

Description des solutions de substitution examinées pour la section 2 et raisons du choix effectué

25. Rappel des variantes étudiées

Comme détaillé dans le chapitre « Présentation du projet », plusieurs variantes ont été étudiées. Elles ont fait l'objet d'une analyse multicritère pour justifier le choix de la variante retenue.

La situation de référence (on ne fait rien) a été prise en compte à part entière et analysée de la même façon que les autres alternatives.

25.1. Variante « solution DUP initiale »

Cette variante consiste en une rectification importante du tracé dans le vallon la Rivière, entre « Le Houx » et « La Loirière », avec reprise du profil en long améliorant les conditions de visibilité, une sécurisation du carrefour à « La Loirière » avec aménagement d'un tourne-à-gauche et une suppression des accès directs rétablis par la construction de voies de désenclavement.

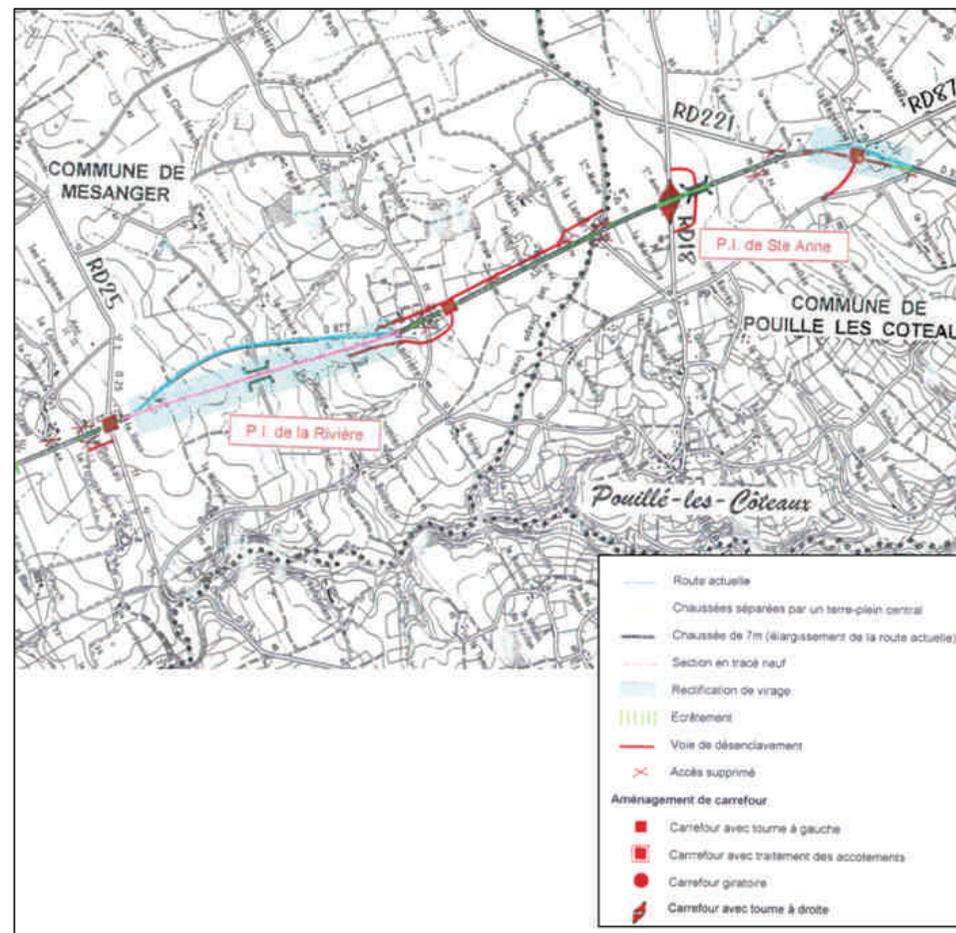
Cette solution s'effectue sans déviation du lieu-dit « La Loirière ».

Le projet s'accompagne de la réalisation d'un passage inférieur sur la voie communale 224 (ouvrage déjà construit) entre le Houx et « La Loirière » pour rétablir l'ensemble les accès et sécuriser les circulations agricoles dans ce secteur.

Le dossier d'enquête appuyait ce choix sur la concertation déroulée dans les communes au cours de l'année 1997. Ce projet répondait, à l'époque, aux caractéristiques d'un itinéraire classé en LAT2 au SRD.

De nombreuses réactions hostiles à ce parti d'aménagement, que ce soit pendant l'enquête publique de 2001 puis plus tard lors de l'enquête parcellaire en 2008, ont entraîné la demande d'une modification du plan d'aménagement de la RD 923 au Département de Loire-Atlantique.

Figure 144 : Projet déclaré d'utilité publique en 2001 sur la section de « La Loirière »



Source : extrait du plan général des travaux joint au dossier d'enquête publique, mars 1999

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

25.2. Variantes étudiées 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'é 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 145 : Plan des variantes étudiées en 2009



Tableau 40 : 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)
Traffic	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

25.3. 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 redéfini plusieurs variantes et sous-variantes :

25.3.1. Variante 1 (carrefour giratoire Nord)

Le giratoire de desserte de « La Loire » s'implante au nord de ce village.

Pour l'implantation du giratoire, deux sous-variantes sont proposées :

- ▶ Sous variante1A : Positionnement à hauteur du point de raccordement de la déviation sur la route actuelle ;
- ▶ Sous variante 1B : Positionnement 160 m plus au sud, en limite de la parcelle accueillant la zone humide.

Au centre, la desserte des hameaux est assurée par un carrefour giratoire aménagée sur la déviation au nord – est du hameau de «La Loire ». La RD 923 actuelle est raccordée au carrefour giratoire au nord du hameau. Les hameaux situés à l'est (« la Nérière, 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 les VC 222 et VC 224 et le carrefour giratoire du Houx 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 Houx.

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

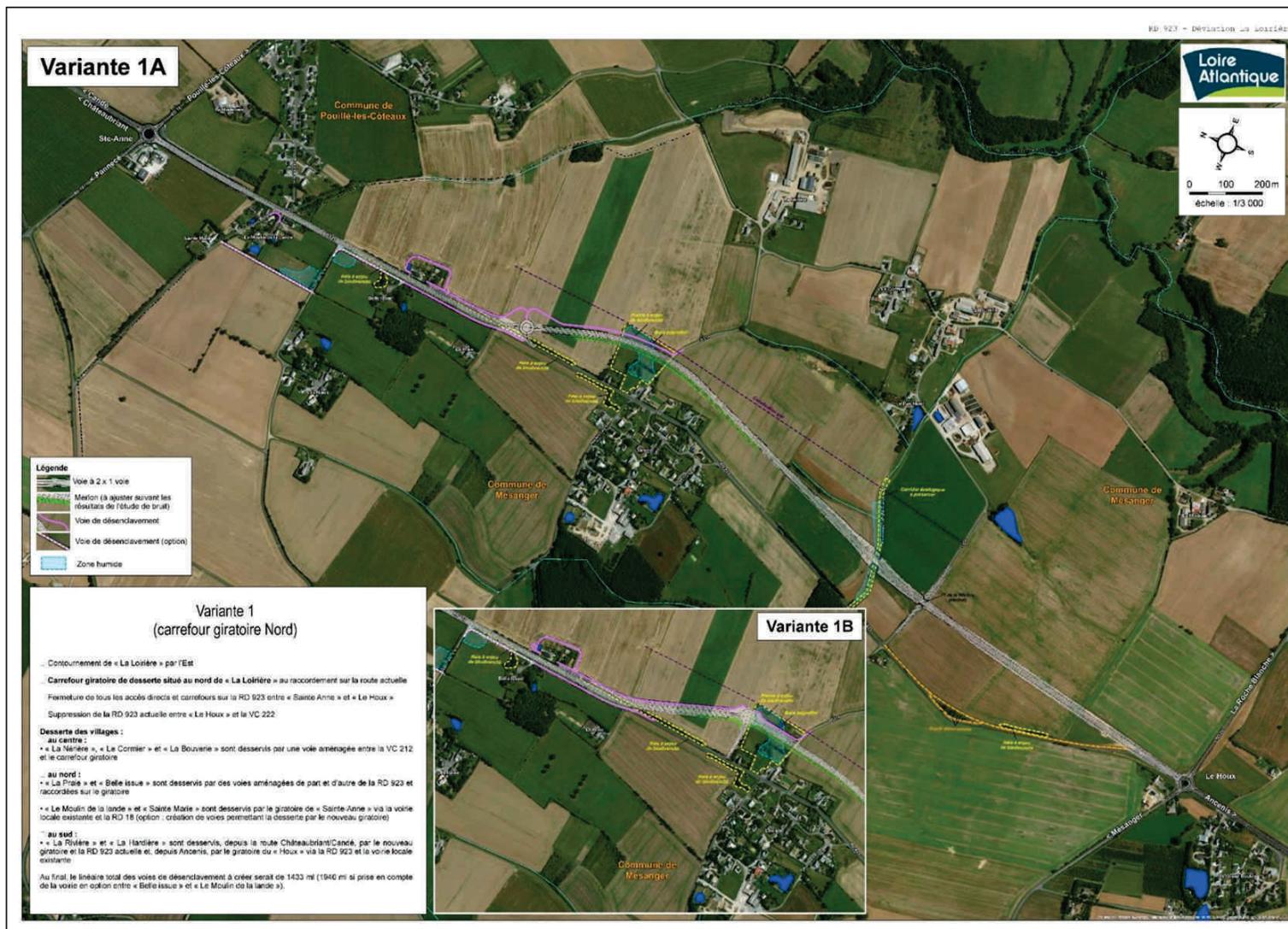
Figure 146 : Variante1A : Positionnement à hauteur du point de raccordement de la déviation sur la route actuelle



Figure 147 : Variante 1B : Positionnement 160 m plus au sud, en limite de la parcelle accueillant la zone humide



Figure 148 : Plan de la variante 1 (carrefour giratoire Nord)



25.3.2. Variante 2 (carrefour giratoire intermédiaire)

Le giratoire de desserte de « La Loirière » s'implante sur la voie communale n°212 au droit de ce village. Pour le positionnement du barreau de desserte, 3 sous variantes sont proposées :

- ▶ Sous variante 2A : Jonction entre la déviation et la RD 923 assurée par l'intermédiaire d'un barreau reprenant le tracé de la VC 212 et s'inscrivant à proximité de plusieurs habitations ;
- ▶ Sous variante 2B : Implantation du barreau de desserte de « La Loirière » au nord du bâti, au travers d'une prairie
- ▶ Sous variante 2C : Implantation du barreau au sud du bâti, au travers d'un jardin.

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 Nérière, le Cormier, la Bouvrie ») sont desservis par le carrefour giratoire et 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 lieu-dit « 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 ».

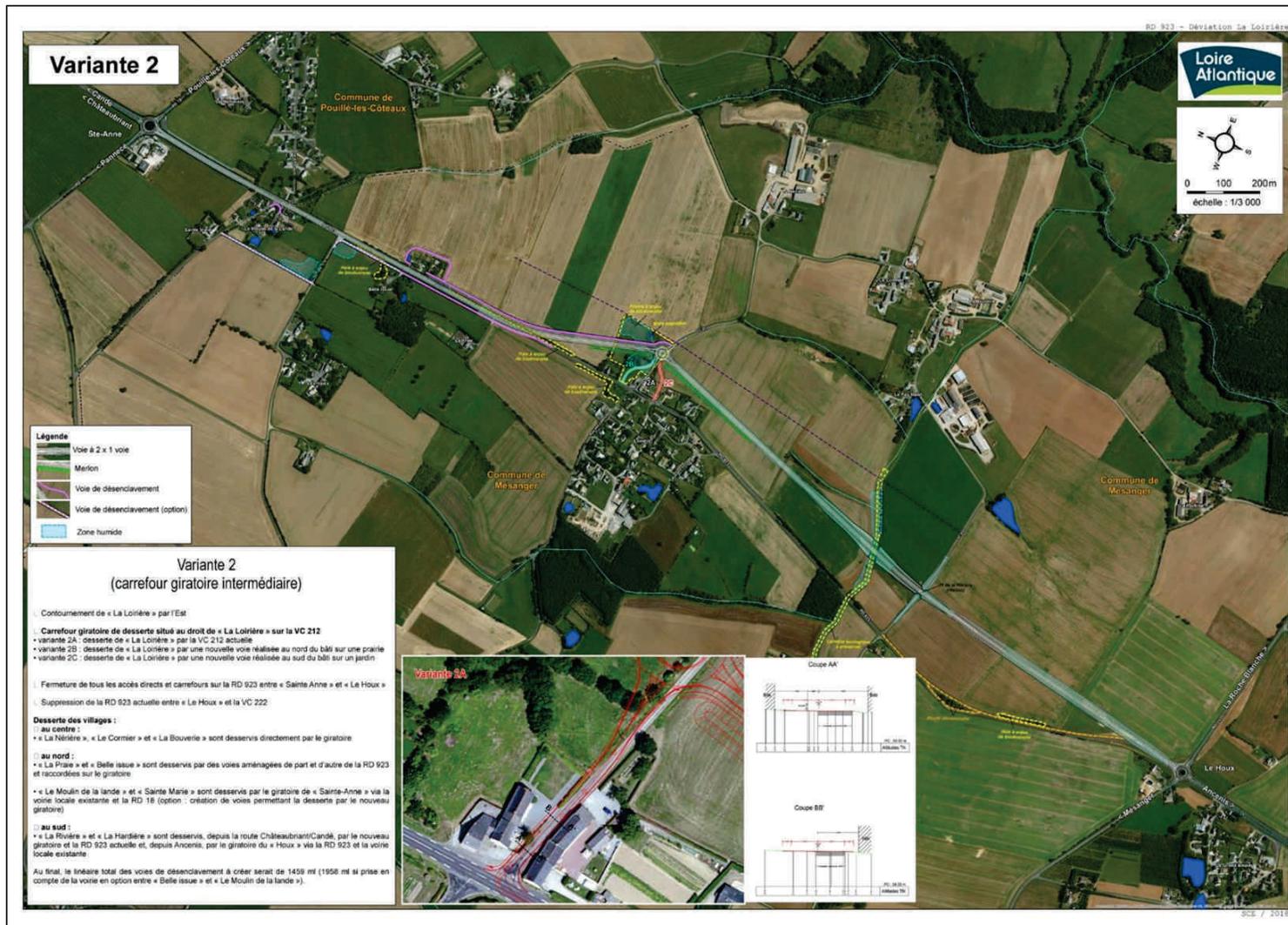
Au sud, la RD 923 actuelle sera supprimée entre les VC 222/224 et le carrefour giratoire du « Houx » déjà aménagé sur la RD 25. Les hameaux de la Rivière et de « la Hardière » sont desservis vers le nord par la RD 923 actuelle et vers le sud par la voirie locale raccordée à la RD 25 et au carrefour giratoire du « Houx ».

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

Figure 149 : Illustration des sous-variantes 2A, 2B et 2C



Figure 150 : Plan de la variante 2 (carrefour giratoire intermédiaire)



25.3.3. Variante 3 (giratoire sud)

Le giratoire s'implante au sud du village et nécessite la réalisation d'un barreau de liaison vers la RD 923 existante d'environ 100 m.

Au centre, la desserte des hameaux est assurée par un carrefour giratoire aménagée sur la déviation au sud – est du hameau de « La Loirière ». 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.

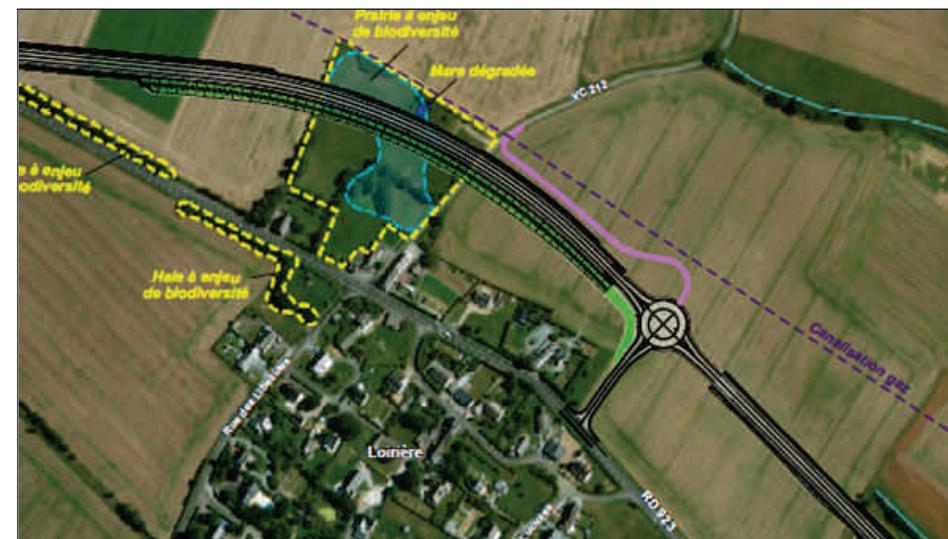
Les habitations du lieudit « Moulin de la Lande » ne sont plus directement desservies par la RD 923 mais raccordées au carrefour giratoire de St Anne sur la RD 18 par la voirie locale actuelle.

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 les VC 222/224 et le carrefour giratoire du Houx 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 Houx.

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

Figure 151 : Illustration de la variante 3



25.4. Développement des autres modes de transport

Les alternatives aux déplacements routiers sont ici difficilement envisageables :

- ▶ La solution par le train aurait un coût exorbitant (il n'existe actuellement aucune liaison ferroviaire entre Ancenis et Châteaubriant et entre Ancenis et Segré) ; la RD 923 est la seule voie de communication entre ces pôles urbains et économiques ;
- ▶ Le développement des transports collectifs par cars ne répondrait pas aux besoins locaux (déplacements professionnels, transports de marchandises, etc...).

Ces solutions sont donc inenvisageables.

Figure 152 : Plan de la variante 3 (carrefour giratoire Sud)



26. Analyse comparative des variantes

L'analyse des enjeux et des sensibilités du territoire a permis de proposer différentes solutions pour le réaménagement de la RD 923 au droit de « La Loirière ».

Une infrastructure routière a des incidences positives ou négatives qu'il est nécessaire d'analyser.

L'analyse multicritère utilisée à cet effet est présentée sous forme de tableaux de synthèse permettant de comparer les différentes variantes.

L'analyse intègre les dimensions du développement durable.

Le tableau d'analyse multicritère prend en compte l'ensemble des impacts positifs ou négatifs d'un projet routier suivant plusieurs thématiques :

- ▶ Milieu naturel, Agriculture
- ▶ Paysage, Urbanisme, Habitat
- ▶ Cadre de vie
- ▶ Superficie des emprises, géométrie, confort et sécurité
- ▶ Echange et dessertes locales
- ▶ Conditions d'exploitation sous chantier.

Les incidences des variantes par rapport à un item sont caractérisées à l'aide d'indicateurs de sensibilité qui sont si possible quantifiés.

Pour chaque item, les variantes sont classées à l'aide d'une échelle de sensibilité qui varie du rouge « situation la plus défavorable », au vert foncé « situation la plus favorable ».

Chaque solution est évaluée, pour les différents critères pris en compte, par rapport à la situation de référence correspondant à la RD 923 dans sa configuration actuelle. De plus cette situation de référence est elle-même évaluée en prenant en compte l'évolution du contexte en l'absence d'aménagement.

Pour chaque cible, la synthèse de l'analyse des variantes est également caractérisée par une couleur qui varie du violet « situation la plus défavorable », au vert « situation la plus favorable ». Cette synthèse est une appréciation globale du positionnement des variantes par cible.

Le tableau donne une vision globale du positionnement de chaque variante.

(+ + +)
(+ +)
(+)
0
(-)
(- -)
(- - -)

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

Le code couleur permet une hiérarchisation des impacts (positifs ou négatifs) du plus défavorable au plus favorable

Les couleurs vertes traduisent une évolution plutôt favorable pour le critère considéré par rapport à la situation de référence. Les couleurs jaune, orange et rouge traduisent des évolutions plutôt défavorables. La couleur blanche traduit une situation globalement inchangée.

Tableau 41 : analyse comparative des variantes

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 réuni Nuisances phoniques réduites pour l'ensemble des habitations de la Loirière (tracé décalé et protection par merlon)	(+ +)	Hameau réuni Nuisances phoniques réduites pour l'ensemble des habitations de la Loirière (tracé décalé et protection par merlon)	(+ +)	Hameau réuni 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

La situation de « référence » (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 ses 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'étroitesse n'est pas adaptée au trafic prévisible ;
- ▶ 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.

27. Présentation et justification de la solution retenue

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, de façon à ne pas impacter une parcelle 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).

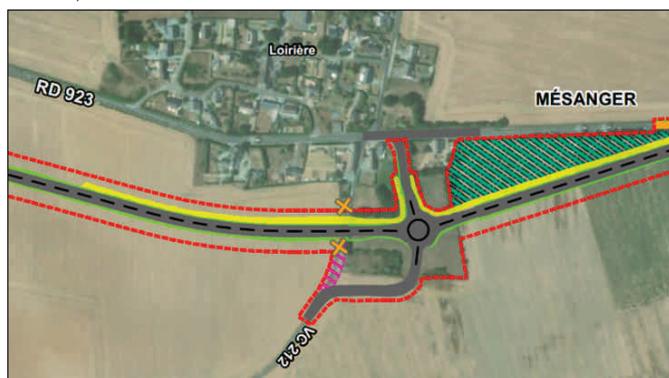
De même, la diminution du trafic au droit du hameau de «La Loirière » permet d'améliorer la sécurité des habitants.

- Amélioration du cadre de vie des habitants de «La Loirière »

Le choix de réaliser une déviation par l'est du hameau de «La Loirière » 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 (cf. extrait ci-après du plan général des travaux).



- 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 Loirière » 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 en 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 et l'objectif « zéro artificialisation nette des sols », le projet s'accompagne de la remise en culture ou la désartificialisation 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 (en fonction des possibilités de desserte des propriétés riveraines) ;
- Le parcellaire rattaché aux trois habitations du lieu-dit « Belle-Issue » ;
- Le délaissé de la voie communale n°212 entre la future RD 923 et la bretelle du giratoire se raccordant à la voie communale n°212.
- L'ancienne parcelle bâtie au niveau de «La Loirière » ;
- Les voies de desserte devenues inutiles.