGE Estuaire de la Loire, le projet va compenser à hauteur de 2 ha la surface de zone humide impactée (environ 0,6 ha).

Sur le reste du tracé, l'évolution du projet a permis d'éviter certains habitats sensibles (mares, haies, fourrés) et ainsi limiter l'impact sur la biodiversité. Des mesures de réduction phase travaux et en phase d'exploitation permettront d'éviter les impacts directs sur les individus d'espèces protégées mais des incidences sur la perte d'habitat perdurent. Ces incidences résiduelles nécessiteront la mise en place des mesures compensatoires.

- ▶ Limitation des impacts sur les terres agricoles

Le tracé limite au maximum l'emprise sur les terres agricoles. Les dessertes agricoles seront rétablies par les voies de désenclavement.

Comme évoqué, le giratoire est implanté en dehors de la parcelle agricole. Sur le reste de l'itinéraire, les délaissés agricoles restent exploitables.

Le Département a fait le choix de l'acquisition à l'amiable des 3 habitations de « Belle Issue » permettant de limiter le linéaire de voie de desserte et par conséquent l'impact sur le parcellaire agricole.

- ▶ Limitation de l'artificialisation des sols

En cohérence avec la politique départementale sur la réduction de l'artificialisation des sols, le projet s'accompagne de la remise en culture de plusieurs emprises :

- La section sud de la RD 923 déconstruite entre le giratoire du Houx et les voies communales n°222 et n°224 (linéaire à définir suivant la possibilité de desserte des parcelles contiguës) ;
- Le parcellaire rattaché aux trois habitations du lieu-dit « Belle-Issue » ;
- L'ancienne parcelle bâtie au niveau de « La Loire » ;
- Les voies de desserte devenues inutiles.

Les plans de la solution retenue font l'objet de la pièce D du présent rapport.

9. Présentation des aménagements de la section 2

9.1. Tracé

Le projet prévoit un contournement par l'est du hameau de « La Loirière » avec pour origine le giratoire du « Houx » sur la RD 25 (aménagé dans le cadre de la section 1) et un rétablissement de l'itinéraire à la sortie nord au niveau de « la Praie ». Un aménagement sur place est ensuite réalisé jusqu'au giratoire de « Sainte-Anne » (aménagé dans le cadre de la section 3).

Dans sa section en tracé neuf, l'aménagement emprunte l'ouvrage (PI de la Rivière) réalisé en 2010 sur la VC 224.

Le tracé (neuf et réaménagement sur place) totalise un linéaire de **près de 3,2km**.

9.2. Rétablissement des communications et desserte

Un giratoire à 4 branches implanté au nord de la voie communale VC n° 212 permet de rétablir la desserte du hameau de « La Loirière ».

La desserte de « La Loirière » est assurée par une nouvelle voie réalisée au nord du bâti. La desserte des villages se présente ainsi :

- ▶ Au centre :
 - « La Nérière », « Le Cormier » et « La Bouverie » sont desservis directement par le giratoire ;
- ▶ Au nord :
 - « La Praie » et « Belle Issue » sont desservis par une voie aménagée en bordure ouest de la RD 923 et raccordée sur le giratoire ;
 - « Le Moulin de la lande » et « Sainte Marie » sont desservis à la fois par le giratoire de « Sainte-Anne » via la voirie locale existante et la RD 18, ainsi que depuis la nouvelle voie de désenclavement qui permet depuis Sainte-Marie de rejoindre la voie de desserte de « La Praie » et de « Belle Issue » puis le nouveau giratoire ;
- ▶ Au sud :
 - « La Rivière » et « La Hardière » sont desservis, depuis la route Châteaubriant/Candé, par le nouveau giratoire et la RD 923 actuelle et, depuis Ancenis, par le giratoire du « Houx » via la RD 923 et la voirie locale existante.

Au final, le linéaire total des voies de désenclavement à créer sera de 860 ml.

Cette desserte des villages assurera également la desserte des exploitations agricoles

Le projet s'accompagne ainsi de :

- ▶ La fermeture de tous les accès directs et carrefours sur la RD 923 entre « Sainte Anne » et « Le Houx »
- ▶ La déconstruction de la RD 923 actuelle entre « Le Houx » et les voies communales n°222 et 224 (en fonction des possibilités de desserte des propriétés riveraines).

9.3. Ouvrages hydrauliques

L'assainissement du projet est assuré de la même manière que pour les sections courantes de l'itinéraire, c'est-à-dire par un réseau de fossés (en pied de remblai) ou de cunettes (en zone de déblais), associés à des ouvrages enterrés (pour les traversées de chaussées).

Le projet s'accompagne de la mise en œuvre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales afin de compenser l'augmentation des débits de ruissellement et éviter des désordres hydrauliques en aval du projet. Ces ouvrages permettront d'améliorer la situation actuelle étant donné l'absence de ces dispositifs pour la RD 923 sur l'itinéraire concerné.

La gestion des eaux pluviales concernera uniquement la collecte des eaux de ruissellement issues des nouvelles surfaces imperméabilisées/artificialisées incluses dans le bassin versant du ruisseau la Rivière. En effet, les actions suivantes sont prévues dans le cadre du projet :

- ▶ Une transparence hydraulique des eaux de ruissellement, issues de la voirie existante entre le rond-point du Moulin de la Lande jusqu'au raccordement à la requalification de la voie (au sud du Moulin de la Lande) ; cette transparence sera réalisée par des fossés ou ouvrages hydrauliques busés.
- ▶ Une transparence hydraulique, vis-à-vis des apports extérieurs (culture, prairie...), sera appliquée par la mise en place de fossés périphériques et parallèles aux nouvelles surfaces imperméabilisées.

Concernant la voie principale, la voie de rétablissement VC2, le carrefour giratoire et la voie de désenclavement longeant la RD 923, les eaux de chaussée seront recueillies gravitairement par des ouvrages situés en bordure des voies (noues, fossés ou caniveaux) puis orientées vers le bassin de rétention.

Concernant la voie de désenclavement située à l'ouest du « Moulin de la Lande », les eaux seront recueillies par des fossés de stockage présentant un volume correspondant à une averse décennale.

L'ensemble des ouvrages hydrauliques a été dimensionné selon la Méthode des Pluies et les coefficients Montana locaux (station de Nantes). Ces ouvrages de gestion des eaux pluviales sont dimensionnés pour une pluie journalière de fréquence décennale, avec un débit de fuite fixé à 3 l/s/ha.

Un ouvrage hydraulique sera construit pour le franchissement du ruisseau la Rivière.

9.4. Aménagements paysagers

L'aménagement paysager du projet de déviation de « La Loire » sera mis en œuvre selon les principes retenus sur l'ensemble de l'itinéraire Ancenis – Maine-et-Loire.

Les aménagements paysagers seront réalisés au niveau de la section courante et au droit du giratoire de « La Loire ». Les grands principes reposent sur :

- ▶ La mise en œuvre de terre végétale sur les talus (sur une épaisseur de 20 cm environ) ;
- ▶ Le régalinge de terre végétale sur les délaissés ;
- ▶ L'engazonnement des talus et des merlons ;
- ▶ Le paysagement des merlons et des dépendances routières (plantations) ;
- ▶ Des plantations autour du bassin et une haie bocagère le long du ruisseau de La Rivière ;
- ▶ La plantation de haies arbustives sur certaines sections de la nouvelle voirie.

9.5. Merlons de protection

Dans le cadre de l'aménagement en tracé neuf et afin de respecter les seuils réglementaires, un dispositif de protection à la source de type merlon sera mis en place au sud du giratoire de la VC 212.

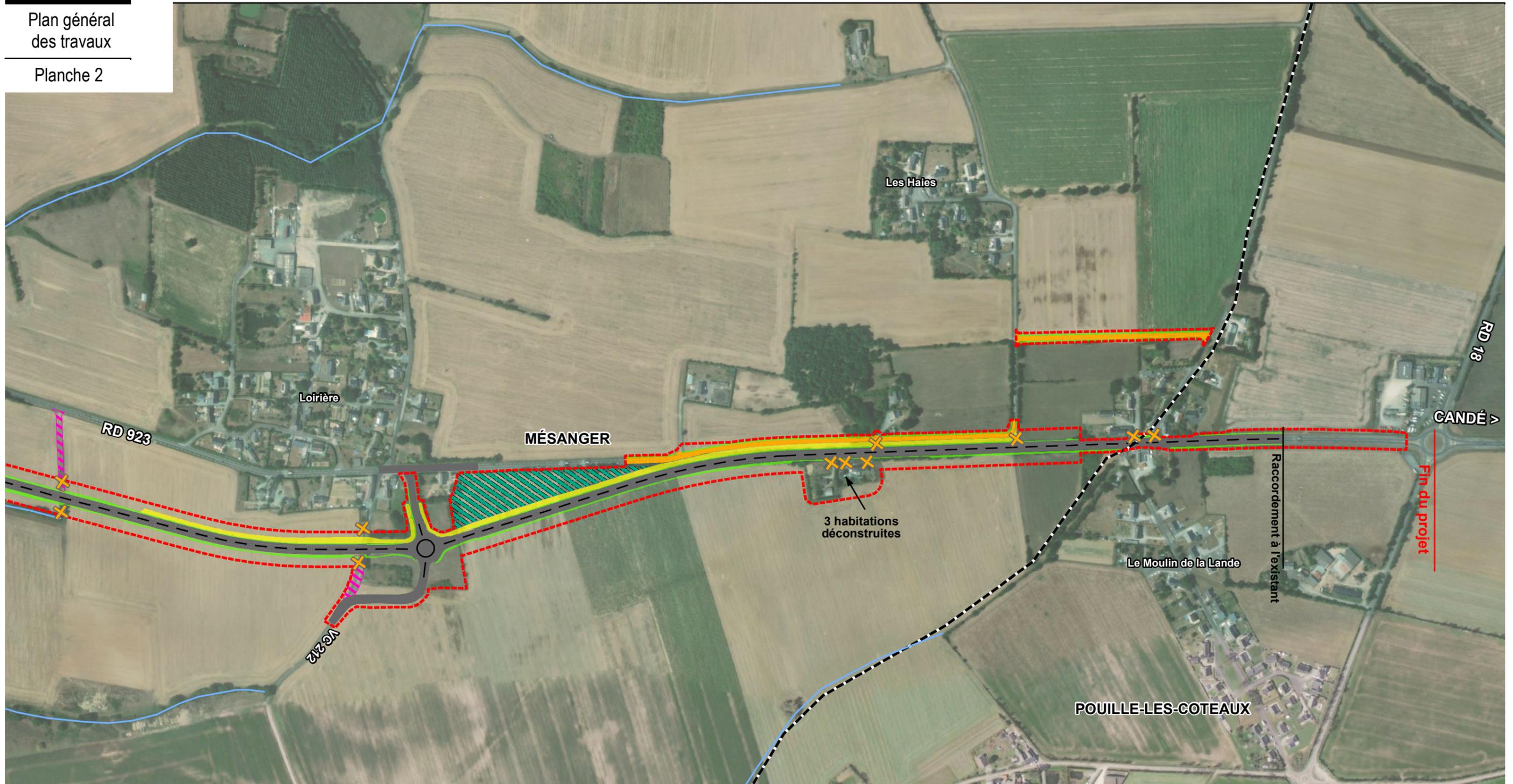
Bien que la réglementation ne l'impose pas, le projet s'accompagne de la mise en place d'un autre dispositif permettant une réduction complémentaire du niveau sonore pour les habitations situées au nord de « La Loire ».

Un autre merlon, limitant la covisibilité, sera intercalé entre la RD 923 et la voie de desserte des lieux-dits « La Praie » / « les Hautes Haies » pour faire office de barrière anti-éblouissement. Il permettra également de limiter l'exposition au bruit des lieux-dits « La Praie » et « Belle Issue » bien que la mise en place d'une protection à la source ne soit pas obligatoire sur le plan réglementaire compte tenu des niveaux de bruit attendus à terme.

Pièce D – Plan Général des travaux

Plan général
des travaux

Planche 2



Pièce E – Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

Source : SCE (AVP, mai 2021)

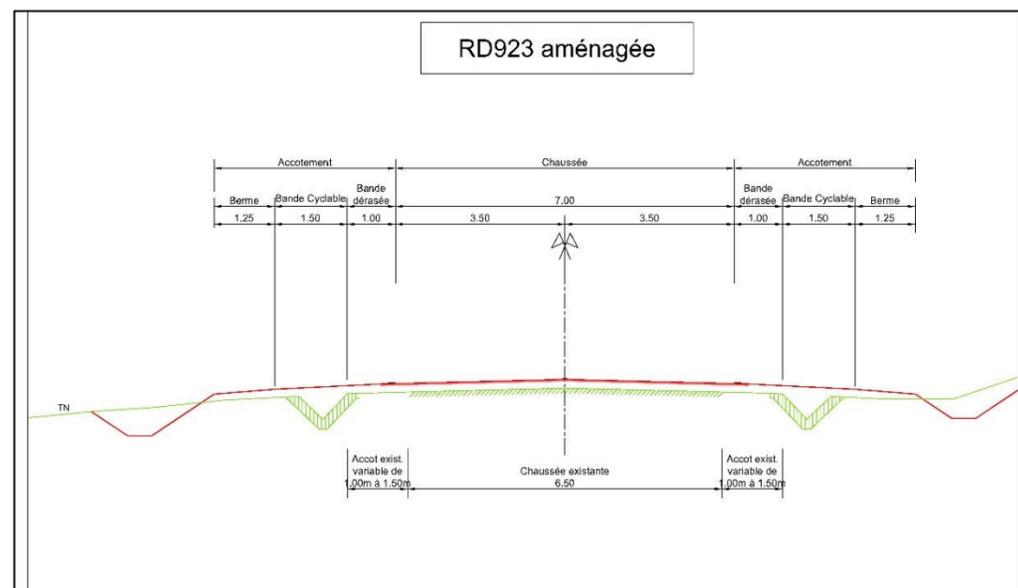
10. Profils en travers type

Plusieurs profils en travers type sont appliqués dans le cadre de l'aménagement de la RD 923. Ces nouveaux profils en travers sont établis sur la base du référentiel technique du département de Loire Atlantique.

La vitesse sur la section courante sera de 80 km/h.

10.1. Section courante

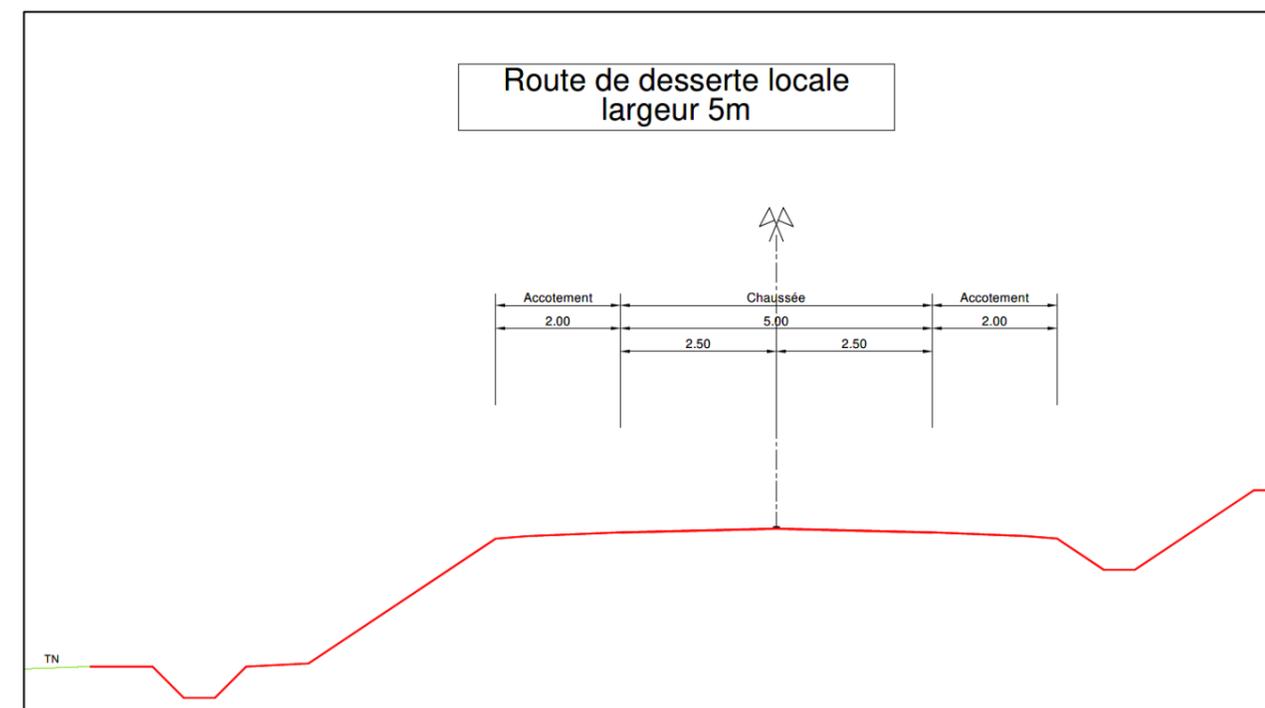
Figure 15 : Coupe de la section courante



- ▶ Deux voies de 3.50m ;
- ▶ Des pentes de 2.5% de chaussées ;
- ▶ Des bandes dérasées de 1m servant de BAU (Bande d'arrêt d'urgence) ;
- ▶ Une bande cyclable de part et d'autre de la chaussée sur une largeur de 1.50m (servant de BAU (Bande d'arrêt d'urgence) ;
- ▶ Des bermes de 1.25 m.

10.2. VC 2 – rétablissement de « La Loirière »

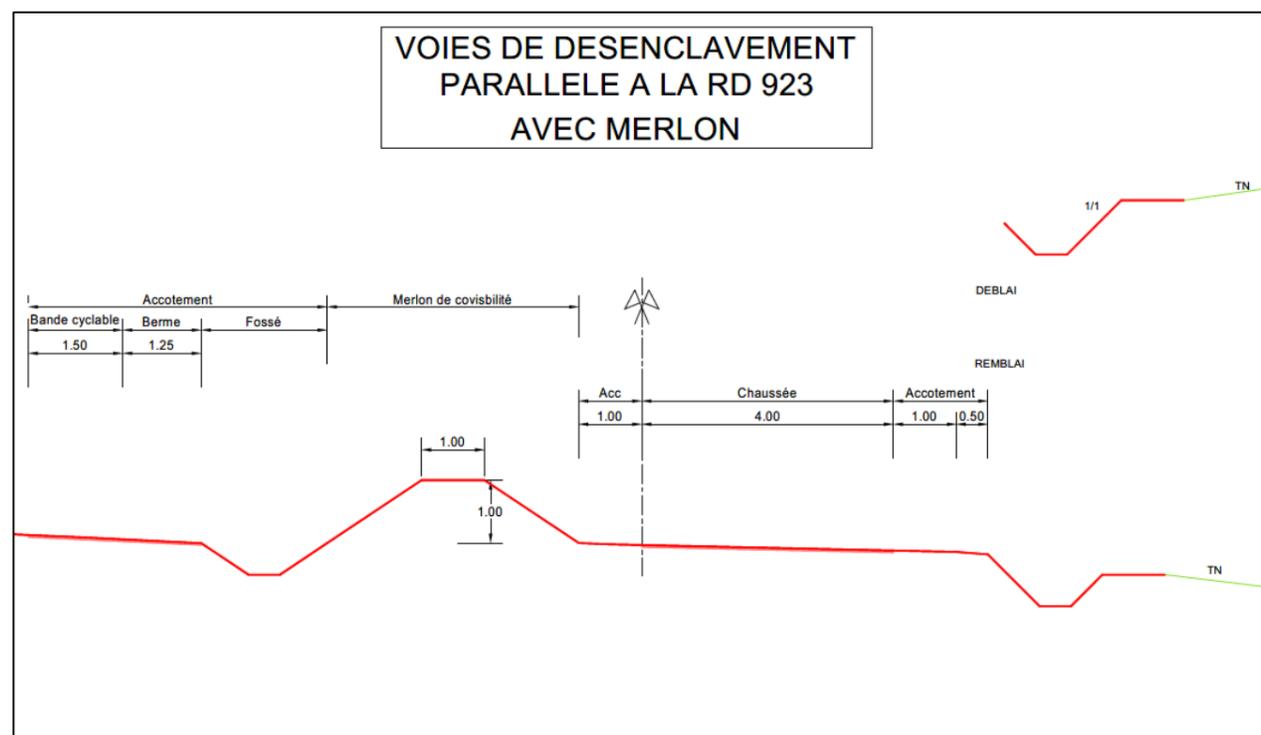
Figure 16 : Coupe de la voie de rétablissement de « La Loirière »



- ▶ Deux voies de 2.50m ;
- ▶ Des pentes de 2.5% de chaussées ;
- ▶ Des accotements de 2.50 m puis des fossés trapézoïdaux.

10.3. Voie de désenclavement longeant la RD 923

Figure 17 : Coupe de la voie de désenclavement



- ▶ Une chaussée de 4m de largeur ;
- ▶ Une pente de 2.5% sur la chaussée ;
- ▶ Un accotement de 1.50m puis un fossé de 2m ;
- ▶ Une bande cyclable de 1.50 m de l'autre côté du merlon.

11. Dispositifs de traitement des eaux

L'assainissement du projet est assuré de la même manière que pour les sections courantes de l'itinéraire, c'est-à-dire par un réseau de fossés (en pied de remblai) ou de cunettes (en zone de déblais), associés à des ouvrages enterrés (pour les traversées de chaussées).

Le projet s'accompagne de la mise en œuvre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales afin de compenser l'augmentation des débits de ruissellement et éviter des désordres hydrauliques en aval du projet. Ces ouvrages permettront d'améliorer la situation actuelle étant donné l'absence de ces dispositifs pour la RD 923 actuelle sur l'itinéraire concerné.

La gestion des eaux pluviales concernera uniquement la collecte des eaux de ruissellement issues des nouvelles surfaces imperméabilisées/artificialisées incluses dans le bassin versant du ruisseau la Rivière. En effet, les actions suivantes sont prévues dans le cadre du projet :

- ▶ Une transparence hydraulique des eaux de ruissellement, issues de la voirie existante entre le rond-point du Moulin de la Lande jusqu'au raccordement à la requalification de la voie (au sud du Moulin de la Lande), sera effectuée. Cette transparence sera réalisée par des fossés ou ouvrages hydrauliques busés.
- ▶ Une transparence hydraulique, vis-à-vis des apports extérieurs (culture, prairie...), sera appliquée par la mise en place de fossés périphériques et parallèles aux nouvelles surfaces imperméabilisées.

Concernant la voie principale, la voie de rétablissement VC2, le carrefour giratoire et la voie de désenclavement longeant la RD 923, les eaux seront recueillies gravitairement par des ouvrages situés en bordure des voies (noues, fossés ou caniveaux) puis orientées vers le bassin de rétention.

Concernant la voie de désenclavement située à l'ouest du Moulin de la Lande, les eaux seront recueillies par des fossés de stockage présentant un volume correspondant à une averse décennale.

L'ensemble des ouvrages hydrauliques a été dimensionné selon la Méthode des Pluies et les coefficients Montana locaux (station de Nantes). Ces ouvrages de gestion des eaux pluviales sont dimensionnés pour une pluie journalière de fréquence décennale, avec un débit de fuite fixé à 3 l/s/ha.

L'ensemble de ces dispositifs va permettre de gérer les débits générés par le projet et la qualité des eaux rejetées vers le milieu récepteur. La gestion des eaux pluviales permet :

- ▶ D'écarter les débits de pointe des eaux pluviales et les restituer au milieu naturel à un débit compatible avec le pouvoir auto-épurateur des milieux récepteurs et leurs capacités hydrauliques et éviter tout risque d'érosion du bassin aval.
- ▶ De piéger les matières en suspension (MES) grâce à la surface spécifique disponible et à la réduction des vitesses de l'eau qui se produit dans le bassin.
- ▶ Les huiles et les hydrocarbures seront dilués dans le volume total du bassin. Aucun déboureur-déshuileur n'est prévu.

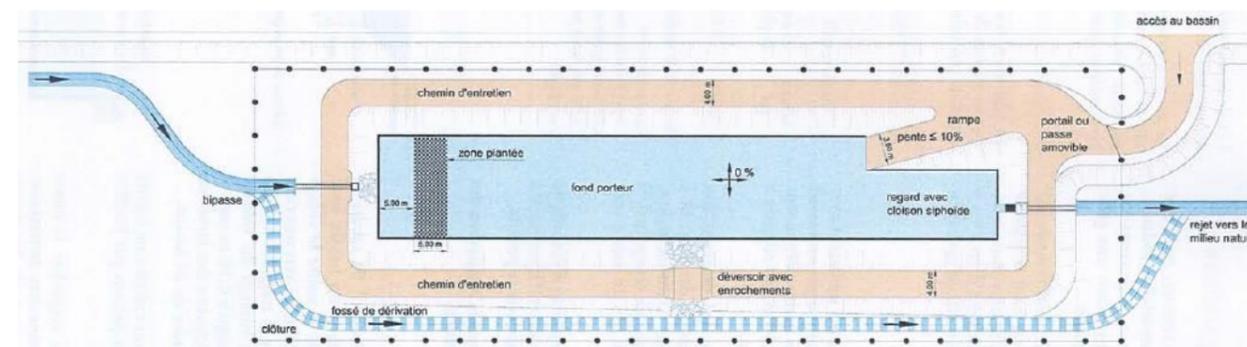
- ▶ De bloquer les déversements accidentels entre la route et le milieu naturel grâce au volume disponible dans le bassin et à la mise en place d'un système amont de vannages manuels.
- ▶ De diluer les saumures et les sels de déverglaçage lors d'un traitement hivernal. Par cette dilution, la concentration dans le milieu récepteur ne sera en aucun cas une source de perturbation des habitats aquatiques ou des nappes souterraines.

Concernant le bassin de rétention qui gèrera les volumes d'eau de ruissellement les plus importants, le volume a été estimé à 1250m³. La surface de décantation nécessaire doit être de 2400m². Cette surface de décantation peut présenter une profondeur d'environ 10-15cm.

Le fonctionnement est défini comme suit :

- ▶ L'ouvrage by pass, en entrée, permet d'orienter les eaux vers le bassin jusqu'à des événements pluvieux décennaux. Lors d'une pluie exceptionnelle, supérieure à la pluie décennale, ou lors d'une obstruction de l'orifice, la surverse permet de rejoindre directement l'exutoire.
- ▶ La cloison siphonide empêche tout rejet intempestif en cas de pollution ou de présence de corps flottants.
- ▶ L'ouvrage de sortie est muni d'un orifice permettant la régulation du débit. Une vanne permet de confiner les pollutions accidentelles miscibles avant rejet à l'exutoire. Pour les orifices inférieurs à 100mm, un système de régulation spécifique (vortex ou autre) sera mis en place.

Figure 18 – Schéma type du bassin multifonction

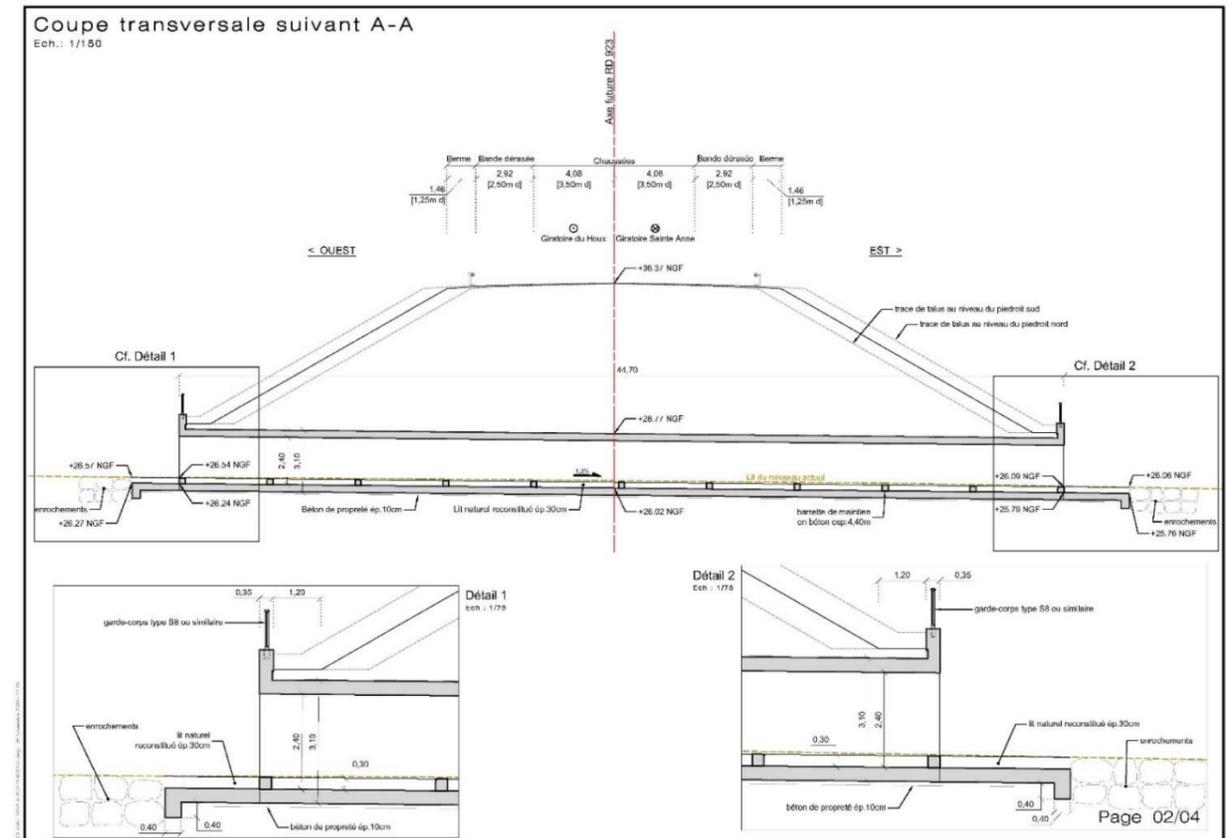
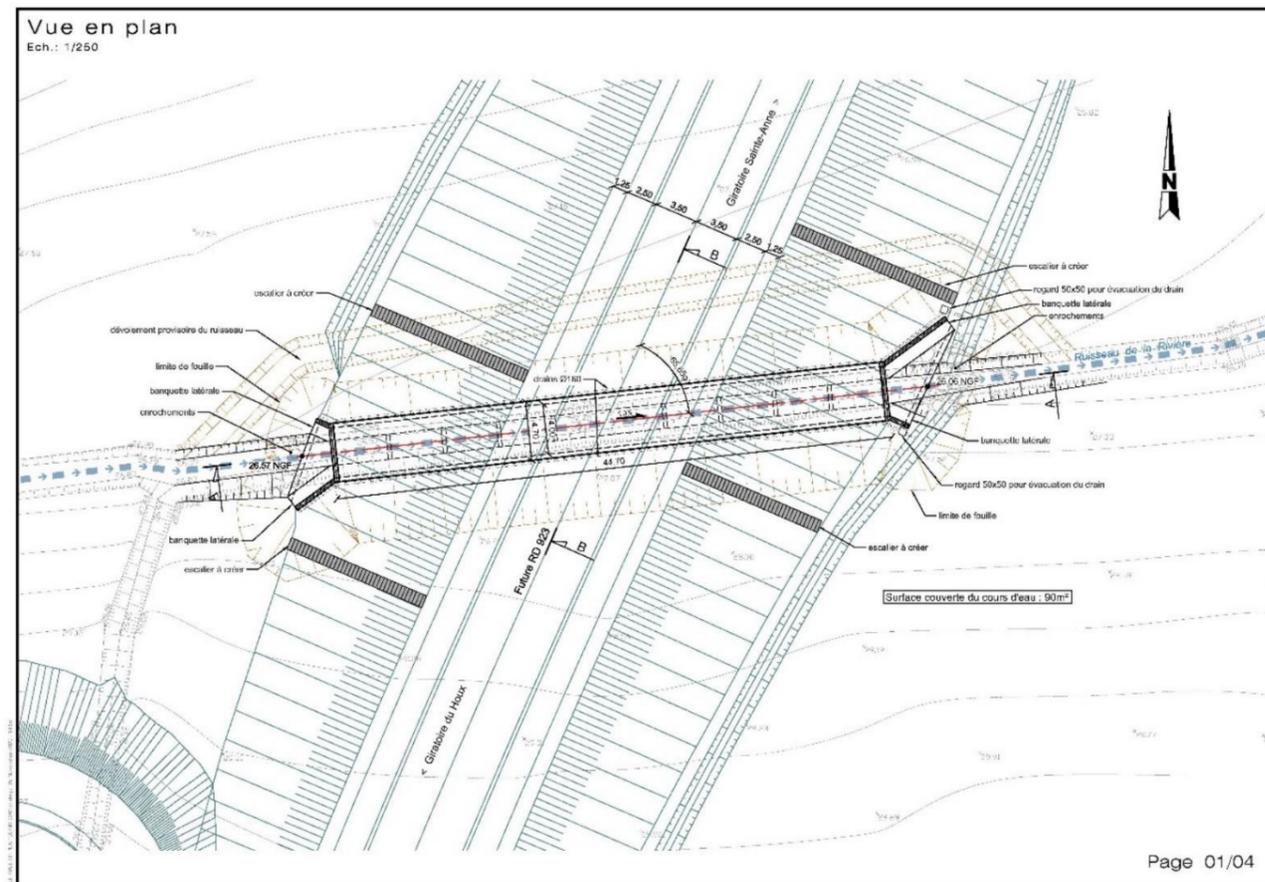


12. Ouvrage hydraulique de La Rivière

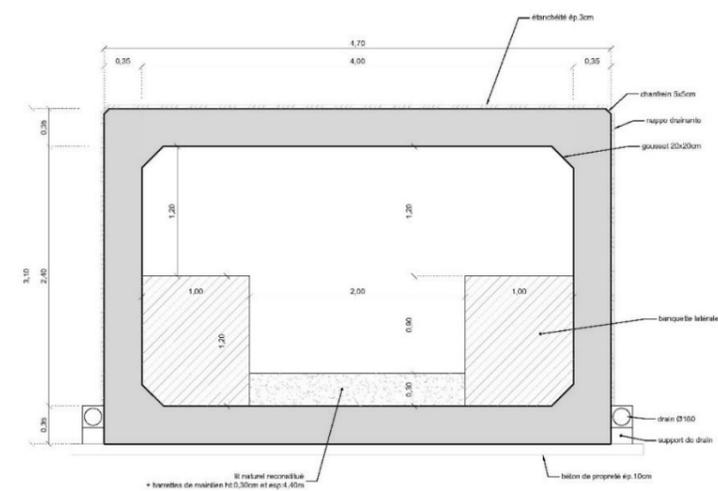
Cet ouvrage hydraulique permet de rétablir le cours d'eau La Rivière.

Outre la fonction hydraulique, cet ouvrage permet de conserver un passage écologique le long du cours d'eau par la préservation des rives sur une largeur d'au moins 1 m.

Figure 19 : Coupes de l'ouvrage hydraulique



Coupe longitudinale droite
 Ech.: 1/25



13. Merlons de protection

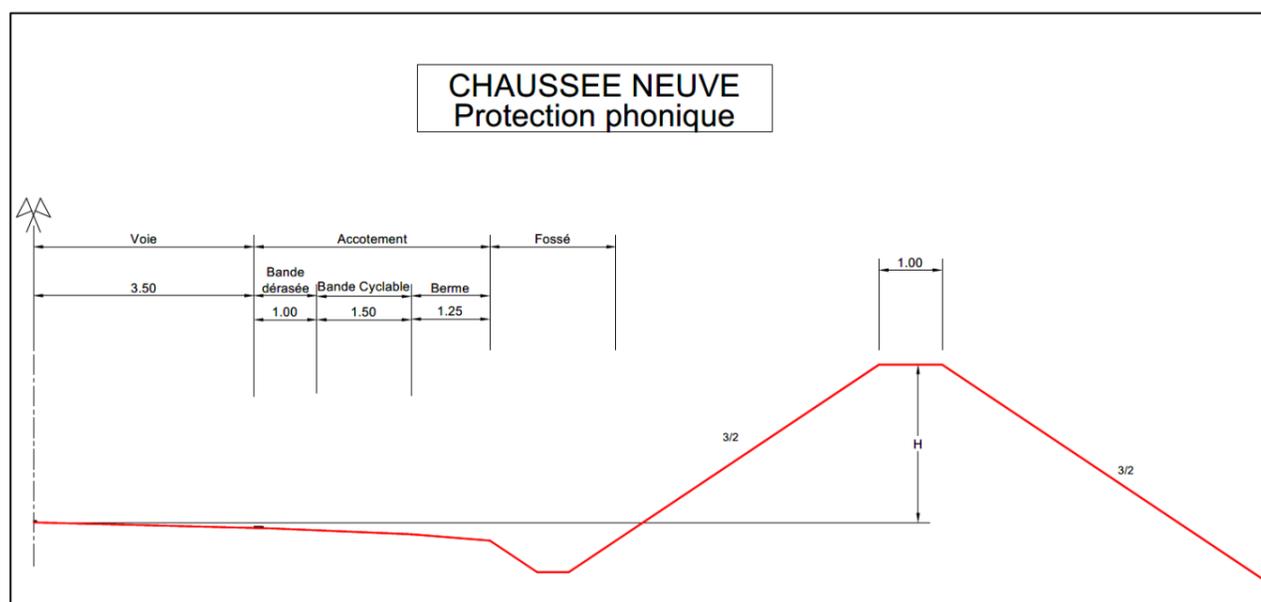
Les merlons seront réalisés avec les matériaux du site et recouvert de 20 cm de terre végétale.

La configuration classique d'un merlon est la suivante :

- ▶ Une hauteur de 2,5 m ;
- ▶ Des talus dressés à 3H / 2V ;
- ▶ Une crête de merlon large de 1 m.

Le schéma suivant indique le profil type d'un merlon au droit de la section courante.

Figure 20 – Schéma type d'un merlon (protection phonique)



Pièce F – Appréciation sommaire des dépenses

Le coût d'investissement en millions d'euros de l'aménagement de la RD 923, entre Ancenis et le Maine-et-Loire, section 2 « Le Houx » - « Sainte Anne », déviation de la « Loirière » est estimé à **14 M€ TTC (valeur 2021)**.

Ce coût intègre :

- ▶ L'ensemble des infrastructures nécessaires à l'opération routière (tracé neuf, aménagement sur place, giratoire, voies de désenclavement, ...)
- ▶ Le déplacement des réseaux ;
- ▶ Les acquisitions foncières ;
- ▶ Les mesures en faveur de l'environnement (faune et flore, compensation des zones humides, mesures de suivi, ...)
- ▶ Les études, ingénierie, contrôles ;
- ▶ Les frais divers et aléas.

Ce coût se décompose de la façon suivante :

Etudes et Maitrise d'œuvre.....	0,542 M€ HT
Acquisitions foncières ¹	0.808 M€ HT
Travaux	8,933 M€ HT
Provision pour risques.....	1,383 M€ HT
TOTAL HT	11,666 M€ HT

¹ Dont 60 545 € pour les acquisitions restant à réaliser (estimation du Pôle d'évaluation domaniale de la Direction Régionale des Finances Publiques)



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr
GROUPE KERAN