

RN164

Liaisons de Merdrignac (La Croix du Taloir – Déviation de Merdrignac / Déviation de Merdrignac – Les Trois Moineaux)



ETUDE D'IMPACT

PIECE E8 : Compatibilité du projet avec les documents de planification et l'affectation des sols

RÉVISIONS DE CE DOCUMENT

6	30/01/2017	Reprise suite avis AE	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
5	12/09/2016	Reprise suite aux remarques sur V4	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
4	05/09/2016	Reprise suite à la CIS	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
3bis	09/06/2016	Reprise suite aux remarques de M. Moiteaux	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
3	09/06/2016	Reprise suite aux remarques de M. Moiteaux	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
2	02/06/2016	Reprise suite aux remarques de M. Moiteaux	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
1	26/05/2016	Reprise suite aux remarques de M. Moiteaux et M. Poivre	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
0	11/03/2015	Première émission	L. DOUANE	L. DOUANE	G. GEFFROY
INDICE	DATE	MODIFICATIONS	ÉTABLI PAR	VÉRIFIÉ PAR	APPROBATION

SOMMAIRE

1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME EN VIGUEUR	4
1.1 Les documents supra-communaux	4
1.2 Les documents d'urbanisme	4
1.2.1 Le Plan Local d'Urbanisme de Laurenan	4
1.2.2 Le Règlement National de l'Urbanisme de Gomené	4
1.2.3 Le Plan Local d'Urbanisme de Merdrignac	5
1.2.4 Le Plan Local d'Urbanisme de Trémorel	7
2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES DOCUMENTS CADRES OU SCHEMA D'AMENAGEMENT	16
2.1 Le SDAGE et le SAGE	16
2.1.1 La Directive Cadre Européenne.....	16
2.1.2 Le SDAGE Loire Bretagne.....	16
2.1.3 Le SAGE Vilaine.....	18
2.1.3.1 Compatibilité avec le SDAGE 2016-2021 et le SAGE Vilaine	19
2.1.4 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	20
2.1.4.1 Ses dispositions.....	21
2.1.4.2 Le contexte du projet au regard du SRCE.....	21
2.1.4.3 La compatibilité avec le SRCE	23

1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME EN VIGUEUR

1.1 Les documents supra-communaux

En l'absence de SCoT sur la zone d'étude, seule la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme communaux sera étudiée.

A noter également que la zone d'étude n'est pas couverte par un Plan Local de l'Habitat ou un Plan de Déplacement Urbain.

1.2 Les documents d'urbanisme

1.2.1 Le Plan Local d'Urbanisme de Laurenan

Au moment de la rédaction de la présente pièce, la commune de Laurenan est couverte par un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 23 novembre 1992. Toutefois, un projet de Plan Local d'Urbanisme a été arrêté le 17 juin 2016.

Sur ce projet de PLU, le projet intercepte un secteur agricole identifié comme une zone humide.

a) Les zones agricoles

Vocation de la zone

La zone A correspond aux secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles et forestières.

L'emprise nécessaire correspond à la réalisation d'un bassin de recueil des eaux de la plateforme routière de la section Ouest, au point bas, à proximité de l'exutoire.

Compatibilité avec le projet

Pour les secteurs en zone humide sont interdits « La construction, les affouillements, les exhaussements du sol quelque soit leur surface ou hauteur. Seuls sont autorisés les constructions, ouvrages ou travaux qui ne portent pas atteinte au caractère humide de la zone, les travaux relatifs à la sécurité des personnes et les actions d'entretien et de valorisation de la zone humide ».

Tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment :

- Les dépôts divers, les exhaussements, et les comblements.
- Les affouillements, la création de plans d'eau et de bassins d'orage, à l'exception de bassins de lagunage compatibles avec les enjeux écologiques de la zone humide.

Tout fait susceptible de porter atteinte, directement ou indirectement, à la qualité des eaux, souterraines ou superficielles, pourra être interdit ou réglementé.

Le projet de règlement ne permet pas la création d'un bassin d'orage, **il n'est donc pas compatible avec le projet.**

Une modification du règlement est nécessaire pour le mettre en compatibilité avec le projet.

Le projet d'aménagement de la RN164 est compatible avec le POS en vigueur. En ce qui concerne le futur PLU, l'Etat travaille de concert avec la collectivité (avis de l'Etat sur le projet de PLU de Laurenan du 4 octobre 2016) pour que le futur document d'urbanisme intègre à son entrée en vigueur le futur projet routier, avec des orientations, un zonage et un règlement permettant la pleine compatibilité avec le projet routier. Ici en l'occurrence, il s'agira d'autoriser en zone agricole et humide des infrastructures d'intérêt général ou d'utilité publique. Aussi, l'enquête publique préalable à la DUP du projet routier ne portera pas en plus sur la mise en compatibilité du document d'urbanisme existant ou à venir, celui-ci devant être en vigueur avant la prise de l'arrêté DUP du projet routier, et devant être compatible avec ce projet routier.

1.2.2 Le Règlement National de l'Urbanisme de Gomené

Le Règlement National de l'Urbanisme permet la création d'infrastructures d'intérêt général. Les règles d'urbanisme s'appliquant sur la commune de Gomené sont donc considérées comme compatibles avec le projet d'aménagement de la RN164 (Section Ouest).

Aussi, le projet considéré d'intérêt public est compatible avec le document d'urbanisme en vigueur.

1.2.3 Le Plan Local d'Urbanisme de Merdrignac

Le projet intercepte les zonages suivants :

- Les secteurs Agricole (A),
- Les villages (Nh),
- Les zones d'urbanisation futures à court terme (1AUa) et à plus long terme (2AU),
- Les secteurs d'habitat résidentiel (UH)
- Les zones naturelles (N)
- Les zones d'activités (Uy)
- Les Espaces Boisés Classés (EBC)

a) Les zones Agricoles (concerne les deux sections)

Vocation de la zone

La zone A est une zone agricole à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Compatibilité avec le projet

Dans les secteurs classés A sont admis « *Les installations et équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif* ».

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

b) Les zones Nh (concerne les deux sections)

Vocation de la zone

Les zones NH correspondent à des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée, dans l'espace rural, pouvant admettre des évolutions des habitations et activités existantes compatibles avec cet habitat, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages.

Compatibilité avec le projet

Dans tous les secteurs, sous réserve de ne pas porter atteinte aux paysages et que toutes dispositions soient prises pour une bonne intégration dans le site ; que le risque d'inondation soit pris en compte sont admis « *Les installations et équipements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif* ».

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

c) Les zones naturelles (concerne la section Est)

Vocation de la zone

La zone N est une zone de protection, motivée par la qualité des sites, espaces ou milieux naturels et les paysages. Toute urbanisation en est exclue. L'activité agricole peut s'y poursuivre. Le bâti existant peut évoluer sous conditions.

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, les constructions, installations et/ou équipements techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif peuvent y être admis sous réserve de ne pas porter atteinte à la préservation de ces espaces ou milieu.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

d) La zone UH (concerne la section Est)

Vocation de la zone

La zone UH correspond aux secteurs bâtis à dominante d'habitat résidentiel à caractère pavillonnaire, localisée dans l'espace rural, correspondant aux «écarts». Elle peut admettre sous

conditions des constructions à usage d'habitat ou d'artisanat compatible avec le voisinage de cet habitat.

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, sont admis, les installations et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

e) Les zones à urbaniser à court terme (concerne les deux sections)

Vocation de la zone

La zone 1 AU est une zone naturelle où les équipements en périphérie ont une capacité suffisante pour desservir à court terme l'extension de l'agglomération sous forme d'ensembles immobiliers nouveaux ainsi que la réalisation des équipements publics et privés correspondants.

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, sont admis, les installations et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

f) Les zones à urbaniser à court terme (concerne les deux sections)

Vocation de la zone

La zone 1 AU est une zone naturelle où les équipements en périphérie ont une capacité suffisante pour desservir à court terme l'extension de l'agglomération sous forme d'ensembles immobiliers nouveaux ainsi que la réalisation des équipements publics et privés correspondants.

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, sont admis, les installations et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre **dans le cadre des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

g) Les zones à urbaniser à plus long terme (concerne la section Est)

Vocation de la zone

Les zones 2 AU sont des zones naturelles où les équipements en périphérie n'ont pas de capacité suffisante pour desservir à court terme l'urbanisation future.

Elles sont momentanément inconstructibles. Leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du PLU

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, sont admis :

- les installations et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,
- les équipements d'infrastructure ayant vocation à desservir les futures constructions

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

h) Les zones d'activités (concerne la section Est)

Vocation de la zone

La zone UY est une zone d'activités qui regroupe notamment les établissements artisanaux, commerciaux, les industries, les hébergements hôteliers, ... ainsi que toute installation privée ou publique incompatible avec l'habitat urbain, pouvant être admis immédiatement compte tenu des capacités des équipements existants ou programmés à court terme.

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, sont admis, les installations et équipements techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

i) Les Espaces Boisés Classés (concerne la section Est)

Vocation de la zone

Les espaces boisés classés ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain.

Compatibilité avec le projet

Dans les espaces boisés classés (EBC) à protéger, à conserver ou à créer, le défrichement est interdit ; les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation suivant les modalités prévues à l'article R-130-1 du Code de l'Urbanisme ;

Le projet nécessite un défrichement de plusieurs secteurs classés en EBC, il n'est donc pas compatible avec les articles L113-1 et suivants et R113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

Une modification du plan de zonage est nécessaire pour mettre en compatibilité le PLU de Merdrignac.

Aussi comme le prévoit l'article L123-16 du Code de l'urbanisme, une procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Merdrignac est nécessaire. Cette procédure est menée parallèlement à l'enquête préalable de la Déclaration d'Utilité Publique.

1.2.4 Le Plan Local d'Urbanisme de Trémourel

Le projet intercepte les zonages suivants :

- un secteur d'équipement d'infrastructure en zone naturelle (Ne),

- un secteur d'activités à court terme (AUyr),
- une zone naturelle à protéger (ND),
- Un Espaces Boisés Classés (EBC) ;
- Des secteurs agricoles (A)

a) Les secteurs d'équipement d'infrastructure en zone naturelle

Vocation de la zone

Le secteur Ne est destiné aux équipements d'infrastructure tels que les stations d'épuration.

Compatibilité avec le projet

Dans ce secteur, est admis, les installations nécessaires aux équipements d'intérêt général, s'il est constaté que leur implantation dans une autre zone n'est pas possible.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public général. De plus, dans la mesure où l'échangeur existant des Trois Moineaux est localisé à proximité du secteur Ne, il n'apparaît pas possible de prévoir le raccordement sur un autre secteur. Le projet est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

b) Les secteurs d'activités à court terme (AUyr)

Vocation de la zone

Les secteurs AUyr sont des zones naturelles non urbanisées et, en général, non ou insuffisamment équipées. Les voies publiques et les réseaux d'eaux, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie ont une capacité suffisante pour permettre une urbanisation à court ou moyen terme.

Ils sont destinés à recevoir des activités industrielles, artisanales et commerciales, ainsi que des dépôts ou installations publics ou privés, dont l'implantation à l'intérieur des quartiers d'habitation n'est pas souhaitable.

Compatibilité avec le projet

Dans ce secteur, sont admises, les constructions d'équipements sous réserve qu'ils soient d'intérêt public ou collectif.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

c) Les zones naturelles à protéger

Vocation de la zone

Les zones ND sont des zones naturelles à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Compatibilité avec le projet

Dans ce secteur, est admis, les installations nécessaires aux équipements d'intérêt général, s'il est constaté que leur implantation dans une autre zone n'est pas possible.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public général. De plus, dans la mesure où l'échangeur existant des Trois Moineaux est localisé à proximité du secteur ND, il n'apparaît pas possible de prévoir le raccordement sur un autre secteur. Le projet est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

d) Les secteurs agricoles

Vocation de la zone

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles

Compatibilité avec le projet

Dans ces secteurs, les constructions et installations non nécessaires à l'exploitation agricole et aux services publics ou d'intérêt collectif sont interdites.

Le projet de mise à 2X2 voies des liaisons de Merdrignac entre dans le cadre **des équipements d'intérêt public. Il est donc compatible avec le règlement de la présente zone.**

e) Les Espaces Boisés Classés

Vocation de la zone

Les espaces boisés classés ont pour objectif la protection ou la création de boisements ou d'espaces verts, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain.

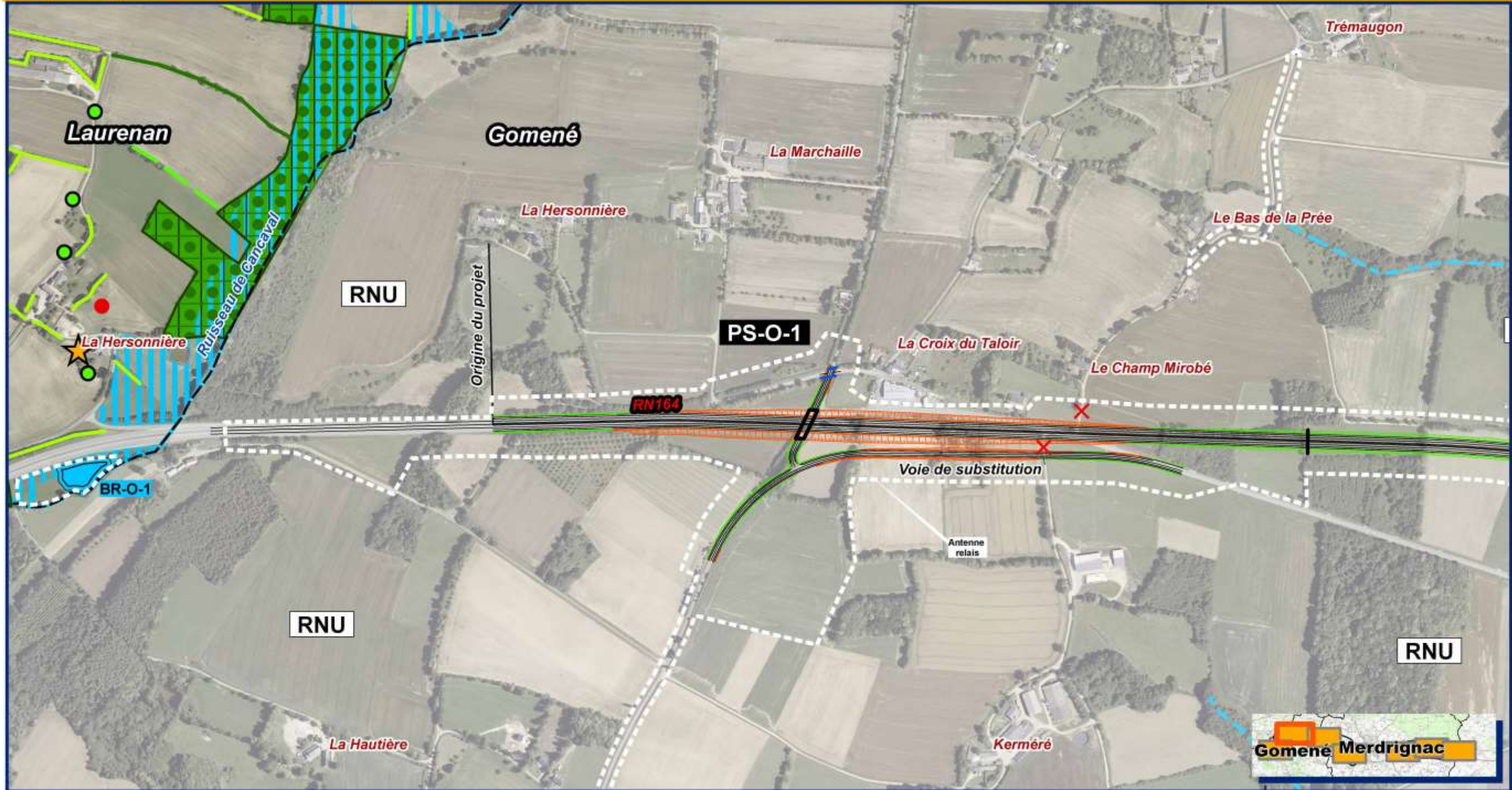
Compatibilité avec le projet

Dans les espaces boisés classés (EBC) à protéger, à conserver ou à créer, le défrichage est interdit ; les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation suivant les modalités prévues à l'article R-130-1 du Code de l'Urbanisme ;

Le projet nécessite un défrichage d'un secteur classé en EBC, il n'est donc pas compatible avec les articles L113-1 et suivants et R113-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.

Une modification du plan de zonage est nécessaire pour mettre en compatibilité le PLU de Trémourel.

Aussi comme le prévoit l'article L123-16 du Code de l'urbanisme, une procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Trémourel est nécessaire. Cette procédure est menée parallèlement à l'enquête préalable de la Déclaration d'Utilité Publique.



PLU Commune de Laurenan
(En cours d'approbation/arrêté Aout 2016)

- ★ Bâtiment agricole _susceptible changer de destination
- Bâti non répertorié au cadastre

Loi paysage

- Arbre isolé
- Couvert arboré discontinu
- Couvert arboré continu
- Couvert arboré épais

- ▬ Zone humide
- ▬ Surface boisée non classée
- ▬ N : Zone naturelle
- ▬ A : Zone agricole
- ▬ EBC : Espace Boisé Classé

Commune de Gomené

Règlement National de l'urbanisme (RNU)

Légende

- ▬ Limite communale
 - Tracé
 - ▬ Déblai
 - ▬ Remblai
 - ▬ Emprise DUP
- Hydraulique / assainissement
- Bassin de rétention
 - OH : Ouvrage hydraulique
 - Cours d'eau
- Rétablissement
- >< PS /PI
 - ✗ Accès supprimé

INGÉROP
Inventons demain

Echelle : 1/6 000

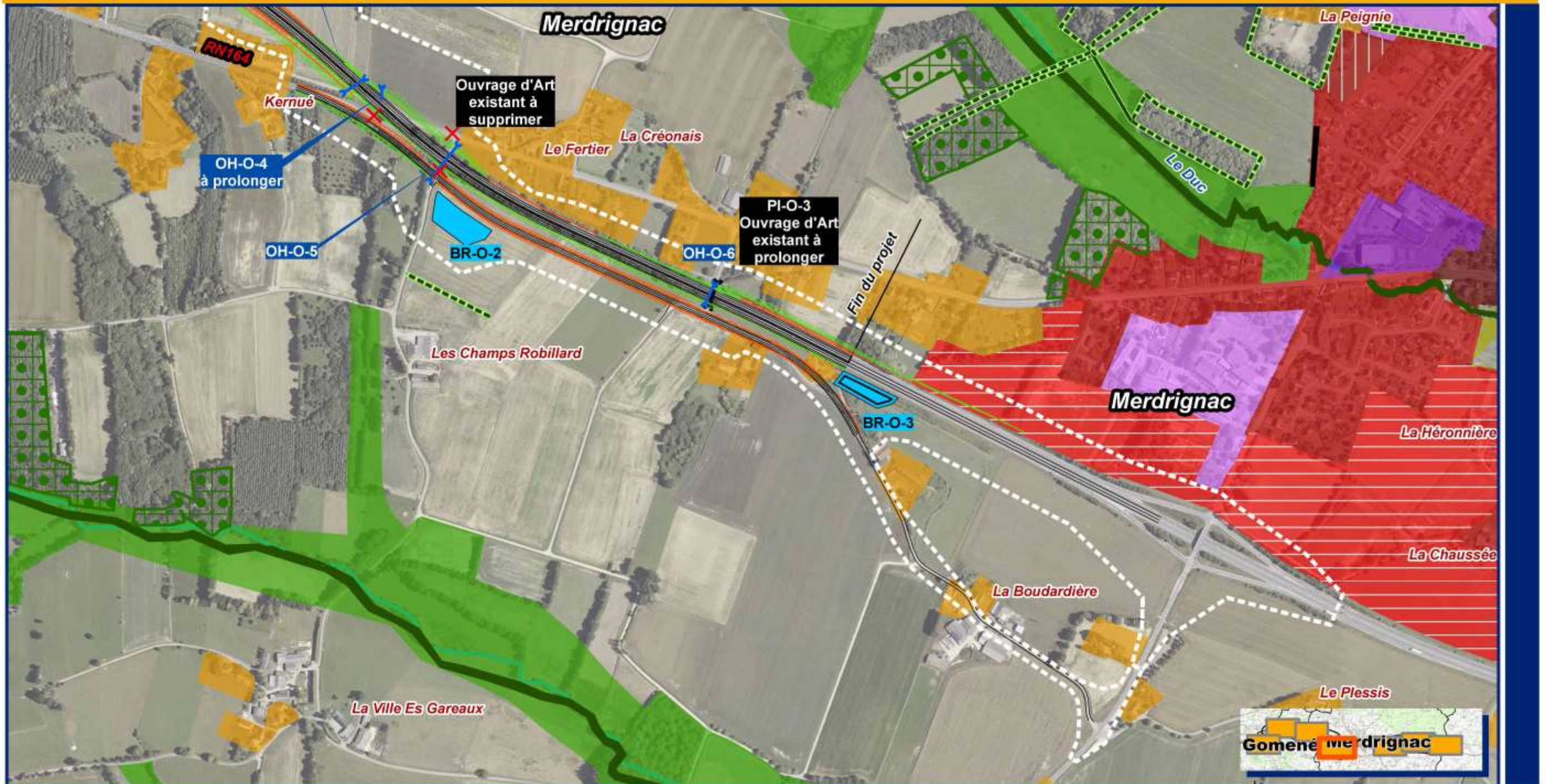
Mètres
0 50 100 200

Fond de carte : Dalles_BDOOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2016





<p>Commune de Gomené</p> <p>Règlement National de l'urbanisme (RNU)</p> <p>Merdrignac_2016-09-15</p>	<p>PLU de Merdrignac (Approuvé le 19/12/2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> UA : Zone urbaine du centre ville traditionnel de Merdrignac UB : Zone urbaine d'extension du centre-ville UC : Zone urbaine d'extension du centre-ville plus éparées UH : Zone urbaine aux secteurs bâtis à dominante d'habitat résidentiel à caractère pavillonnaire UE : Zone urbaine d'équipements UT : Zone urbaine de loisirs UY : Zone d'activité qui regroupe les établissements artisanaux et commerces 	<ul style="list-style-type: none"> N : zone naturelle à protéger Nh : zone faiblement bâtie en secteur rural 1AUa : Zone d'urbanisation future à court terme 2AU : zone d'urbanisation future à long terme NT : zone naturelle à vocation touristique A : zone agricole EBC : Espace Boisé Classé ER : Emprises réservées Espaces boisés à préserver au titre L.123.1.7 Plantations à conserver 	<p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Limite communale — Tracé --- Déblai --- Remblai --- Emprise DUP 	<p>Hydraulique / assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bassin de rétention ⊗ OH : Ouvrage hydraulique — Cours d'eau 	<p>Rétablissement</p> <ul style="list-style-type: none"> >< PS/PI ✗ Accès supprimé 	<p>INGÉROP <i>Inventons demain</i></p> <p>Echelle : 1/6 000</p> <p>0 50 100 200 Mètres</p> <p>Fond de carte : Daites_BDOtho2008 Sources : DREAL Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2016</p>
---	---	---	---	---	---	--



PLU de Merdrignac
(Approuvé le 19/12/2007)

- UA : Zone urbaine du centre ville traditionnel de Merdrignac
- UB : Zone urbaine d'extension du centre-ville
- UC : Zone urbaine d'extension du centre-ville plus éparées
- UH : Zone urbaine aux secteurs bâtis à dominante d'habitat résidentiel à caractère pavillonnaire
- UE : Zone urbaine d'équipements
- UT : Zone urbaine de loisirs
- UY : Zone d'activité qui regroupe les établissements artisanaux et commerces

- N : zone naturelle à protéger
- Nh : zone faiblement bâtie en secteur rural
- 1AUa : Zone d'urbanisation future à court terme
- 2AU : zone d'urbanisation future à long terme
- NT : zone naturelle à vocation touristique
- A : zone agricole
- EBC : Espace Boisé Classé
- ER : Emprises réservées
- Espaces boisés à préserver au titre L.123.1.7
- Plantations à conserver

Légende

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> --- Limite communale — Tracé ▨ Déblai ▩ Remblai - - - Emprise DUP | <p>Hydraulique / assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bassin de rétention ⋈ OH : Ouvrage hydraulique — Cours d'eau | <p>Rétablissement</p> <ul style="list-style-type: none"> >< PS /PI ✕ Accès supprimé |
|---|---|--|



Echelle : 1/6 000



Fond de carte : Dalles_BDOOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2016



Le plan prévisionnel du projet sur les documents d'urbanisme

Section Est - Planche 1



PLU de Merdrignac
(Approuvé le 19/12/2007)

- UA : Zone urbaine du centre ville traditionnel de Merdrignac
- UB : Zone urbaine d'extension du centre-ville
- UC : Zone urbaine d'extension du centre-ville plus éparées
- UH : Zone urbaine aux secteurs bâtis à dominante d'habitat résidentiel à caractère pavillonnaire
- UE : Zone urbaine d'équipements
- UT : Zone urbaine de loisirs
- UY : Zone d'activité qui regroupe les établissements artisanaux et commerces

- N : zone naturelle à protéger
- Nh : zone faiblement bâtie en secteur rural
- 1AUa : Zone d'urbanisation future à court terme
- 2AU : zone d'urbanisation future à long terme
- NT : zone naturelle à vocation touristique
- A : zone agricole
- EBC : Espace Boisé Classé
- ER : Emprises réservées
- Espaces boisés à préserver au titre L.123.1.7
- Plantations à conserver

Légende

- Limite communale
 - Tracé
 - Déblai
 - Remblai
 - Emprise DUP
- Hydraulique / assainissement**

 - Bassin de rétention
 - OH : Ouvrage hydraulique
 - Cours d'eau

Rétablissement

 - PS / PI
 - Accès supprimé

INGÉROP Echelle : 1/6 000
Inventons demain

0 50 100 200 Mètres

Fond de carte : Dalles_BDOOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2016



PLU de Merdrignac
(Approuvé le 19/12/2007)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> UA : Zone urbaine du centre ville traditionnel de Merdrignac UB : Zone urbaine d'extension du centre-ville UC : Zone urbaine d'extension du centre-ville plus éparées UH : Zone urbaine aux secteurs bâtis à dominante d'habitat résidentiel à caractère pavillonnaire UE : Zone urbaine d'équipements UT : Zone urbaine de loisirs UY : Zone d'activité qui regroupe les établissements artisanaux et commerces | <ul style="list-style-type: none"> N : zone naturelle à protéger Nh : zone faiblement bâtie en secteur rural 1AUa : Zone d'urbanisation future à court terme 2AU : zone d'urbanisation future à long terme NT : zone naturelle à vocation touristique A : zone agricole EBC : Espace Boisé Classé ER : Emprises réservées Espaces boisés à préserver au titre L.123.1.7 Plantations à conserver |
|---|--|

- Légende**
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Limite communale Tracé Déblai Remblai Emprise DUP | <p>Hydraulique / assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Bassin de rétention OH : Ouvrage hydraulique Cours d'eau <p>Rétablissement</p> <ul style="list-style-type: none"> PS / PI Accès supprimé |
|--|---|

INGÉROP *Inventons demain* Echelle : 1/6 000



Fond de carte : Dalles_BDOOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2016



PLU de Merdrignac
(Approuvé le 19/12/2007)

- UA : Zone urbaine du centre ville traditionnel de Merdrignac
- UB : Zone urbaine d'extension du centre-ville
- UC : Zone urbaine d'extension du centre-ville plus éparées
- UH : Zone urbaine aux secteurs bâtis à dominante d'habitat résidentiel à caractère pavillonnaire
- UE : Zone urbaine d'équipements
- UT : Zone urbaine de loisirs
- UY : Zone d'activité qui regroupe les établissements artisanaux et commerces

- N : zone naturelle à protéger
- Nh : zone faiblement bâtie en secteur rural
- 1AUa : Zone d'urbanisation future à court terme
- 2AU : zone d'urbanisation future à long terme
- NT : zone naturelle à vocation touristique
- A : zone agricole
- EBC : Espace Boisé Classé
- ER : Emprises réservées
- Espaces boisés à préserver au titre L.123.1.7
- Plantations à conserver

PLU Commune de Trémoriel
(Approuvé le 08/11/2007)

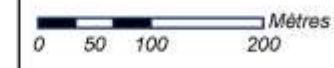
- Uy : Secteur d'activités artisanales et industrielles
- AUyr : Secteur d'activités court terme
- N : Secteur naturel à protéger
- Ne : Secteur d'équipement d'infrastructure en zone naturelle
- Nh : Secteur d'habitat diffus
- NP : Zone humide
- NC : Zone agricole
- EBC : Espace Boisé Classé
- Haies à préserver
- Sentier de randonnée à préserver

Légende

- Limite communale
 - Tracé
 - Déblai
 - Remblai
 - - - - - Emprise DUP
- Hydraulique / assainissement**
- Bassin de rétention
 - ⋈ OH : Ouvrage hydraulique
 - Cours d'eau
- Rétablissement**
- >< PS /PI
 - ✗ Accès supprimé



INGÉROP *Inventons demain* Echelle : 1/6 000



Fond de carte : Daites_BDOOrtho2008
Sources : DREAL
Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2016



Merdrignac_2016-09-15

2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES DOCUMENTS CADRES OU SCHEMA D'AMENAGEMENT

2.1 Le SDAGE et le SAGE

2.1.1 La Directive Cadre Européenne

La DCE (Directive Cadre de l'Eau du 22 décembre 2000) vise à établir un cadre pour la gestion et la production des eaux par bassin hydrographique. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines.

Les objectifs environnementaux fixés par la DCE comportent plusieurs aspects :

- prévenir la détérioration de toutes les masses d'eau de surface ou souterraines ;
- atteindre, sauf dérogation, le bon état en 2015 (bon état de surface écologique et chimique des eaux de surface) et le bon potentiel écologique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- supprimer avant 20 ans les rejets de substances dangereuses prioritaires,
- atteindre toutes les normes et objectifs en zones protégées au plus tard en 2015.

Transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, elle confirme et renforce les principes de gestion de l'eau en France définis par les lois de 1964 et de 1992 :

- la gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle) ;
- la mise en place d'un document de planification : le SDAGE (Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ;
- le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages ;
- la prise en compte des milieux aquatiques ;
- la participation des acteurs de l'eau à la gestion (à travers le Comité de bassin) ;
- le principe " pollueur- payeur " (ou Qui pollue paye et qui dépollue est aidé).

Mais la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau va plus loin. D'une logique de moyens, la DCE invite à passer à une logique de résultats et comporte plusieurs exigences :

- atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques d'ici 2015 et stopper la dégradation de l'eau et des milieux aquatiques ;
- mettre l'écosystème au premier plan pour la bonne gestion de l'eau ;
- réduire les rejets toxiques ;
- favoriser la participation active du public, condition du succès ;
- être transparent sur les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts liés à la réparation des dommages pour l'environnement.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un outil de la mise en œuvre de la DCE en France.

2.1.2 Le SDAGE Loire Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne avait été adopté le 4 juillet 1996. Il définissait : « les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin ».

Le Comité de bassin a adopté le 4 novembre 2015 le SDAGE du bassin Loire Bretagne pour la période 2016-2021. Le Comité a également donné un avis favorable au programme de mesures qui accompagne le SDAGE.

Le SDAGE révisé comprend :

- les orientations générales et les dispositions qui permettent de répondre à chacun des enjeux identifiés pour la reconquête de la qualité des eaux du bassin,
- la liste des projets susceptibles de déroger au principe de non détérioration de la qualité des eaux énoncé par la directive cadre sur l'eau,
- les objectifs de qualité pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe, estuaire ou portion du littoral,
- la liste des eaux artificielles ou fortement modifiées, des axes migrateurs et des réservoirs biologiques du bassin.

Les 14 orientations fondamentales du SDAGE sont les suivants :

1. repenser les aménagements des cours d'eau,
2. réduire la pollution par les nitrates,
3. réduire la pollution organique et bactériologique,
4. maîtriser la pollution par les pesticides,
5. maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses,
6. protéger la santé en protégeant la ressource en eaux,
7. maîtriser les prélèvements en eau,
8. préserver les zones humides,
9. préserver la biodiversité aquatique,
10. préserver le littoral,
11. préserver les têtes de bassin versant,
12. faciliter la gouvernance et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
13. mettre en place des outils réglementaires et financiers,
14. informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Les orientations et préconisations suivantes sont concernées par les projets d'infrastructures :

- **1-Repenser les aménagements des cours d'eau,**
 - 1A : prévenir toute nouvelle dégradation des milieux,
 - 1B : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion et des submersions marines,
 - 1C : restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques.
 - 1D : assurer la continuité longitudinale des cours d'eau et notamment 1D-1 - Toute opération de restauration, modification ou création d'ouvrage transversal dans le lit mineur* des cours d'eau ou en zone estuarienne fait l'objet d'un examen, par le porteur de projet, portant sur l'opportunité du maintien ou de la création de l'ouvrage par rapport, d'une part, aux objectifs de la gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement et d'autre part, aux objectifs environnementaux des masses d'eau et axes migratoires concernés, fixés dans le SDAGE.
- **3-Réduire la pollution organique et bactériologique**
 - 3D : maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée et notamment 3D-3 – Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales – Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable, prescrivent les points suivants.
 - Les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes d'une dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Elle devront subir a minima une décantation avant rejet.

- Les rejets des eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe,
- La réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée à celle du puits d'infiltration.
 - **8-Préserver les zones humides**
- 8B : préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités dont 8B1 – les maitres d'ouvrages de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet afin d'éviter de dégrader la zone humide. A défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts (...) les mesures compensatoires proposées doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides, cumulativement
 - dans le bassin versant de la masse d'eau,
 - équivalente sur le plan fonctionnel,
 - équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité.
- **9-Préserver la biodiversité aquatique**
- **11-Préserver les têtes de bassin versant**
- 11A : Restaurer et préserver les têtes de bassin versant.

Un programme de mesures spécifiques pour chaque sous-bassin accompagne les orientations du SDAGE. Le SDAGE définit des objectifs à atteindre pour l'ensemble des masses d'eau composant son territoire (voir ci-dessous).

Les préconisations du SDAGE doivent être mises en œuvre à l'échelle des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). La zone d'étude est concernée par le SAGE « Vilaine ».

➤ **Les objectifs du SDAGE**

Les objectifs de qualité définis par le SDAGE pour les masses d'eau concernées par le projet sont les suivants :

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Localisation	Respect des objectifs		
			Ecologique	Chimique	Objectif global
Le Ninian	FRGR0605	LE NINIAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LEVERIN	Bon État 2027	Bon État 2015	Bon État 2027
L'Yvel	FRGR0601	L'YVEL ET SES AFFLUENTS DEPUIS SA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE DOUEFF	Bon État 2015	Bon État 2027	Bon État 2027
Le Meu	FRGR0113	LE MEU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE GARUN	Bon État 2015	Bon État 2015	Bon État 2015

Les objectifs pour la masse d'eau souterraine concernée :

Code ME	Nom	Objectif Chimique	Objectif quantitatif	Objectif global
FRGR015	Bassin de la Vilaine	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2021

2.1.3 Le SAGE Vilaine

Le SAGE Vilaine a été approuvé par la Commission Locale de l'EAU (CLE) le 31 mai 2013.

➤ Les enjeux

Ces derniers sont définis dans **le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** et résumés dans le tableau ci-après :

<ul style="list-style-type: none"> • la qualité des milieux : <ul style="list-style-type: none"> - les zones humides - les cours d'eau - les peuplements piscicoles 	<ul style="list-style-type: none"> • la qualité de l'eau : <ul style="list-style-type: none"> - l'altération de la qualité par les nitrates - l'altération de la qualité par le phosphore - l'altération de la qualité par les pesticides - l'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement 	<ul style="list-style-type: none"> • les usages : <ul style="list-style-type: none"> - prévenir le risque d'inondations - gérer les étiages
<ul style="list-style-type: none"> - la baie de Vilaine - l'altération des milieux par les espèces invasives 	<ul style="list-style-type: none"> - l'alimentation en eau potable 	

➤ Les orientations et la compatibilité avec le SAGE

Parmi les orientations du SAGE, le projet de mise à 2x2 voies de la déviation de Merdrignac est plus concerné par les objectifs suivants :

- Les zones humides : **Orientation 1 – Disposition 2** / Compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées.

Cette disposition stipule que « Conformément à la réglementation, la préservation des zones humides doit être la règle, et leur dégradation ou destruction l'exception. Le recours à des mesures compensatoires n'est concevable que lorsque toutes les autres solutions alternatives ont été précisément étudiées. Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à faire disparaître ou à dégrader le fonctionnement de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le porteur de projet intègrent la restauration de zones humides afin que le bilan global de l'échange soit positif pour le milieu, tant en terme de surface qu'en terme de fonctions (hydrologique, bio-géochimique et écologique). Cette compensation doit être réalisée au plus près de la zone impactée, et au pire dans le sous-bassin* concerné. Le projet de compensation qui décrit

le programme de restauration et l'ensemble des actions compensatoires est établi pour une durée de cinq ans au maximum. Il prévoit pour cela un calendrier, et la description des moyens techniques et financiers de mise en œuvre. Ce projet décrit également les modalités de suivi et de gestion devant être assurées au minimum cinq ans après la fin de la mise en place des actions compensatoires. Les gestionnaires doivent être clairement identifiés, ainsi que la structure en charge du suivi et de l'évaluation des actions prévues. L'Etat informera annuellement la CLE du détail des destructions autorisées et des compensations mises en œuvre sur le bassin de la Vilaine ».

- Les cours d'eau : **Orientation 2 – Disposition 29** / Agir sur les buses et autres ouvrages de franchissement de cours d'eau **et Disposition 30** / Accompagner la régularisation des obstacles à l'écoulement (seuils et barrages) abandonnés ou non entretenus.

La disposition 29 stipule que « Sauf impossibilité technique ou financière clairement démontrée, toutes les interventions de rétablissement de la continuité écologique effectuées sur les ouvrages busés ont pour objectif de les rendre transparents aux écoulements en privilégiant notamment leur remplacement progressif par des passerelles, ponts ou ponts cadre, radiers et passages à gué aménagés, ou pour les petits cours d'eau en recalant et redimensionnant les busages incriminés. De même, les actions de restauration de la continuité écologique engagée sur les autres ouvrages de voirie (radiers de ponts, etc.) privilégient des solutions d'effacement compatible avec l'orientation de rétablissement de la continuité écologique. Les solutions d'aménagement de dispositifs de franchissement piscicole ne seront appliquées qu'en dernier recours, si l'impossibilité de l'effacement des ouvrages est techniquement ou financièrement démontrée. Ces réaménagements pourront être efficacement réalisés à l'occasion de programmes de restauration et d'entretien de cours d'eau, ou lors de travaux de réfection de la voirie. Dans ce dernier cas, les aménageurs associent l'opérateur de bassin »

La disposition 30 stipule que « Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau en matière de restauration de la continuité écologique visent l'effacement des plans d'eau aménagés au fil de l'eau, des ouvrages hydrauliques et seuils en rivière, en situation irrégulière, si l'obstacle ou le plan d'eau ne présente plus d'usage, et en l'absence d'entretien régulier. SAGE Vilaine – PAGD adopté en CLE le 14 novembre 2014 Page 24 L'opérateur de bassin concerné constitue l'interlocuteur privilégié du propriétaire pour la phase de réalisation des aménagements imposés ».

- L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement : **orientation 2 – disposition 134 Limiter le ruissellement lors des nouveaux projets d'aménagement**

Cette disposition stipule que « Afin d'améliorer la qualité des rejets urbains par temps de pluie et de limiter les ruissellements liés à une augmentation de l'imperméabilisation des sols, les rejets d'eaux pluviales relevant de la « nomenclature Eau » (projets supérieurs à un hectare), annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, respectent la valeur maximale de débit spécifique* de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale. Ces valeurs peuvent être localement adaptées, dans les limites du respect de la disposition 3D2 du SDAGE : → en fonction des conclusions des schémas directeurs eaux pluviales ; → en cas d'impossibilité technique ou foncière ou si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées, ...) adaptées ne peuvent être mises en œuvre ; → s'il est démontré que le débit spécifique à l'état naturel (ou l'état antérieur en cas de renouvellement urbain) du bassin concerné est supérieur à 3 l/s/ha, c'est la valeur de l'état naturel ou antérieur qui est prise comme référence. La situation existante ne doit pas être aggravée ; Dans tous les cas, le maître d'ouvrage justifie le nouveau débit de fuite dans le document d'incidence de son dossier « loi sur l'eau » ».

2.1.3.1 Compatibilité avec le SDAGE 2016-2021 et le SAGE Vilaine

Le projet conduit à une imperméabilisation supplémentaire des terrains, qui peuvent conduire d'une part à accélérer les phénomènes de ruissellement (et leurs conséquences néfastes) et d'autre part à aggraver la pollution diffuse et chronique des cours d'eau.

Les mesures de gestion des eaux accompagnant le projet de liaison vont permettre d'une part de garantir la transparence hydraulique du projet (rétablissement des écoulements naturels par la mise en place d'ouvrages) et d'autre part de limiter les impacts des eaux pluviales routières générés par le projet (écrêtement des débits et décantation avant rejet dans le milieu naturel).

Le projet est ainsi compatible avec les dispositions 29/30 et 134 dans la mesure où :

- Les dispositifs mis en place ne contribueront pas à détériorer davantage la qualité des eaux, voire contribueront à l'améliorer ;
- Des dispositifs d'écêtement des eaux pluviales ont été dimensionnés pour l'ensemble de la voie aménagée et dans le respect des débits préconisés (3l/s/ha)
- Des dispositifs visant à assurer la transparence écologique sont intégrés ;

Concernant l'aspect piscicole, malgré des enjeux très faibles, le Maître d'Ouvrage s'engage sur le Pont Herva à prévoir un aménagement du lit du cours d'eau immédiatement en aval de l'ouvrage, de manière à permettre la libre circulation des poissons.

Concernant le volet zone humide, rappel des éléments du SDAGE et du SAGE

Le SDAGE stipule « dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité.

A défaut, la compensation porte sur une surface au moins égale à 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme ».

Le SAGE stipule « Le recours à des mesures compensatoires n'est concevable que lorsque toutes les autres solutions alternatives ont été précisément étudiées. Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à faire disparaître ou à dégrader le fonctionnement de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le porteur de projet intègrent la restauration de zones humides afin que le bilan global de l'échange soit positif pour le milieu, tant en terme de surface qu'en terme de fonctions (hydrologique, bio-géochimique et écologique). Cette compensation doit être réalisée au plus près de la zone impactée, et au pire dans le sous-bassin* concerné »

Pour répondre aux exigences du SDAGE et du SAGE, les mesures compensatoires doivent donc viser à proposer des restaurations, dans chaque bassin versant, équivalentes en surface et en fonctionnalités aux zones détruites: à défaut, la compensation en surface doit être réalisée avec un ratio de 200 %

Concernant les mesures d'évitement :

Dans les premières phases d'étude, des mesures d'évitement ont été appliquées : le choix des variantes a permis de minimiser les impacts sur les zones humides de vallée à fonctionnalités plus élevées. De plus, les optimisations réalisées au cours de l'étude de la solution retenue ont permis de minimiser les impacts surfaciques.

Concernant les impacts

Après prise en compte des zones humides dans ces phases du projet, les impacts occasionnés par la variante retenue sur les zones humides concernent une surface de 20,2 ha.

La très grande majorité de cette surface (19,5 ha) correspond à des zones humides de plateau, majoritairement agricoles. Les fonctionnalités hydrauliques de ces zones humides sont très faibles :

- déconnectées des cours d'eau, leur contribution à l'écêtement de crue est très faible ;
- caractérisées par un horizon limoneux peu épais, leur capacité de soutien d'étiage est également très faible ;
- dépourvues de végétation (pour les parcelles labourées) ou enrésinées (forêt de la Hardouinais) et à pentes souvent faibles, elles ne peuvent intercepter de matières en suspension ;
- à engorgement limité dans le temps, leurs capacités de dénitrification sont faibles ;*
- leurs capacités d'accueil de formations végétales ou d'espèces d'intérêt patrimonial sont fortement limitées par l'usage des parcelles (labours, plantations de résineux, prairies pâturées banalisées).

Une petite surface de zone humide impactée (0,7 ha) correspond à des milieux plus intéressants, connectés aux cours d'eau (vallées du Pont Herva et du Cancaval, abords de Kernué). Cependant, les fonctionnalités hydrauliques de ces zones humides restent faibles : petites surfaces à sols minéraux, parfois labourées. Concernant les fonctionnalités biologiques, seule la zone humide de Kernué présente un intérêt un peu plus fort, notamment parce qu'elle peut s'intégrer dans des territoires terrestres fréquentés par les amphibiens se reproduisant dans un point d'eau proche.

Ainsi, la contribution des zones humides impactées au fonctionnement général du bassin versant est faible.

Une partie des zones humides impactées (9,2 ha) se situe sur les bassins versants du Ninian et de l'Yvel, 11,0 ha de zones humides impactées se situent sur le bassin versant du Meu (section Est).

Concernant la compatibilité

L'ensemble des parcelles concernées par les mesures de restauration occupent une surface totale de 21 ha. Elles se situent :

- sur le bassin versant du Meu
- à proximité immédiate du projet,
- toutes dans un rayon de 5 km.

Les opérations prévues correspondent à des suppressions de drainage, enlèvements de remblais, effacement des plans d'eau en zone humide. Elles se situent soit sur des réserves foncières de l'Etat (12,9 ha ; la pérennité des mesures compensatoires est donc garantie), soit sur des terrains indiqués par le syndicat de bassin du Meu. De manière générale, elles visent à restaurer les fonctionnalités d'écrêtement de crue, de soutien des débits d'étiage et d'interception des matières en suspension.

Synthèse des surfaces de zones humides impactées et restaurées, et de leurs fonctionnalités

Fonctionnalité des zones humides restaurées	Fonctionnalités biologiques		Fonctionnalités hydrauliques	
	Avant restauration	Après restauration	Avant restauration	Après restauration
Faibles à très faibles	13,4		20,2	
Moyennes	6,8	8,1 (2,7)		8,1
Fortes	0	12,9 (17,3)		12,9
Total	20,2	21,0	20,2	21,0

Les chiffres entre parenthèse correspondent aux surfaces de fonctionnalité restaurée en fonction des options de restauration choisies : les 8,1 ha de fonctionnalités moyennes restaurées correspondent à des opérations n'incluant pas la mise en place de mares, frayères à brochets, etc. ; les 17,3 ha de fonctionnalités fortes restaurées incluent la réalisation de mares, frayères, etc.

Comme nous le montre le tableau ci-après, les zones humides après restauration présenteront des fonctionnalités biologiques et hydrauliques bien supérieures à celles constatées avant restauration. Toutefois, dans la mesure où ces dernières se situent uniquement dans le bassin versant du Meu, les surfaces proposées ne permettent pas de répondre aux objectifs du SDAGE et du SAGE.

Conclusion et suite à donner par le Maître d'ouvrage

A ce stade de l'étude du projet, le maître d'ouvrage a recherché à pré-identifier le maximum de mesures pouvant être réalisées dans un périmètre rapproché du projet : communes concernées ou limitrophes. Cette recherche n'est pas exclusive d'une poursuite de recherches de nouvelles mesures, par élargissement successif des périmètres.

En effet, à ce stade, toutes les mesures compensatoires pré-identifiées se situent dans le bassin versant du Meu. Les échanges qui ont eu lieu avec le syndicat de bassin du Ninian et de l'Yvel n'ont pas permis de définir de zone humide pouvant être restaurées sur ce bassin versant. Les prospections de terrains menées dans le périmètre d'étude du projet et d'inventaires des zones humides (cf Pièce E4) n'ont pas non plus permis d'identifier à proximité rapprochée du projet des zones humides restaurables sur ce bassin versant.

Les mesures présentées ci-après portent sur 21 ha dans le bassin versant du Meu, ce qui :

- au regard de l'analyse de la compensation des fonctionnalités développée ci-après, dépasse largement le besoin de compensation des impacts sur ce bassin
- reste encore un peu insuffisant si aucune mesure n'est trouvée par la suite sur le bassin versant du Ninian et de l'Yvel, auquel cas le besoin de compensation serait de 11,0 ha pour le Meu et 200 % de 9,1 ha pour le Ninian – Yvel, soit 29,2 ha au total.

Le maître d'ouvrage prend donc l'engagement, d'ici le dépôt d'un dossier d'autorisation unique après finalisation du projet technique :

- soit identifier par ses propres inventaires de terrain des mesures compensatoires sur le bassin versant du Ninian et de l'Yvel, à hauteur au moins de 8,7 ha et compensant les fonctionnalités détruites par le projet
- soit de trouver 8,2 ha de mesures compensatoires supplémentaires dans le bassin versant du Meu par rapport à ce qui a été pré-identifié

2.1.4 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un « document cadre » (article L.371-3 du code de l'environnement) qui, à l'échelle régionale, identifie les enjeux de continuités écologiques et définit les orientations permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état de leur fonctionnalité.

Le SRCE de Bretagne a été approuvé le 2 novembre 2015.

Il a pour objectif de planifier et coordonner les actions de préservation et de mise en valeur de la trame verte et bleue régionale. Cette dernière vise à maintenir ou à reconstituer un réseau d'échanges sur les territoires pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes, assurer leur survie. La trame verte et bleue doit ainsi contribuer à freiner le déclin de la biodiversité, dont l'une des causes principales est la fragmentation des habitats naturels.

Le schéma comprend, d'une part, un diagnostic régional de la biodiversité et l'identification de la trame verte et bleue régionale, cartographiée à l'échelle du 1/100 000 ; d'autre part, un plan d'actions stratégique en faveur de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques en Bretagne. Ce plan d'actions identifie les acteurs concernés et les outils mobilisables.

Les grands ensembles de perméabilité (GEP) correspondent à des territoires présentant, chacun, une homogénéité (perceptible dans une dimension régionale) au regard des possibilités de connexions entre milieux naturels.

2.1.4.1 Ses dispositions

Le SRCE Bretagne identifie trois types de constituants de la trame verte et bleue régionale : les grands ensembles de perméabilité, les réservoirs régionaux de biodiversité et les corridors écologiques régionaux. Pour répondre aux objectifs de préservation et de restauration des fonctionnalités des milieux naturels, deux orientations du plan d'action du SRCE concernent spécifiquement les projets d'infrastructures :

- L'orientation n° 15 : Réduire la fragmentation des continuités écologiques liée aux infrastructures linéaires existantes.
- L'orientation n° 16 : Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets d'infrastructures depuis la conception jusqu'aux travaux, en privilégiant l'évitement des impacts.

Fonctionnalité des zones humides restaurées	Fonctionnalités biologiques				Fonctionnalités hydrauliques			
	Avant restauration (ha)	Cotation (points)	Après restauration (ha)	Cotation (points)	Avant restauration (ha)	Cotation (points)	Après restauration (ha)	Cotation (points)
Faibles à très faibles	13,4	134000			20,1	201000		
Moyennes	6,7	134000	8,1 (2,7)	162000 (54 000)			8,1	162000
Fortes	0	0	12,9 (17,3)	387000 (519 000)			12,9	387000
Total	20,1	268000	21	549000 (573000)	20,1	201000	21	549000

Test de cotation de compensation des zones humides

Pour réaliser ce tableau : on donne 1 point à 1m² de fonction faible, 2 points pour 1m² de fonction moyenne, 3 points pour 1m² de fonction forte

Lecture du tableau : on compare les cotations avant et après restauration et ainsi on obtient le gain de fonctionnalité sur les zones humides restaurées.

Pour la mise en œuvre de chaque orientation, des actions sont définies et notamment :

- Pour l'orientation n° 15 :
 - Action D15.1 : mise en œuvre de programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique, notamment dans le cadre de la requalification environnementale du réseau routier national.
 - Action D15.2 : engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, voies ferrées, canaux, etc.
 - Pour l'orientation n° 16 :
 - Action D16.1 : mettre au point un cadre méthodologique pour la prise en compte des continuités écologiques dans les projets d'infrastructures ou d'équipements.
 - Action D16.2 : dans le cas de la réalisation d'une infrastructure en site neuf, rechercher les moyens de réduire la fragmentation due à l'infrastructure existante. Il s'agit d'intégrer, dans le projet, l'infrastructure pré-existante.
 - Action D16.3 : concevoir des aménagements paysagers qui privilégient les espèces locales et excluent les espèces invasives.
 - Action D16.4 : intégrer dans la programmation du chantier la mise en œuvre la plus anticipée possible des mesures retenues au titre des continuités écologiques.

2.1.4.2 Le contexte du projet au regard du SRCE

Le secteur de Merdrignac se situe dans le grand ensemble de perméabilité (GEP) n°19 « De la forêt de Lorge à la forêt de Brocéliande ». Ce GEP est identifié comme présentant un niveau de connexion des milieux naturels élevé, les secteurs de très faible connexion étant associés aux espaces agricoles ouverts et aux pôles urbains.







Trois axes de communication fracturants sont identifiés au sein de ce GEP : RN24 (axe Rennes – Lorient), RD700 (axe Saint-Brieuc – Loudéac) et RN164.

Les réservoirs régionaux de biodiversité sont surtout associés aux grands boisements (dont la forêt de la Hardouinais) et à certains secteurs de bocage périphériques à ces boisements.











Trois corridors écologiques régionaux (CER) sont présents aux alentours de l'aire d'étude du projet :

- Le CER n°13 « Connexion est-ouest Massif forestier de Brocéliande / Massif forestier de Lorge », associé à une forte connexion des milieux naturels reposant sur les boisements et le bocage ;
- Le CER n°15 (Connexion Massifs forestiers de Lorge à Brocéliande / Massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine », associé à une faible connexion des milieux naturels ;
- Le CER n°18 « connexion nord-sud Landes de Lanvaux / Massif du Méné », associé à une faible connexion des milieux naturels.

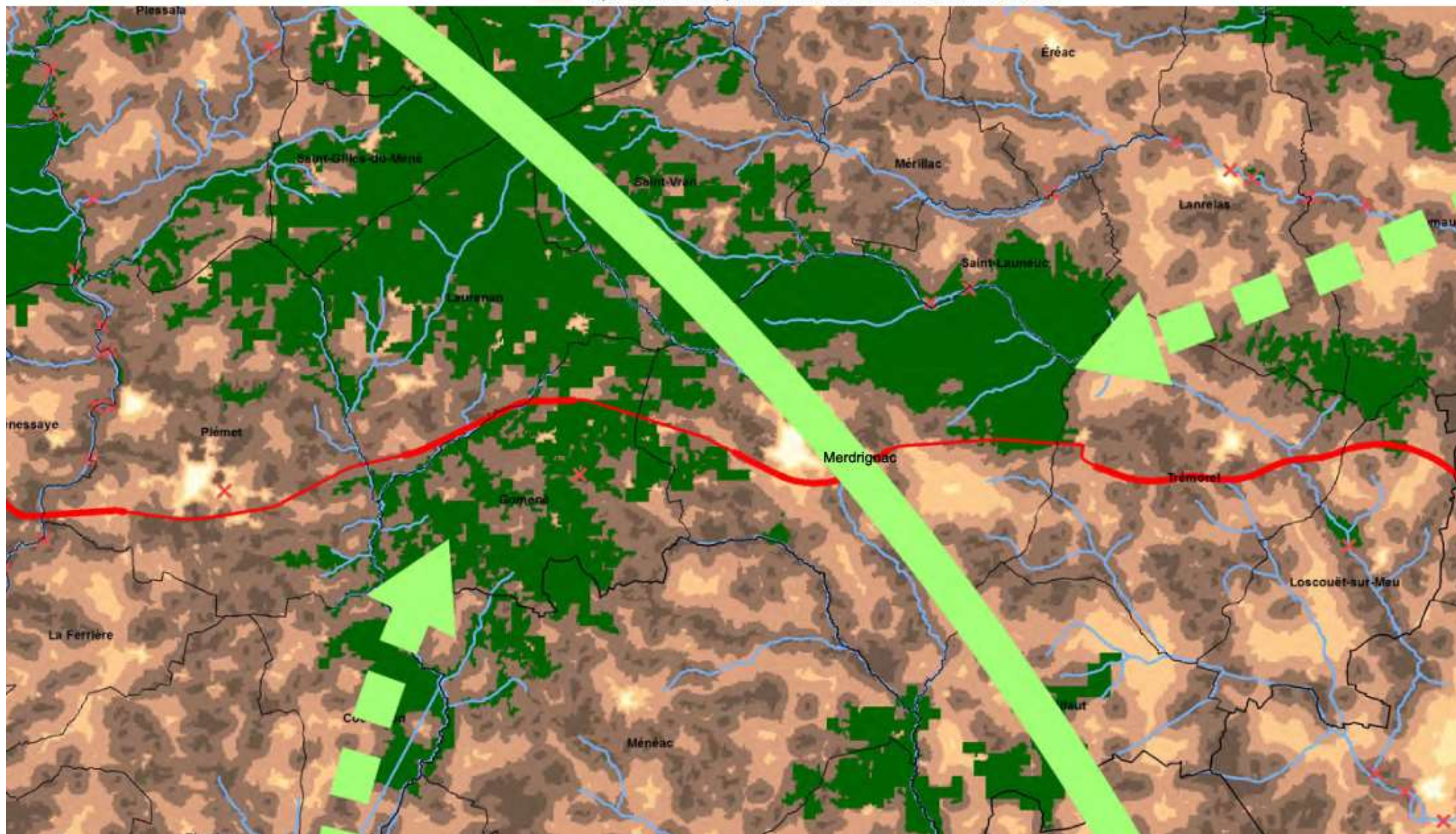
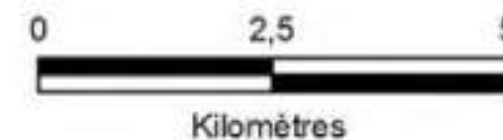
Seul le CER n°13 intercepte directement la RN164.

-  Réervoirs régionaux de biodiversité
-  Cours d'eau de la trame bleue régionale
-  Route à 2x2 voies
-  Autre route ayant un trafic supérieur à 5000 véhicules / jour
-  Obstacle à l'écoulement sur les cours d'eau
- Corridors écologiques régionaux**
 -  associés à une forte connexion des milieux naturels
 -  associés à une faible connexion des milieux naturels

• Espaces contribuant au fonctionnement des continuités écologiques

-  Espaces au sein desquels les milieux naturels sont fortement connectés
-  
-  
-  
-  
-  Espaces au sein desquels les milieux naturels sont faiblement connectés

CERESA
14 Les Hameaux de la Rivière
35230 NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE



Les actions du plan d'action stratégique concernant le GEP n°19 sont notamment :

- **Trame bleue**

- Systématiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des projets territoriaux de bassins versants.
- Préserver et restaurer :
 - o les zones humides,
 - o les connexions entre cours d'eau et zones humides,
 - o les connexions entre cours d'eau et leurs annexes hydrauliques, et leurs fonctionnalités écologiques.
- Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des têtes de bassin versant.

- **Agriculture**

- Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir :
 - o les haies et les talus,
 - o les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc., qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.

- **Sylviculture**

- Promouvoir des gestions forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de stades pionniers et de trames de vieux bois.
- Privilégier des gestions forestières orientées vers des peuplements mélangés et intégrant des essences autochtones adaptées aux conditions locales.
- Préserver ou restaurer les habitats forestiers remarquables.

- **Infrastructures**

- Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.
- Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.
- Dans le cas de requalification d'infrastructures avec tracés neufs, intégrer au projet la réduction de la fragmentation due au tracé existant.

2.1.4.3 La compatibilité avec le SRCE

Les projets d'infrastructures routières sont surtout concernés par l'orientation n°16 (« Prendre en compte les continuités écologiques dans les projets d'infrastructures depuis la conception jusqu'aux travaux, en privilégiant l'évitement des impacts »), en particulier au travers de trois actions :

- Action D16.2 (rechercher les moyens de réduire la fragmentation due à l'infrastructure existante) :

La réduction de la fragmentation due à l'infrastructure existante est essentiellement liée à la diminution de la fréquentation de la RN164 actuelle après mise en service du nouveau tracé.

- Action D16.3 (privilégier les espèces locales et exclure les espèces invasives) :

Préconisations générales

Les préconisations définies dans les mesures compensatoires ayant trait aux plantations (boisements et haies) excluent explicitement essences posant des problèmes sanitaires (frêne commun, ormes) ou les espèces invasives (renouées, buddleia, robinier faux-acacia, érable negundo, etc.). La liste des espèces invasives en Bretagne a été définie par le Conservatoire Botanique National de Brest ⁽¹⁾.

Préconisations spécifiques aux espèces invasives repérées sur le terrain

La station de renouée du Japon qui se situe au niveau des parcelles destinées à recevoir les mesures compensatoires de zone humide à proximité du Chêne de la Lande sera détruite dès la mise en place de l'aménagement selon un protocole adapté.

Les travaux seront suivis par un écologue qui sera notamment chargé de repérer toutes les taches d'espèces invasives. Un moyen de traitement adapté à chaque espèce sera défini en lien avec le Conservatoire Botanique National de Brest, pour empêcher toute dissémination.

Des précautions seront prises durant la phase de chantier pour éviter toute introduction d'espèces invasives liée à la circulation des engins nécessaires à la réalisation des travaux (lavage des engins, etc.).

⁽¹⁾ QUÉRÉ E., RAGOT R., GESLIN J., MAGNANON S. 2011. Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne. Conservatoire Botanique National de Brest. 33 p.

- Action D16.4 (mise en œuvre la plus anticipée possible des mesures retenues au titre des continuités écologiques) :

Passages favorisant la circulation de la faune

Le projet prévoit de prendre en compte la perméabilité pour la faune, ce qui n'est actuellement pas le cas.

Aussi, un passage « grande faune » (passage supérieur) sera mis en place au niveau de la lisière sud de la forêt de la Hardouinais, au niveau d'une coulée de cerf identifiée par la Fédération des Chasseurs. Ce passage sera accompagné de structures paysagères (plantations) destinées à guider les déplacements vers ce passage. Rappelons que l'accès à la route sera interdit par des grillages.

Un second passage « grande faune » (passage inférieur) sera mis en place à quelques centaines de mètres à l'ouest du passage supérieur.

Plusieurs passages destinés au franchissement de la RN164 par la petite faune sont également prévus dans des endroits stratégiques, aussi bien sur la section Ouest que la section Est. De tels passages seront notamment implantés sur les sections de voirie bordées de boisements/haies et au niveau du ruisseau de Pont Herva, seul cours d'eau traversé par le projet. Ces passages « petite faune » seront accompagnés de grilles de redirection.

La mise en place de ces structures sera effectuée dès que possible, leur implantation étant conditionnée à la construction de la route.

Plantations guidant les déplacements de la faune

L'ensemble des plantations prévues dans les mesures compensatoires (boisements et haies) seront réalisées au plus tôt après obtention de l'arrêté autorisant la réalisation du projet.

Ceci permettra à ces structures paysagères de pouvoir jouer leur rôle de guide dans les déplacements de la faune aussi tôt que possible.