

### III. ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS, DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS, DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

### III.1. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu physique

#### III.1.1. Effets temporaires du projet sur le milieu physique : la phase de chantier

Les effets temporaires du projet sur l'environnement sont principalement liés à la phase de travaux. Les pressions susceptibles de s'exercer sur le milieu pendant cette phase sont exposées ci-après.

##### III.1.1.1. Effets du projet sur les sols

###### a. Effet de tassement de déstabilisation et d'érosion

Les formations superficielles du sol dans les secteurs où celui-ci est argileux sont relativement peu sensibles à l'érosion, mais sensibles aux tassements. À l'inverse, dans les secteurs où les sols sont sableux, les sols sont peu sensibles aux tassements, mais peuvent être sujets à l'érosion (hydraulique et éolienne). Le passage ou le déplacement de pondéreux lors des travaux va conduire à des phénomènes qui pourraient localement déstabiliser les sols en place. Les risques de tassement des sols seront d'autant plus importants que ceux-ci seront gorgés d'eau. En effet, en saison sèche, les sols argileux deviennent très durs et compacts et ainsi plus stables, mais les sols sableux deviennent sensibles à l'érosion d'autant plus lorsqu'ils sont nus après un décapage par exemple. Ce point constitue un effet direct temporaire très ponctuel qui ne constitue globalement pas un enjeu important et n'appellera que des mesures de bons sens en termes de gestion du chantier.



Figure 56 : vue de sols gorgés d'eau suite à des épisodes pluvieux prolongés (ex. section 3)

De façon plus ponctuelle, lors de travaux le long des berges des canaux et fossés, l'incidence sur le milieu aquatique et indirectement, par diffusion, sur les sites Natura 2000, d'une déstabilisation des sols est lourde de conséquences et appellera donc des mesures spécifiques.

###### b. Pollution accidentelle des sols

La réalisation de travaux d'aménagement présente toujours un risque, même faible, de déversements accidentels de polluants en cas par exemple d'incident mécanique des engins de chantier, en provenance des stockages de produits, matériaux, matériels, et autres éléments nécessaires à la conduite des travaux. Selon la nature des sols en place, le risque diffère dans les secteurs majoritairement argileux, compte tenu de la très faible perméabilité des

sols en place, **le risque de lessivage avec migration en profondeur d'un polluant émis en surface est limité, mais le risque de ruissellement vers le réseau hydrographique peut être localement fort.** *A contrario*, dans les secteurs à dominante sableuse, les sols présentent une perméabilité beaucoup plus importante qui induit un **risque fort de lessivage d'une pollution accidentelle, mais un risque d'entraînement par ruissellement beaucoup plus faible.**

Le sol offre toutefois une capacité d'absorption et de traitement résiduelle qui permettra de retenir les polluants sur les premiers centimètres.

D'autre part, selon la période retenue pour la réalisation des travaux, les eaux de subsurface, dans les secteurs de marais, seront plus ou moins proches de la surface du terrain naturel. L'émission d'un polluant pourrait alors dans certains secteurs se trouver en relation directe avec ces eaux.

Concernant le risque de pollution, il s'agit donc globalement d'un **effet direct et temporaire du chantier sur l'environnement dont les enjeux sont majeurs** et nécessitent des mesures techniques fortes.

Il est à noter toutefois que les matériaux mis en œuvre en site classé pour la réalisation des pistes seront inertes, s'agissant essentiellement de calcaire.

##### III.1.1.2. Effets du projet sur les eaux souterraines

Les travaux réalisés pour la création de pistes cyclables n'auront pas d'incidence sur les nappes phréatiques.

La section 7 sera toutefois réalisée à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre. Les effets potentiellement négatifs sur la ressource en eau souterraine sont à rapprocher de ceux évoqués pour les sols. En effet, le risque est lié à une dispersion accidentelle de polluants lors de la réalisation des travaux, lequel rejoindrait le réseau hydrographique du Marais Chat qui se trouve en relation avec la nappe souterraine. Des mesures spécifiques seront développées pour la réalisation des travaux en bordures du Marais Chat.



Figure 57 : vue d'un fossé rejoignant le Marais Chat depuis le chemin sur lequel sera aménagée la piste en section 7

En outre, le règlement attaché au périmètre de protection rapprochée du captage de Chaucre précise que « *La construction ou la modification de voie de communication ne devra pas s'accompagner de déblais sur une profondeur de plus de 2,00 m* ». Le maître d'ouvrage veillera à ce que ce règlement soit scrupuleusement respecté.

### III.1.1.3. Effets du projet sur les eaux superficielles

#### a. Le risque lié à une dispersion de polluants et/ou de fines vers le réseau hydrographique

Les travaux sont susceptibles d'engendrer un risque de pollution des eaux superficielles en cas d'incident mécanique des engins de chantier, de déversement accidentel ou de fuite des stocks de produits, matériaux et matériels, avec un risque de propagation de polluants vers le milieu naturel qui nécessitera des mesures techniques fortes en termes de maintenance et de qualité du matériel mis en œuvre, ainsi que dans l'organisation des chantiers...

Les opérations de terrassements nécessaires dans le cadre de l'aménagement de piste (création ou reprise de chemins existants), suivant la période où elles seront menées pourront être à l'origine d'émissions importantes de poussières en saison sèche ou de boue en saison humide avec notamment pour conséquence dans les deux cas un risque d'entraînement de fines pouvant s'accumuler dans le réseau hydrographique notamment. Ce point constitue un effet direct temporaire qui appellera des mesures de protection du milieu aquatique. Concernant les risques d'entraînement de boue sur le réseau viaire, il s'agit d'un effet mineur qu'une gestion de bon sens des chantiers permettra d'atténuer.

Concernant les travaux qui seront effectués sur le réseau hydrographique (mise en place de passerelles, dévoiement de fossés ...) le risque de pollution par les engins de chantier sera à l'évidence plus direct et plus prégnant.

#### b. le risque lié aux rejets et déchets de chantier

Le chantier sera générateur de déchets, principalement des déblais non réutilisables. Ces déchets sont susceptibles de poser des problèmes environnementaux en fonction de leur devenir. Ils devront faire l'objet de mesures de gestion particulières. Selon les cas, seront concernés :

- les déchets solides divers liés à la réalisation du génie civil, puis des travaux de second œuvre d'une grande variété (coulis de ciment ou bétons, ferrailles, bois, « plastiques » divers, papiers et cartons, verres...);
- les rejets ou émissions liquides liés à différentes configurations possibles : eaux pluviales de lessivage, de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier...

**Il s'agit d'un effet direct temporaire mineur du projet sur son environnement qui sera pris en compte par une gestion adaptée du chantier.**

#### c. Les effets du projet sur les zones humides

Mises à part les sections 5 et 66, aucune piste ne sera créée en zone humide, qu'il s'agisse de création ex nihilo ou de réaménagement de chemin existant. En revanche, plusieurs sections sont situées à proximité de marais.

Les effets attendus du projet en phase de chantier rejoignent alors ceux évoqués dans le cas des sols, des eaux souterraines et superficielles, à savoir un risque de pollution accidentelle et un risque de dégradation des sols lié à un déplacement non maîtrisé des engins de chantier.

Des mesures seront développées en termes d'organisation du chantier afin de garantir la maîtrise des déplacements des engins et la gestion du chantier.

#### d. Effets spécifiques du projet sur les écoulements hydrauliques

Les effets temporaires attendus du projet vis-à-vis des écoulements concernent deux points principaux :

- les travaux proches ou affectant le réseau hydraulique ou hydrographique : travaux sur des fossés ou aménagement de franchissement de canaux,
- la gestion des écoulements superficiels en phase travaux.

##### a. Travaux sur le réseau hydraulique ou hydrographique

Les aménagements programmés évitent le comblement ou la canalisation de fossés existants, hors points de franchissements ponctuels qui seront réalisés par la mise en place de busage. Les réalisations n'entraîneront jamais de rupture de continuité hydraulique qui seront maintenue, même en phase travaux.

Lors de la réalisation de ces aménagements, il existe, là encore un risque de dispersion accidentelle de polluants tel qu'évoqué précédemment. Pour la réalisation de franchissements plus importants (ouvrages d'art au-dessus de canaux), le principe d'aménagement retenu (passerelle) évite toute modification du profil en travers des canaux. Les travaux pourront être réalisés depuis la berge sans intervention directe d'engin dans le canal.

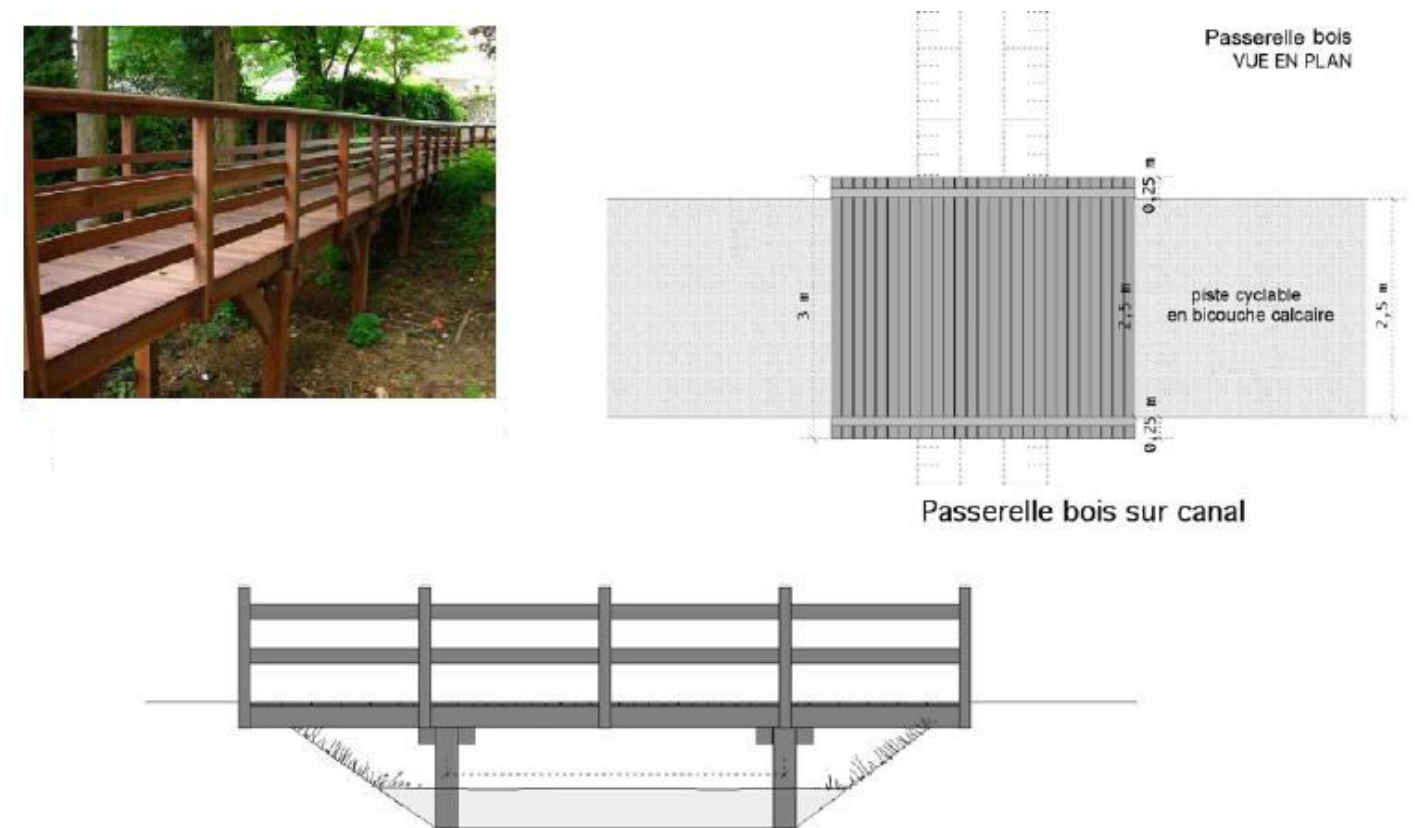


Figure 58 : coupes de principe des ouvrages d'art



*β. Les écoulements superficiels en phase de chantier*

Les choix d'aménagement ayant permis d'éviter les interventions lourdes sur le réseau hydraulique les travaux n'induiront pas de bouleversement majeur des conditions d'écoulement superficiel. Ponctuellement lors de la création ex nihilo de piste ou de reprise importante d'un chemin existant, les travaux de terrassement pourront conduire à une modification locale des ruissellements en interceptant ceux-ci. Ces effets du projet sont mineurs et n'appelleront que des mesures légères de bon sens dans l'objectif de guider les écoulements superficiels de façon transitoire.

*III.1.1.4. La qualité de l'air*

L'impact des travaux sur la qualité de l'air restera extrêmement limité. Les engins utilisés pour les travaux devront répondre aux exigences réglementaires en matière de gaz d'échappement et de réglage des moteurs à explosion.

Les émanations de poussières devraient être relativement modérées en ce sens où les terrassements seront de faible ampleur. Par mesure préventive, les travaux engagés en dehors des zones proches des marais, devront prévoir des arrosages réguliers pour fixer les poussières au sol.

**III.1.2. Effets permanents du projet sur le milieu physique : la phase exploitation**

*III.1.2.1. Effets du projet sur les sols*

Les aménagements réalisés en site propre conduiront à l'artificialisation du sol en place sous l'emprise de la piste cyclable sans que cela n'induisse d'effet notable à long terme, autre qu'un accroissement ponctuel des ruissellements, les sols étant rendus relativement imperméables par le revêtement de la piste.

Le type de revêtement choisi (stabilisé calcaire en site classé), exempt de liants hydrocarbonés, a une faible durée de vie qui contraindra la Collectivité à des rechargements réguliers en matériaux. En site partagé, le maître d'ouvrage a opté pour un aménagement léger, le moins contraignant possible pour l'environnement, préférant des contraintes d'exploitation plus importantes avec des interventions de rechargement annuelles en début de saison touristique.

*III.1.2.2. Effets du projet sur les eaux souterraines*

En phase exploitation, la présence d'une piste cyclable n'est pas de nature à présenter des effets sur les eaux souterraines.

*III.1.2.3. Effets du projet sur les eaux superficielles*

Dans le cadre des pistes cyclables à l'étude, les effets attendus liés à leur aménagement sur les ruissellements seront minimisés par rapport aux impacts généralement attendus du fait de :

- l'adossement fréquent des pistes à des voies de circulation existantes ou leur mise en place sur des chemins existants que le compactage dû à leur usage rend d'ores et déjà imperméables,
- l'absence de circulation automobile (hors site partagés d'ores et déjà circulés par des véhicules motorisés) ou autre circulation induisant un risque de pollution accidentelle ou diffuse,
- les seuls rejets attendus depuis les pistes seront des matières en suspension calcaires ne présentant pas de risque notable pour leur environnement.

Enfin, en ce qui concerne les écoulements hydrauliques superficiels existants, rappelons que l'un des principes de base qui ont orienté le choix des tracés des pistes est celui d'éviter systématiquement le busage des fossés. La piste passera autant que possible à l'arrière des fossés de bords de route existants. En cas d'impossibilité technique ou de franchissement, un platelage bois sera réalisé.

Au final, le Plan Vélo III comprend la réalisation de plus de 60 km de pistes cyclables. Certains tronçons empruntent des routes existantes, des platelages bois pour franchir fossés et canaux... Dans les secteurs concernés, il n'y aura pas d'augmentation des surfaces imperméabilisées.

Nous retiendrons par ailleurs que les matériaux utilisés ont des propriétés drainantes résiduelles (calcaire cylindré notamment). Sachant que l'eau stagnante sur les bas-côtés des voiries est responsable en hiver de la dégradation de celles-ci (ornières), les eaux de ruissellement seront évacuées des bandes roulantes. Le maître d'œuvre a prévu la création d'un léger dévers des pistes pour faciliter une évacuation rapide des eaux pluviales. Au besoin, lors de l'élaboration affinée du projet, il sera prévu des arasements des accotements voire très localement des tranchées d'infiltration pour éviter des rejets directs dans le milieu aquatique superficiel.

**De ce fait, aucune incidence notable n'est attendue dans le cadre de l'aménagement des pistes sur les écoulements superficiels.**

*III.1.2.3. Effets du projet sur l'air*

En phase exploitation, les effets du projet sur la qualité de l'air seront globalement positifs, s'agissant de favoriser les modes de transport doux en améliorant la desserte de l'île.

\_\_\_\_\_

### III.2. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu naturel

#### III.2.1. Analyse de la sensibilité des espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés

##### III.2.1.1. Les espèces d'intérêt communautaire et espèces protégées

Les enjeux à appréhender, au regard des aménagements projetés, sont les suivants :

- au droit des aménagements :
  - ✓ durant la phase de travaux :
    - dérangement de la faune locale,
    - destruction accidentelle de la faune ou d'habitats d'espèces,
    - destruction de la flore,
    - destruction ou détérioration d'habitats d'intérêt communautaire,
    - destruction ou dégradation de zones humides,
  - ✓ durant la phase exploitation : au regard de la nature du projet, en phase exploitation, aucune incidence notable n'est attendue.
- Aux abords des aménagements :
  - ✓ durant la phase de travaux :
    - déplacements, évolution des engins en périphérie du projet :
      - dérangement de la faune hors site,
      - destruction accidentelle de la faune ou d'habitats d'espèces,
      - destruction de la flore,
      - destruction ou détérioration d'habitats d'intérêt communautaire,
      - risques de pollution (engins de chantier, matériaux mis en œuvre...),
  - ✓ durant la phase exploitation : au regard de la nature du projet, en phase exploitation, aucune incidence notable n'est attendue.

Comme cela a été montré dans l'analyse de l'état initial, la proximité de milieux et/ou d'espèces patrimoniales avec le site du projet peut induire un risque pour ces dernières essentiellement lors de la phase de travaux, selon l'organisation du chantier.

Le tableau inséré ci-contre permet de synthétiser la sensibilité au projet des différentes espèces d'intérêt communautaire présentes au sein des sites Natura 2000.

Nom vernaculaire	Éléments de la sensibilité au projet	Sensibilité de l'espèce
<b>Mammifères</b>		
Loutre d'Europe Vison d'Europe	Le passage de certaines sections (5, 6, 17, 35, 70, 71, 72, 73, 74, 75) est prévu dans des zones où ces mammifères sont potentiellement présents, toutefois, les mœurs crépusculaires de ces espèces induiront une absence de chevauchement entre leur période d'activité et la tenue des travaux. Ainsi, il n'est pas attendu dérangement notable. En phase exploitation les espaces utilisés par le projet retrouveront leur état actuel et seront donc à nouveau exploitables par les animaux.	Non sensibles
Chiroptères	Le projet tant en phase de travaux qu'en phase exploitation ne présentera pas d'effet susceptible de déranger ou nuire en quelque façon aux chiroptères dont l'activité nocturne évite toute interférence avec le chantier. Des abattages ponctuels d'arbres seront nécessaires. Selon la période d'intervention, des gîtes éventuellement installés dans ceux-ci pourraient être détruits.	Sensibles
Hérisson d'Europe	Cette espèce largement répandue est susceptible de se trouver sur l'ensemble du linéaire du programme. Les opérations ponctuelles de débroussaillage peuvent induire un risque de destruction accidentelle de ces animaux.	Sensible
Écureuil roux	Cette espèce largement répandue est susceptible de se trouver sur l'ensemble du linéaire du programme en milieu forestier ou densément arboré. Les opérations ponctuelles de d'abattage pourraient induire un risque de destruction accidentelle de ces animaux si ces animaux, actifs tout au long de l'année, ne présentaient une capacité de fuite leur permettant de quitter les secteurs d'intervention rapidement.	Non sensible
<b>Oiseaux</b>		
Nicheurs	La majorité des pistes en site propre sera implantée sur accotement. Certains aménagements nécessiteront un débroussaillage préalable et se tiendront à proximité de zones potentiellement exploitables par les oiseaux en nidification, halte ou nourrissage. Un dérangement voire une destruction d'individus ou de nichées sont donc possibles lors des travaux selon les milieux concernés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• en période printanière ou estivale pour les oiseaux nicheurs littoral, marais, boisements, haies),</li> <li>• en période hivernale pour les espèces hivernantes (littoral et marais).</li> </ul>	Sensibles
Hivernants	Les individus seront capables de fuir durant les travaux et de trouver un milieu de repli (littoral ou marais).	Non sensibles
En halte migratoire	En phase exploitation, les sites favorables pourront à nouveau être exploités par les oiseaux.	
<b>Reptiles</b>		
La Cistude d'Europe	Aucun site potentiellement utilisé par la Cistude d'Europe En phase exploitation les espaces concernés par le projet en phase travaux retrouveront leur état actuel et seront donc à nouveau exploitables par les animaux.	Non sensibles
Lézard des murailles et autres reptiles potentiellement présents	Les travaux vont concerner des secteurs et milieux où des reptiles sont potentiellement présents induisant un risque de mortalité accidentelle lors des travaux, particulièrement si ceux-ci interviennent lors de leur phase d'hivernation.	Sensibles
<b>Amphibiens</b>		
Rainette méridionale, Grenouille rieuse, Grenouille de Perez et autres amphibiens potentiellement présents	Le passage de certaines sections est prévu dans des secteurs de marais mais sur des chemins existants. Aucun habitat utilisé par les amphibiens ne sera touché par les travaux. En phase exploitation les espaces concernés par le projet en phase travaux retrouveront leur état actuel et seront donc à nouveau exploitables par les animaux.	Non sensibles

Nom vernaculaire	Éléments de la sensibilité au projet	Sensibilité de l'espèce
<b>Invertébrés</b>		
Lucane cerf-volant	Les abattages d'arbres prévus ponctuellement ne seront pas susceptibles d'induire une perte d'habitat telle qu'ils mettraient en péril ces espèces. En revanche, les larves de ces insectes présentent un cycle de développement relativement long au sein des arbres et peuvent donc être détruites en cas d'abattage.	Sensibles
Grand Capricorne		
Rosalie des Alpes	Aucun abattage d'arbre n'est prévu en zone humide, ainsi, aucune atteinte à l'habitat de cette espèce n'est attendu.	Non sensibles
Odonates	Les milieux nécessaires aux espèces cibles d'intérêt communautaire sont absents du site du projet, et les individus adultes sont dotés d'une mobilité suffisante pour fuir durant les travaux. En phase exploitation, le projet ne présente aucun effet sur ces espèces et leurs habitats.	Non sensibles
Lépidoptères		
Coléoptères		
<b>Poissons</b>		
Faune piscicole	Les espèces cibles sont absentes des secteurs à aménager ou de ses abords immédiats.	Non sensibles
<b>Flore</b>		
Flore d'intérêt communautaire ou protégée	Aucune des espèces cibles n'a pas été reconnue au droit des aménagements programmés	Non sensibles

Tableau 41 : synthèse de la sensibilité des espèces d'intérêt communautaire vis-à-vis du projet

### III.2.1.2. Les habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces protégées

Le programme prévoit des aménagements principalement sur des voies existantes ou leurs accotements. Lorsque des créations de pistes sont nécessaires, elles prennent place au sein de terres agricoles. De ce fait, les risques d'atteintes aux habitats d'intérêt communautaire ou aux habitats d'espèces communautaires ou protégées seront très limités.

Certaines sections qui nécessiteront des abattages ponctuels d'arbres et des opérations de débroussaillages seront potentiellement susceptibles d'empiéter à la marge sur des habitats d'intérêt communautaires. Il s'agit pour la plupart d'entre eux d'habitats dunaires :

- Dune boisée (EUR 2270) : sections 6 (sur accotement, pas de coupe ni de débroussaillage), 34 (pas de coupe ni de débroussaillage nécessaire), 58, 72 (très ponctuellement), 74,
- Dune grise (EUR 2130) : section 74.

Il s'agit pour l'ensemble de ces sections d'incursions ponctuelles en limite des habitats d'intérêt communautaire sur les accotements des voies de circulation existantes, qui ne seront pas de nature à mettre en péril les habitats concernés et leur conservation.

### III.2.1.3. Conclusions

L'état initial fait état, sur les tracés projetés, des enjeux directs et indirects concernant différentes espèces animales. Ces enjeux sont essentiellement liés à la phase de travaux durant laquelle toutes les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement nécessaires seront recherchées et mises en œuvre afin de garantir la préservation de

Des mesures d'évitement et de réduction seront ainsi développées dans le but d'adapter les périodes de travaux et modalités d'intervention, afin d'apporter une réponse aux enjeux soulevés sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire.

### III.2.2. Analyse des effets du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire et protégés

#### III.2.2.1. Effets directs du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et protégées

Comme cela a été évoqué dans les tableaux précédents, les effets directs du projet sur les espèces d'intérêt communautaire sont les suivants :

- **Mammifères semi-aquatiques** : les effets du projet sur ces espèces ne seront pas de nature à présenter une incidence notable et dommageable s'agissant essentiellement d'un risque de dérangement écarté du fait des horaires de déroulement du chantier (en journée) et les activités crépusculaires à nocturnes de ces animaux.
- **Hérissons d'Europe** : s'agissant ici d'une espèce très répandue, des risques de destruction accidentelle ne peuvent être écartés lors de travaux nécessitant des interventions sur des haies, fourrés et ronciers à débroussailler au sein desquels ces animaux peuvent se réfugier en journée ou hiberner (d'octobre-novembre à mars-avril).
- **Chiroptères** : aucun gîte d'hibernation ne sera concerné par les travaux. Les seules interventions présentant un risque pour ces espèces concernent les abattages ponctuels d'arbres au sein desquels un gîte temporaire est susceptible d'être installé. Des mesures préventives seront alors nécessaires de façon à éviter tout risque de destruction accidentelle d'individus.
- **Avifaune** : les travaux de nature à affecter directement des sites de nidification des oiseaux concernent les opérations de débroussaillage, les interventions ponctuelles sur des haies ou bien l'abattage d'arbres. Des mesures spécifiques seront développées afin d'éviter tout risque de destruction accidentelle dans ces cas de figure. Concernent le risque de dérangement à proximité de sites favorables (haies, boisements, broussailles, littoral, marais...) qui, en période de nidification, pourrait conduire à des échecs de reproduction et/ou des abandons de nichées, là encore des mesures spécifiques seront mises en œuvre afin de les éviter.
- **Reptiles (lézards et serpents)** : si en période d'activité les reptiles sont en mesure de fuir le danger que représentent les travaux, en période d'hibernation, il existe un risque de destruction accidentelle d'individus par les engins de terrassement. Il existe également un risque de destruction de pontes lors des travaux de terrassement. Ces risques concernent l'ensemble des travaux qui se tiendront en zone de friche.
- **Lucane cerf-volant et Grand Capricorne** : le risque concernant ces espèces tient à la destruction accidentelle de larves lors des abattages ponctuels d'arbres qui interviendront sur certains points de quelques sections. Le risque ne pourra être totalement écarté, néanmoins des mesures spécifiques permettront de le limiter.

Une partie des effets potentiels sur les espèces protégées ou d'intérêt communautaires est directement corrélée à la période durant laquelle les travaux seront entrepris et à la façon dont sera organisé le chantier :

- les risques concernant les chiroptères seront maximum en période d'activité de animaux, période durant laquelle ils utilisent, pour certains d'entre eux, des anfractuosités au sein de troncs d'arbres comme gîte temporaire,
- l'impact pour les oiseaux est maximal lors de la période de nidification (avril à août) avec un risque d'échecs de reproduction du au dérangement et à la perturbation du site par le chantier,
- les risques pour les reptiles et le Hérisson sont maximum en période d'inactivité des individus (octobre à mars).

Les mesures qui seront développées, permettront notamment d'adapter la période des travaux selon les types d'interventions de façon retenir la période la moins défavorable pour les animaux.

### *III.2.2.2. Effets indirects du projet sur les habitats d'intérêt communautaire et espèces protégées*

Les effets indirects potentiels sont liés à des pollutions accidentelles lors de la réalisation des travaux qui viendraient perturber les habitats d'espèces au droit du projet et dans son voisinage. Ces pollutions peuvent avoir plusieurs origines : pertes de fluides mécaniques depuis les engins ou les stockages sur la base de vie.

Les mesures à développer dans ce cadre concernent la gestion du chantier et la qualité des matériels mis en œuvre, ainsi que la période d'intervention, avec une période optimale en période de basses eaux.

---



### III.3. Analyse des effets notables, temporaires ou permanents, du projet sur le milieu humain

#### III.3.1.5. L'émission de boues et de poussières

#### III.3.1. Effets temporaires du projet sur le milieu humain

Les périodes de chantier sont toujours des moments délicats où différentes sources de nuisances peuvent affecter l'environnement humain.

Les opérations de terrassement prévues dans le cadre du projet, suivant la période où elles seront menées pourront être à l'origine d'émissions importantes de poussières en saison sèche ou de boue en saison humide avec notamment pour conséquence la salissure des chaussées qu'une gestion de bon sens du chantier permettra d'atténuer.

##### III.3.1.1. Les nuisances phoniques

#### III.3.1.6. La découverte fortuite de vestiges archéologiques

Elles sont occasionnées par le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions. Les effets du chantier seront toutefois limités localement (dans les secteurs habités) et temporellement.

La réalisation des travaux pourrait permettre la découverte de vestiges archéologiques. Compte tenu de la richesse des sites archéologiques sur l'île d'Oléron, des recherches préventives seront réalisées avant plusieurs mois avant la mise en œuvre des travaux. Cette recherche, établie conformément au décret de janvier 2001, sera réalisée sous l'égide de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Nouvelle Aquitaine (DRAC).

Durant les travaux, l'évolution des engins de chantier sera à l'origine d'émissions sonores. Ces nuisances seront plus particulièrement perceptibles au droit des habitations les plus proches des secteurs d'intervention.

En cas de découverte, les entreprises devront impérativement arrêter la progression des travaux et prévenir le maître d'œuvre qui sera chargé de relayer l'information auprès du service de la DRAC.

On rappellera toutefois que les travaux s'effectueront en semaine pendant la période diurne et que les engins de chantier sont tenus au respect des normes en vigueur. Ils ne constitueront donc pas un risque pour la population locale.

#### III.3.2. Effets permanents du projet sur le milieu humain

**Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement et n'appellera que des mesures de bons sens en termes d'entretien des engins et de gestion du chantier.**

##### III.3.2.1. Les effets du projet sur le paysage

##### III.3.1.2. Les nuisances dues aux vibrations

Le compactage des matériaux sera également une source de vibrations non négligeable sur l'habitat riverain. Néanmoins, les vibrations ressenties devraient être limitées et sans effet sur les constructions.

Quelle que soit son ampleur, la réalisation d'un aménagement en milieu naturel doit soulever la question de son intégration à son environnement paysager qu'il soit naturel ou urbain. En l'espèce, le parti pris du Maître d'ouvrage est d'opter pour des matériaux d'utilisation courante sur l'île d'Oléron à savoir du calcaire blanc non traité. De nombreuses pistes DFCI ont été réalisées dans ce matériau ainsi que la dorsale du Plan Vélo I et les antennes du Plan Vélo II, contribuant ainsi à en faire un signe identitaire des aménagements cyclables de l'île.

**Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement et n'appellera que des mesures de bons sens en termes de gestion du chantier. Il est prévu dans le cadre du projet qu'un constat d'huissier soit effectué avant travaux, afin d'établir une base de comparaison en cas de réclamation de riverain(s).**

Nous noterons toutefois que la couleur blanche n'est certainement pas celle qui s'intègre en toutes circonstances à l'environnement naturel. À ce propos, la consultation des photos aériennes est éloquentes notamment en milieu forestier tandis que le réseau routier de couleur grise passe relativement inaperçu. Mais elle permet une visualisation et une lecture très efficace in situ par les usagers.

##### III.3.1.3. Les nuisances visuelles

##### III.3.2.2. Acquisitions foncières

Elles seront réelles pendant les travaux et ne concerneront véritablement que les habitations présentes en périphérie du projet. Les perceptions évolueront au fur et à mesure de la progression des différentes phases du chantier.

Le Plan Vélo III nécessitera le passage de pistes sur le domaine privé. Des acquisitions seront réalisées à la suite de négociations à l'amiable. Une procédure de D.U.P. sera engagée pour permettre des expropriations en cas de besoin.

**Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement eu égard à la durée du chantier et sa finalité.**

##### III.3.2.3. Les conflits d'usage

##### III.3.1.4. Les modifications des conditions d'accès et de circulation

###### a. Passage en bordure de canaux

Le déplacement de pondéreux en phase travaux sur le réseau principal et secondaire engendrera une perturbation ponctuelle de la circulation routière. Les différents secteurs du projet vont induire des problématiques différentes en fonction du type de voie et de leur fréquentation et du type de travaux envisagés et d'engins utilisés.

L'UNIMA assure l'exploitation de nombreux canaux dans l'île d'Oléron. Le curage des ouvrages est effectué avec des pelles de marais dont le déplacement latéral en bordure de canal est susceptible de détériorer une piste située en bordure immédiate. Par ailleurs, les résidus de curage présentent une faible siccité et risquent de souiller le revêtement de la piste en phase d'extraction.



Deux solutions s'offrent au Maître d'Ouvrage :

- soit la piste est détériorée est réhabilitée après chaque intervention de maintenance lourde,
- soit des interventions plus légères sont programmées par l'UNIMA avec des engins sur pneus et une benne étanche pour évacuer les boues. Cette solution entraîne un surcoût qui devra être pris en charge par la Collectivité.

À ce jour, la Collectivité semble s'orienter sur la première solution, tablant sur le fait que les fréquences de maintenance lourde sont faibles et le linéaire concerné peu étendu.

#### ***b. Les sites partagés***

Des conflits d'usages sont susceptibles d'apparaître entre les usagers habituels des chemins ruraux existants (agriculteurs, chasseurs...) et les futurs cyclistes. Une concertation préalable en mairie par section concernée pourra être utile pour clarifier d'éventuels malentendus et désamorcer des conflits potentiels. Le maître d'ouvrage des pistes s'engagera auprès des usagers à maintenir les pistes en état. Des panneaux d'information destinés aux cyclistes indiqueront clairement la caractéristique de la piste et sa fonction partagée.

#### ***c. Cohabitation avec les usagers des pistes autres que les cyclistes***

Cyclistes et piétons devront fort probablement cohabiter sur les pistes. En effet, la création d'une piste cyclable capte une population de promeneurs, qui, la plupart du temps, se cantonne à quelques centaines de mètres des aires de stationnement. Une minorité de randonneurs utiliseront les pistes sur une grande distance sans que leur nombre soit susceptible de créer un risque de conflit ou d'accident.

En revanche, il sera clairement affiché au moyen d'une signalétique adaptée l'interdiction des pistes à des engins motorisés de quelque nature que ce soit (quads, véhicules 4 x 4, motos, cyclomoteurs...). Il paraît utile de prévoir des prospectus d'information rappelant l'interdiction d'emprunter les pistes cyclables et DFCI dont la diffusion serait assurée par les centres de location de ces véhicules. Par ailleurs, la mise en place d'une batterie de dispositifs présentée dans le chapitre décrivant le projet (barrières, chicanes) aura pour objectif de dissuader les contrevenants potentiels.

#### ***d. Dégradations de biens publics***

Régulièrement, le mobilier jouxtant les pistes cyclables subit des dégradations. Des campagnes d'information et de dialogue auprès de la population permettent après de longues années d'obtenir des résultats concluants. D'après les informations recueillies auprès de la CDC de l'île d'Oléron et de l'ONF de gros efforts restent encore à faire, même si la situation semble s'améliorer...

#### ***III.3.2.4. Les effets sur la circulation automobile***

##### ***a. Diminution des flux automobiles***

L'un des objectifs prioritaires du Plan Vélo II est d'**offrir une alternative au déplacement automobile**. En période touristique, l'île d'Oléron présente un réseau routier totalement saturé. Les déplacements sont lents, difficiles et dangereux pour les cyclistes et les piétons. L'offre d'un réseau de desserte cyclable efficace et sécurisé constitue une alternative qui s'impose d'elle-même.

##### ***b. Perte des places de stationnement***

Plusieurs kilomètres de pistes vont être créés sur les accotements de routes touristiques supprimant de nombreux emplacements de stationnement à proximité des plages ou en forêt notamment. Il ne s'agit pas d'emplacements matérialisés officiellement mais ils sont tolérés. Différents secteurs « sensibles » ont été identifiés, citons à titre d'exemple ceux du Bois de Lachenaud ou des Dunes des Seulières

##### ***c. Modifications des conditions de circulation***

Des effets pervers peuvent résulter de la création de pistes cyclables. La création de bande cyclable sur les accotements des routes élargit le champ visuel des automobilistes qui pourraient être tentés d'accélérer. Afin de limiter ce phénomène, le maître d'ouvrage a opté dans la mesure du possible pour des pistes éloignées de quelques mètres à l'arrière des routes ou bien séparées de celle-ci par un mobilier ou une trame végétale qui cadre le champ visuel des automobilistes. Outre l'amélioration des conditions de sécurité des cyclistes et de leur perception paysagère, les solutions d'aménagement retenues constituent une réponse adaptée au problème.

Parfois, la création d'une piste cyclable en site propre sur l'accotement d'une route touristique va nécessiter la réduction de son emprise à une largeur restant toujours suffisante pour permettre le croisement de véhicules en toute sécurité. Dans ce cas, l'incidence de la piste va se traduire par une décélération de la conduite automobile.

#### ***III.3.2.5. La psychologie du cycliste***

La conception d'un projet de tracé de piste cyclable est complexe. Elle obéit à un ensemble de paramètres dont les plus importants restent la recherche d'une logique du tracé (relier un point à un autre, recherche du tracé le plus court ou présentant un intérêt paysager ou culturel), le souci constant d'une sécurité optimale du cycliste, le respect de l'environnement et bien sûr l'incidence économique sur le budget du maître d'ouvrage.

Cet ensemble de contraintes, souvent antinomiques, conduit inévitablement à rechercher un compromis dans la recherche du tracé optimal. À cela, il faut ajouter un paramètre, très délicat à appréhender, celui de la psychologie des usagers pouvant dissuader certains cyclistes d'emprunter une piste. Plusieurs situations peuvent expliquer cet état de fait :

- le tracé est trop long ou présente des difficultés (dénivelée importante, revêtement de mauvaise qualité) avec une alternative routière plus directe et plate,
- la signalétique est insuffisante en nombre et/ou en qualité,

<i>Communauté de communes de l'île d'Oléron</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°01-14-001</i>
<i>Plan vélo III</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

- la piste traverse un secteur isolé de la route et des habitations et peut suggérer un sentiment d'insécurité même irrationnel ou bien une crainte plus matérielle d'un incident technique comme celui d'une crevaison (passage en forêt notamment).

Si ces phénomènes se concrétisent pour quelques pistes, le maître d'ouvrage sera à même d'améliorer la signalétique en précisant par exemple un numéro de borne et le nombre de kilomètres à parcourir pour atteindre le point de liaison en informant sur la durée approximative du trajet. Par ailleurs, les pistes présentant des difficultés seront signalées en précisant leur caractère très passager comme c'est le cas sur l'ensemble des tracés retenus.

---

## IV. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS



La nécessité de conduire une approche des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus constitue une évolution significative de l'étude d'impact. L'article R122-5 II 4° du code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre d'article R214-6 du code de l'environnement ET d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale publié.

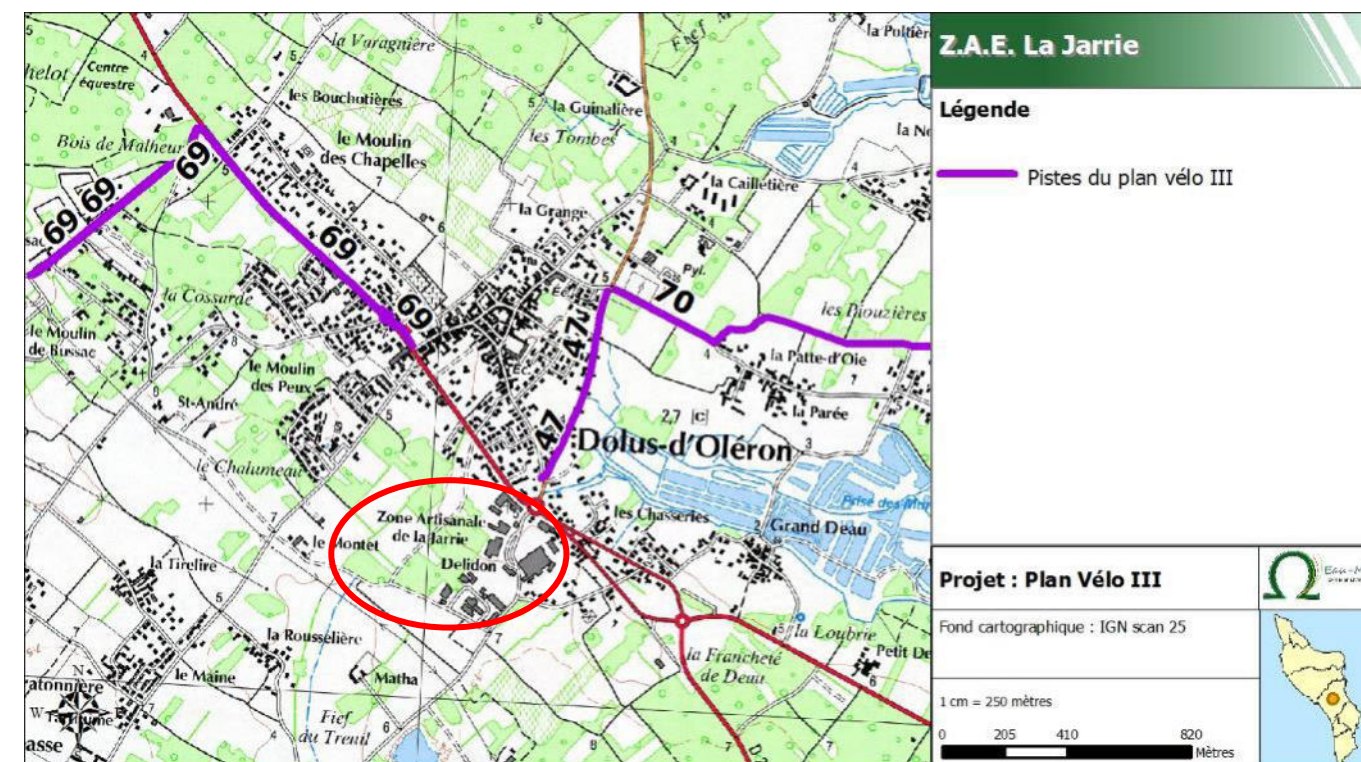
Le code précise que la date à retenir pour ces projets est la date de dépôt de l'étude d'impact : ce point constitue une réelle difficulté puisque l'étude d'impact est ainsi susceptible d'évoluer jusqu'au dépôt du dossier. Et il est conseillé d'anticiper sur les projets en cours dont la demande d'autorisation est susceptible d'être déposée dans la même temporalité que le projet. Ne sont plus considérés comme "projets" ceux qui sont abandonnés par leur maître d'ouvrage, ceux pour lesquels l'autorisation est devenue caduque ainsi que ceux qui sont réalisés.

Le site de la DREAL de Nouvelle Aquitaine liste les projets soumis à évaluation environnementale pour lesquels il pourrait y avoir un impact sont détaillés ci-après.

#### IV.1 Zone d'Activités Économique « La Jarrie »

À Dolus-d'Oléron, la Zone d'Activités Économiques "La Jarrie" a été initiée avec l'aménagement d'un lotissement commercial autour de l'Intermarché et la création d'une zone artisanale plus en retrait. Le développement de la zone d'activités va se poursuivre ces prochaines années avec l'aménagement d'une nouvelle tranche visant à accueillir essentiellement des activités artisanales.

Aucun impact négatif entre les travaux d'aménagement de la ZAE « La Jarrie » et ceux de l'aménagement des pistes cyclables n'est à prévoir.



Carte 73 : carte de localisation du secteur d'extension de la Z.A.E. de La Jarrie

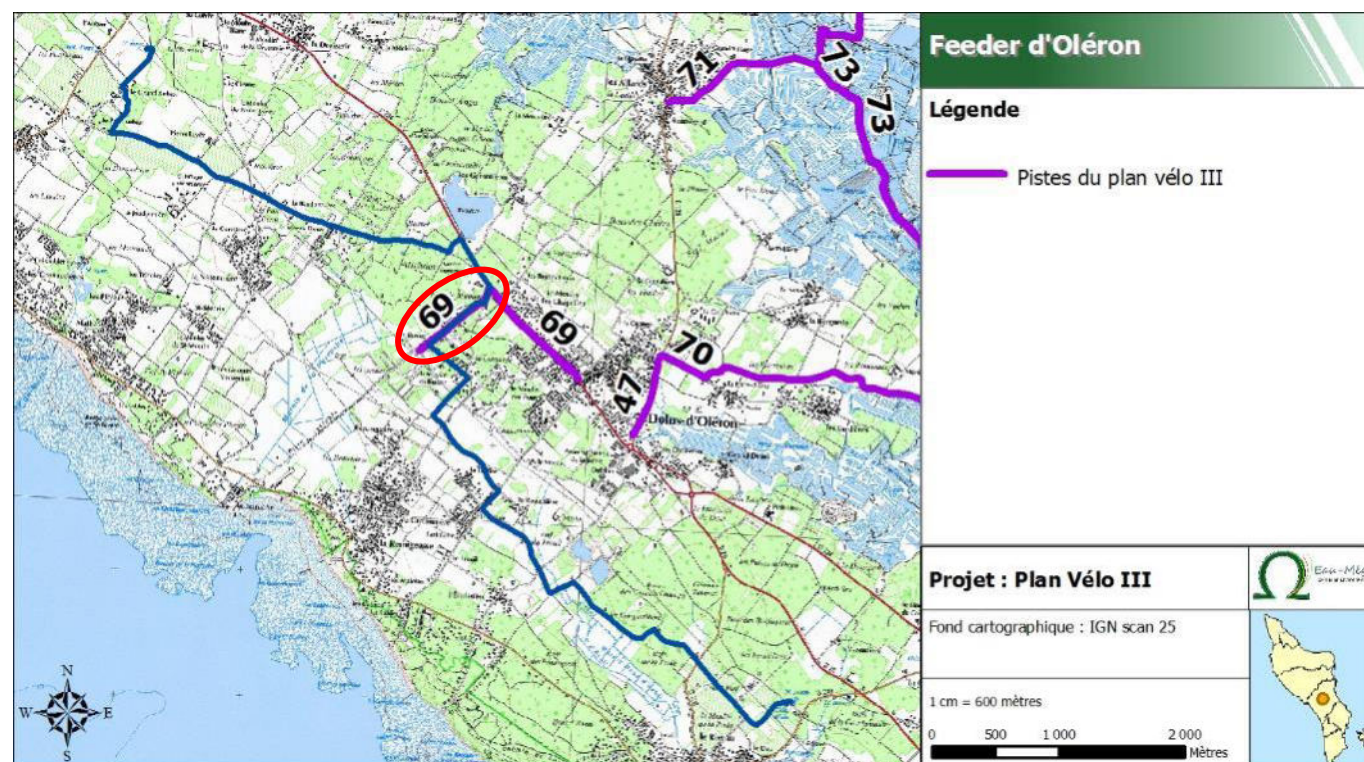
#### IV.2. Doublement de la canalisation d'adduction d'eau potable entre les sites de stockage du « Riveau » et « l'Aubier »

Le projet porté par le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime consiste en un doublement de la canalisation d'adduction d'eau potable (« feeder ») existante, entre les sites de stockage du Riveau (commune de Dolus d'Oléron) et de l'Aubier (commune de Saint Pierre d'Oléron). Compte tenu de l'importance du chantier, le projet a été scindé en deux phases :

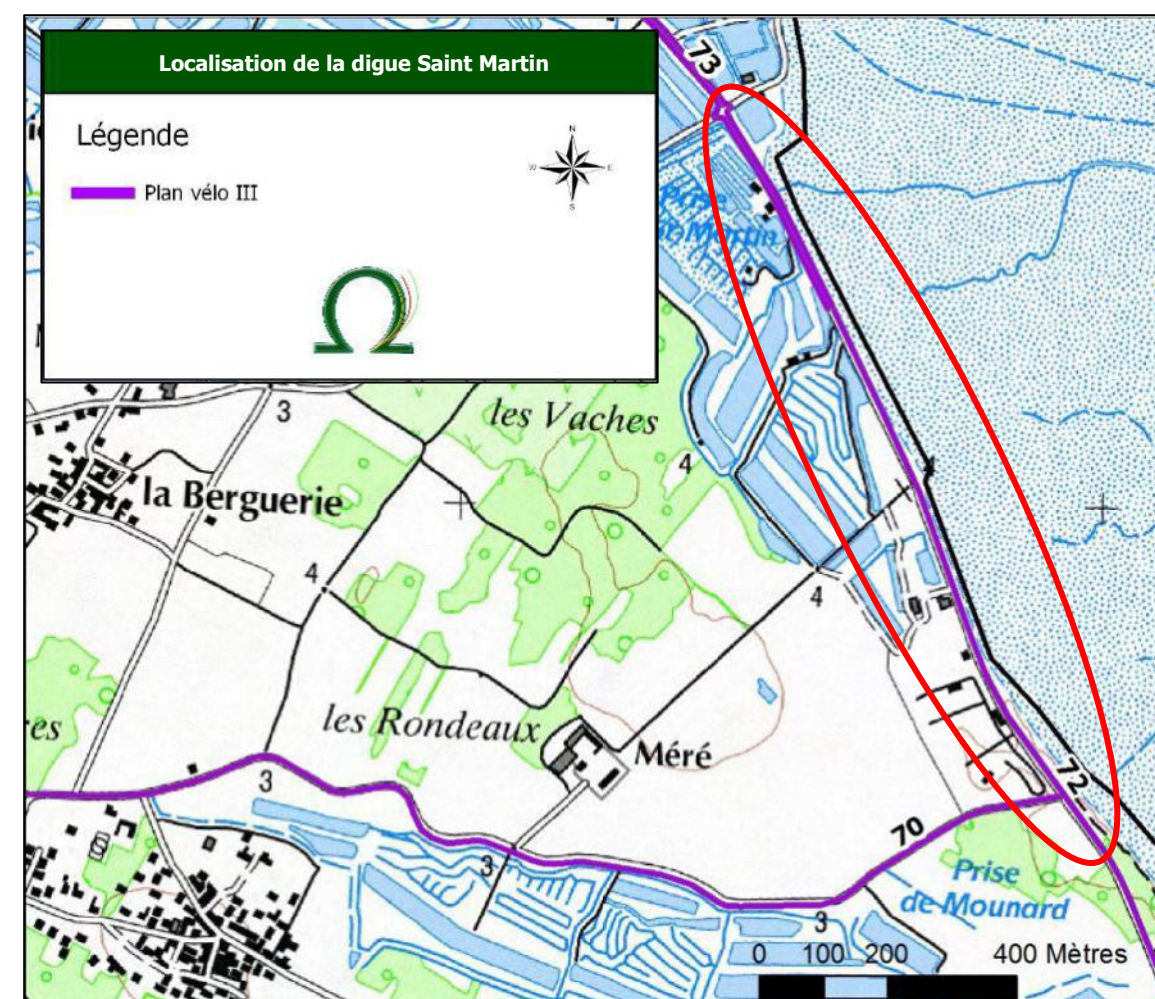
- Tranche 1 : entre le Riveau et le lieu-dit Bussac,
- Tranche 2 : entre Bussac et l'Aubier.

La piste cyclable n°69 est localisée pour partie sur le tracé du feeder (cf. carte suivante). Les travaux du feeder ont eu lieu avant l'aménagement de la piste. Aucun impact négatif entre les travaux de doublement de la canalisation et ceux de l'aménagement de cette piste cyclable n'est à prévoir.





Carte 74 : Localisation du projet de doublement du feeder dans l'île d'Oléron



Carte 75 : Localisation de la digue Saint Martin

### IV.3. Réfection de la digue Saint Martin

Dans le cadre de la mise en sécurité des dispositifs de défense contre la mer des zones sensibles à la submersion marine, le Conseil Départemental de la Charente-Maritime porte le projet de remise en état de la digue Saint Martin qui protège le rivage de la commune de Dolus-d'Oléron, le long de la route des Huîtres (cf. carte de localisation ci-après).

En effet, cet ouvrage présente différents désordres tels que des fissures, l'altération et la dégradation des matériaux, des affaissements, la pousse de végétation...

La section 72 est une piste en site propre dont une partie du linéaire longe la digue Saint Martin. La solution technique d'insertion de cette piste consiste en l'implantation d'un mur de soutènement en bois le long de la digue (cf. coupe ci-contre).

La création de cette piste a été étudiée en prenant en compte les travaux de la digue et en concertation avec le Conseil Départemental de la Charente-Maritime et des recommandations de la DREAL demandant que l'itinéraire cyclable soit placé au niveau de la route plutôt qu'en haut du talus de la digue. La mutualisation des travaux de réfection de la digue Saint Martin avec ceux de la création de la piste en site propre 72 pourrait permettre de limiter les impacts des travaux en réduisant le temps et le nombre d'interventions sur le site.

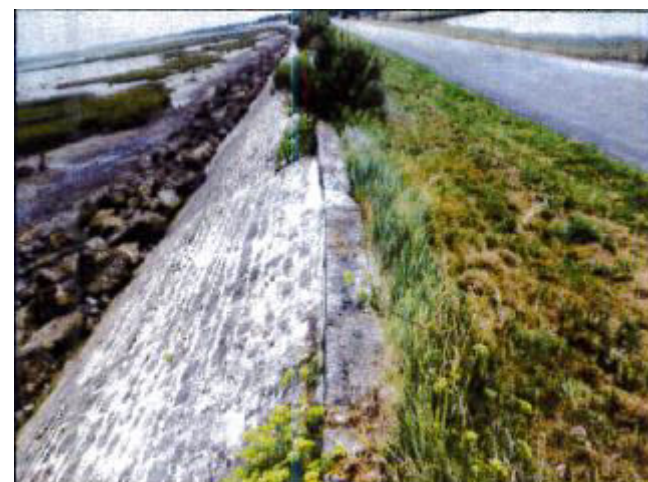


Illustration 21 : Digue Saint Martin

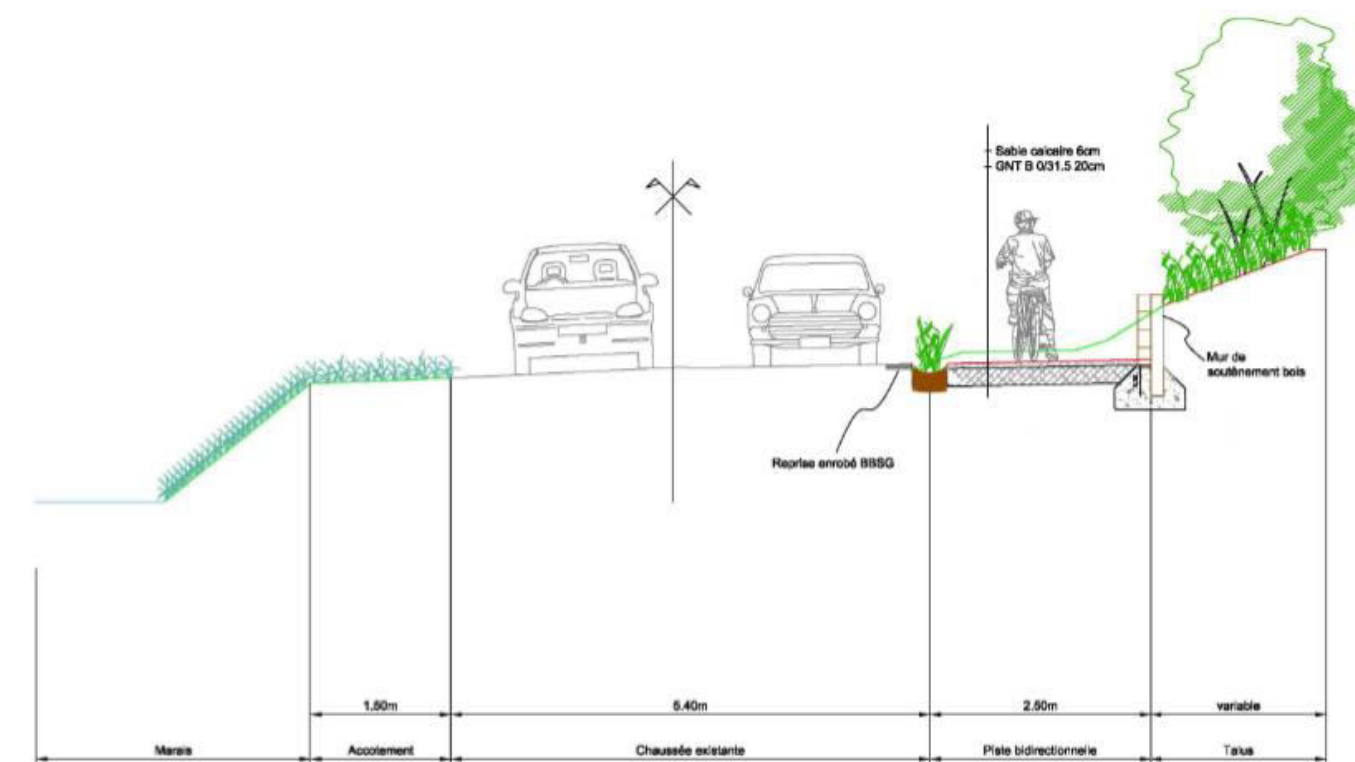


Figure 59 : Coupe de la section 72 au niveau de la digue de St Martin – Source : SCE



#### IV.4. Planification des travaux

Le linéaire total du Plan Vélo III représente 60 km de pistes. Néanmoins, ce linéaire est réparti sur 30 sections différentes couvrant sept des huit communes de l'île d'Oléron. Plusieurs sections peuvent donc être aménagées au même moment.

Les enseignements du plan vélo II montrent que la réalisation d'un Plan Vélo est un processus qui s'inscrit dans la durée, notamment lorsque des négociations sont nécessaires pour l'acquisition de certains terrains.

Ainsi, le plan vélo III est un projet qui pourra avoir des impacts cumulés dans l'espace et le temps. La planification des travaux constitue donc un enjeu important pour limiter les impacts sur l'environnement.

---



**V. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PRESENT  
PROJET A ETE RETENU**

## V.1. Recherche d'un tracé optimal

L'étude des schémas doux de l'île d'Oléron réalisée par le bureau d'études Simethis en juillet 2012 a permis de proposer une soixantaine de sections servant de base au Plan Vélo III. Le but de cette étude était de finaliser le réseau cyclable de l'île d'Oléron, notamment en intégrant certaines sections non achevées du Plan Vélo II, mais surtout en mettant l'accent sur les besoins en matière de déplacements utilitaires, de jonctions entre les différents segments cyclables existants et en prenant en compte l'accessibilité et la « praticité » du réseau (aménagement d'accompagnement, signalisation, etc.).

Dans le cadre de cette étude d'impacts chaque section a été réétudiée afin d'optimiser son parcours en fonction de critères environnementaux (zonages, habitats naturels,...), de la longueur du linéaire, du foncier, des impératifs de sécurité, des coûts, de la présence d'autres pistes, des impératifs techniques et de la psychologie du cycliste...

Ainsi, une trentaine de sections ne répondant plus aux critères du maître d'ouvrage ont été écartées (cf. carte suivante). Certaines issues du Plan Vélo II ont été réalisées et d'autres principalement urbaines seront laissées au soin de chaque commune.

En outre, plus de la moitié des tracés des sections du plan Vélo III ont été modifiées : 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 34, 35, 47, 49, 58, 68, 72, 73, 74. Leurs tracés ont pour la plupart été affinés : déplacement d'une traversée pour assurer des conditions de sécurité optimales (sections 6, 35), ajout de linéaire pour assurer une continuité entre les différentes sections (section 5),... Le tracé de certaines sections a été dévié afin d'éviter de couper des parcelles agricoles (sections 3, 11), de traverser de milieux sensibles (sections 6, 72, 74). Lorsque les milieux sensibles ne pouvaient être évités, des solutions techniques ont été mises en place afin de réduire les impacts (cf. paragraphe suivant).

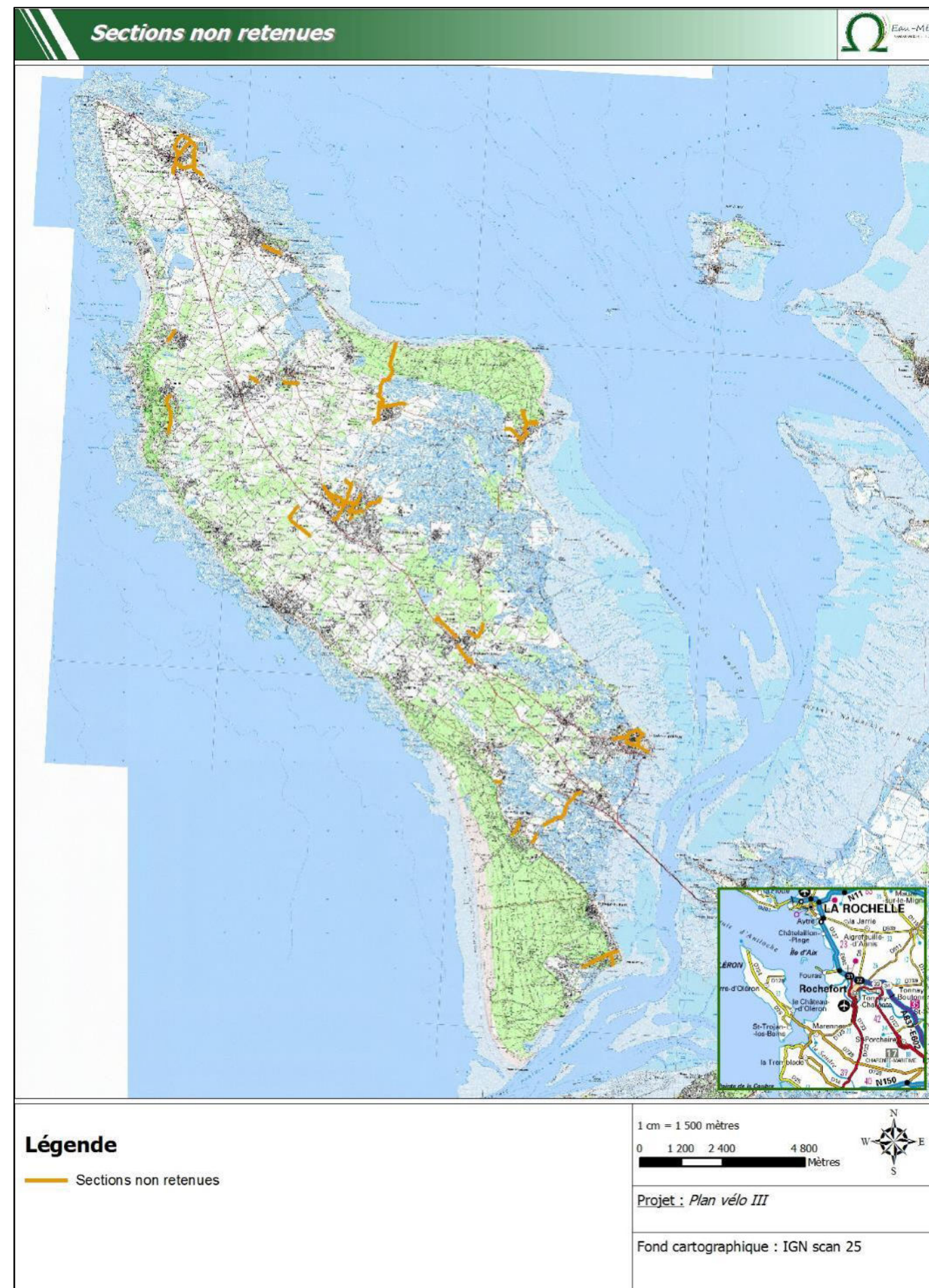
## V.2. Recherche de solutions techniques optimales

Le tracé de certaines sections ne peut éviter de traverser certains milieux sensibles comme les milieux dunaire ou humide. La recherche de solutions techniques optimales a pour but de limiter les impacts et de préserver ces milieux sensibles.

Le bornage des pistes par barrière basse et des potelets en bois permettra de maintenir la circulation des vélos sur les pistes afin d'éviter que les cyclistes ne traversent les milieux sensibles, comme pour la section 74 (cf. **Erreur ! source du renvoi introuvable.** page **Erreur ! Signet non défini.****Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) qui traverse des milieux dunaires boisés.

La pose de passerelle bois ou de platelage bois comme pour les sections 5, 66 et 72 permettra le franchissement de canaux ou fossés ou zones humides.

Lorsque l'emprise est faible et les milieux fragiles (dune, falaise), la pose de murets de soutènement en bois permettra de maintenir les milieux dunaires au droit des sections 6 et 72 (cf. Figure 60) et le choix de ne pas aménager permettra de ne pas déstabiliser la falaise au droit de la section 63.



Carte 76 : Sections non retenues au Plan Vélo III

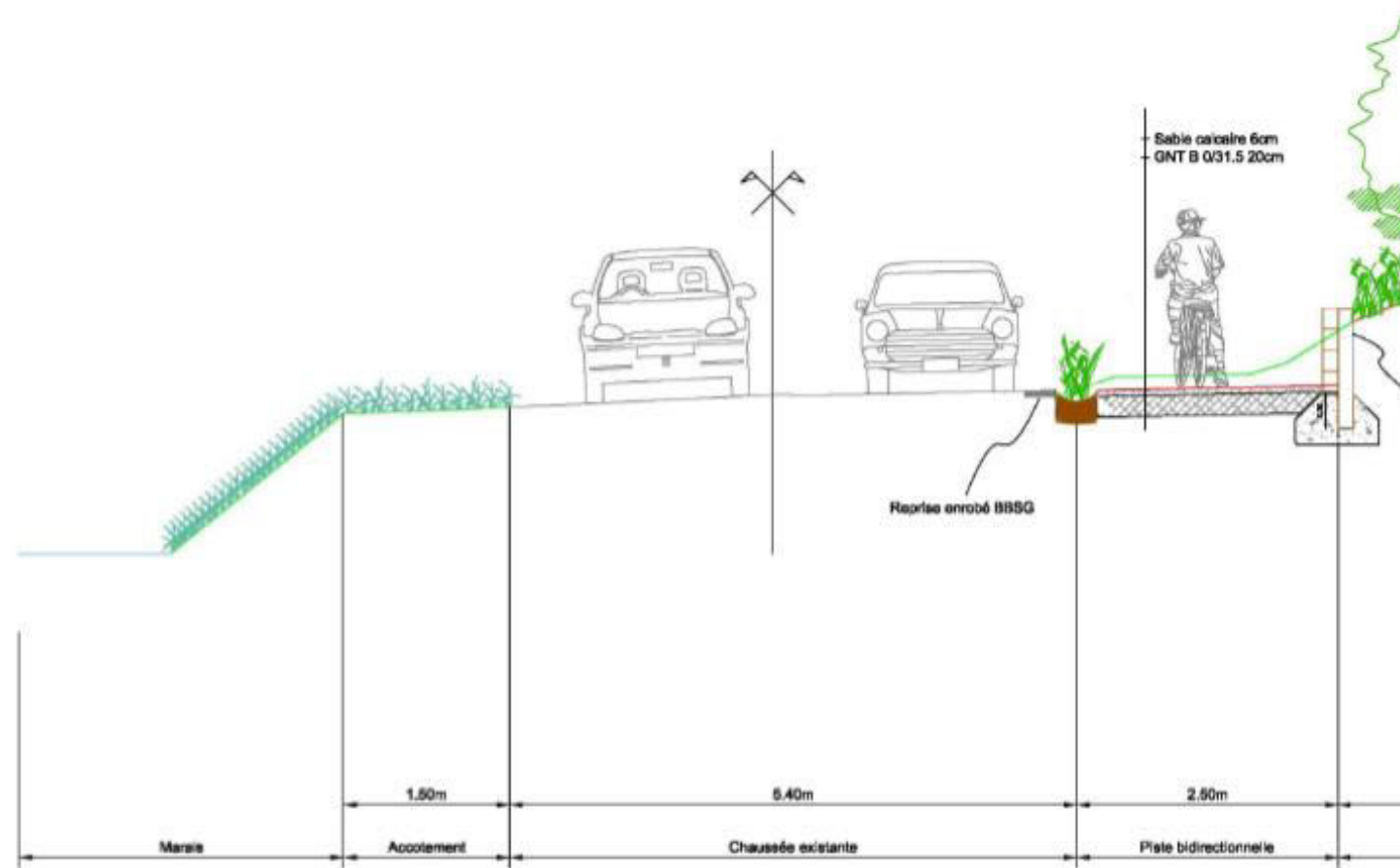


Figure 60 : Solution technique pour la section 72 – Source : SCE



## VI. MESURES GENERALES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS DU PROJET

Au sein des chapitres qui vont suivre, les abréviations suivantes seront utilisées afin de caractériser les mesures prévues, elles seront suivies d'un numéro permettant de les référencer :

- MS : mesures de suppression et d'évitement des incidences,
- MR : mesures de réduction des incidences,
- MA : mesures d'accompagnement,

Le présent chapitre va permettre de présenter les mesures d'ordre général développées pour l'ensemble des chantiers d'aménagement des pistes cyclables du Plan Vélo III. Des mesures spécifiques à chaque section seront développées par la suite dans le chapitre consacré au détail de chacune de ces sections.

### VI.1. MS01 : Abandon des sections les plus impactantes

Les sections pour lesquelles les études environnementales ont montré une incidence environnementale forte ont pour l'essentiel été écartées du Plan Vélo III ou bien modifiées de façon à s'orienter vers un tracé moins impactant. C'est notamment le cas des sections suivantes : 6, 58, 68, 72, 74.

### VI.2. MR01 : Calibrage des aménagements

La règle clairement affichée par la Collectivité est de s'orienter vers des aménagements les moins impactants possibles. L'objectif premier est le respect et la protection du milieu naturel. Ainsi, les travaux de terrassement seront limités dans leur emprise avec une bande roulante réduite (cf. tableau ci-dessous), leur durée et leur ampleur avec des engins et des matériaux adaptés :

Tableau 42 : Emprise des travaux et de la bande roulante

	Emprise minimum de l'aménagement	Emprise des travaux	Bande roulante minimum
Piste bidirectionnelle	2,5 m	3,0 m	2,5 m
Piste unidirectionnelle	1,5 m (voire 1,20 m)	2,0 m	1,5 m
Site partagé mode doux	3,0 m	3,5 m	3,0 m

### VI.3. MS02 : Adaptation de la période des travaux pour la préservation des espèces sensibles

Le tableau ci-contre présente les périodes de travaux les plus défavorables pour chacune des espèces d'intérêt communautaire protégées et concernées par le projet. Au regard de ce tableau, il est impossible de proposer un calendrier de travaux optimal convenant à toutes les espèces, en raison de leur nombre et de leurs exigences propres.

En effet, une période favorable à une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, compte tenu de son cycle biologique.

Pour une même section, cela imposerait un fractionnement des travaux par sous-secteur qui contribuerait à un

allongement très significatif de leur durée, et incidemment, à un étalement dans le temps des risques qui y sont associés, conduisant au final à une organisation du chantier techniquement peu viable.

type de milieux utilisés	Période de sensibilité (forte ou moyenne)											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
milieux herbeux, friche, arbres isolés, haies				Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes				si outarde				
céréaliers, tournesol/coiza (y compris semis)				Dérangement (reproduction) + destruction de nids ou de jeunes				si outarde	Dérangement (rassemblements pré-migratoires par ex sur chaumes de céréales et colza)			
forêts, bosquets, clairières, landes				Dérangement								
milieux humides, milieux herbeux vaseux, estran, étangs intérieurs			Dérangement									
cavités, grottes, gîtes bâtis, prairies, haies, bois			Dérangement (hibernation)				Dérangement (mise bas)					Dérangement (hibernation)
rivières et annexes hydrauliques, milieux riverains herbeux			Sensibilité liée à la présence de gîtes – périodes de sensibilités à ajuster selon les espèces – se référer au DCCOB									
étangs et bordures, zones sablonneuse proches points d'eau en marais et chemin				Destruction individus (déplacements pour accouplement)			Dérangement et destruction individus (Zones sauveuses de pontes - reproduction et excisions)					
Prairies et haies (déplacements), bois												
Reproduction : omières, fontaines (Sommeur ventre jaune) ; mares, fossés, dépressions humides (Triton crêté)												
ruisseaux				Destruction individus (reproduction)								Destruction individus (reproduction)
ruisseaux				Destruction (pontes et reproduction zones de substrat assez grossier, eau, fraiches et courantes)								
ruisseaux, marais et zones humides												
herbiers aquatiques, végétation des berges ou bords de mares, landes humides, prairies												
prairies humides, pelouses sèches												
vieux arbres (haies, bois)												
oiseaux de marais												
oiseaux des bois												
oiseaux de plaine et bocage												
Chauves-souris (chiroptères)												
Vison d'Europe ou Loure												
Cistude d'Europe												
amphibiens												
Ecrevisse à pattes blanches												
poissons												
mollusques												
libellules (odonates)												
papillons												
coléoptères												



Les périodes de travaux les plus favorables sont données pour chaque section dans le chapitre détaillant chacun des différents tracés. Globalement, par grands ensembles écologiques, les périodes d'interventions optimales sont déclinées ci-dessous, les sections localisées en dehors de ces secteurs pouvant alors être aménagées en creux hors de ces périodes de façon à étaler les opérations dans l'année, la saison estivale étant exclue en raison de la fréquentation touristique :

- en milieux dunaires, boisements, haies : septembre à février,
- à proximité des secteurs humides : septembre à octobre (en période de basses eaux),
- abattage d'arbres : septembre à octobre (avant la période d'hibernation des chiroptères, lorsque les animaux ont le plus de chances de survivre à la perte de leur gîte et après nidification des oiseaux), les coupes devront intervenir après inspection des fûts et l'obstruction d'éventuelles anfractuosités à la tombée de la nuit, après le départ des animaux en chasse.

Une fois les travaux démarrés les sites concernés seront rendus difficilement exploitables durant la phase de chantier par les animaux et pourront donc se poursuivre sans risques au-delà des périodes prévues.

#### VI.4. Gestion raisonnée du chantier

##### VI.4.1. MS03 : Gestion des déplacements des engins

D'une manière générale, les secteurs qui ne sont pas concernés par les travaux seront interdits à la circulation ou au stationnement des engins de chantier ou véhicules liés au chantier de façon à éviter tout risque de détérioration d'habitat naturel ou de mortalité accidentelle d'espèce en dehors du linéaire du projet. Les zones d'intervention seront donc clairement balisées de même que les bases de vie et de stockage des matériaux. Les déplacements des engins se feront exclusivement par le réseau viarie existant. Les voiries seront systématiquement remises en état en cas de détérioration du fait du passage d'engin de chantier.

Lors de la définition du planning de travaux, l'économie et la cohérence des déplacements seront au centre des préoccupations. Des axes de circulation seront définis entre les bases de vie et les zones d'intervention et obligatoirement empruntés. Ils seront organisés de façon à perturber au minimum à la fois les zones naturelles, mais également la circulation de manière générale.

##### VI.4.2. MR02 : Maîtrise des risques de pollution (engins, stockages et bases de vie)

En règle générale, le stockage des matériaux et le stationnement des véhicules devront être réalisés sous l'autorité directe du maître d'œuvre qui a parfaitement pris la mesure des contraintes techniques à respecter pour la protection de l'environnement et qui possède le recul nécessaire suite à l'aménagement des Plans Vélo I et II. Ainsi, en phases de DCE et EXE, le maître d'œuvre élaborera des recommandations strictes aux entreprises pour leur indiquer des lieux de stockage des matériaux et des engins de chantier.

Concernant les stockages de matériaux, ils seront disposés au sein du périmètre des zones de vie, dont l'emplacement aura préalablement été validé par un écologue. Les matériaux mis en œuvre sont globalement inertes (matériaux de comblement, sable, calcaire...), ils ne présenteront donc pas de risques de pollution. En revanche les éléments nécessaires à l'approvisionnement en carburant et/ou à la maintenance des engins de chantier seront entreposés de façon à limiter tout risque de pollution :



- l'approvisionnement en carburant pourra être effectué par des camions citerne directement à partir des stations-service existant à proximité du chantier, le **stockage de carburant sur site sera proscrit**,
- les **engins mis en œuvre dans le cadre des travaux seront en parfait état et vérifiés avant leur arrivée** sur site, ils utiliseront exclusivement des **liquides hydrauliques biodégradables**,
- les **stockages d'éventuels produits à risque seront effectués dans une cabane de chantier spécifique et équipée de bac de rétention** convenablement dimensionnés.

Le risque de pollution par les hydrocarbures provenant des engins sera très faible, compte tenu des mesures préventives retenues par le pétitionnaire citées ci-dessus (clause impérative du cahier des charges lors de la consultation des entreprises). En cas de perte accidentelle de carburant (les liquides hydrauliques mis en œuvre n'étant pas nocifs pour l'environnement), il sera immédiatement procédé à un décapage de la partie de sol contaminée et à sa mise en décharge agréée. L'approvisionnement en carburant des engins de chantier sera interdit au sein des sites Natura 2000 ou à proximité immédiate de ceux-ci, de même qu'à proximité du réseau hydraulique (fossé, réseau pluvial) ou hydrographique.

Les éventuels éléments de stockage extérieurs de même que les bennes de tri sélectif des déchets de chantier seront impérativement bâchés (ou filets de protection), de manière à éviter tout risque de dispersion éolienne et ne seront pas situées près du réseau hydraulique ou hydrographique pour éviter tout risque de pollution.

Les bases de vie des chantiers seront installées dans des secteurs validés par un écologue. Leur implantation répondra à différentes exigences :

- ne pas occuper par un milieu qualitatif et se situer à l'écart de ces milieux,
- être déconnectée du réseau hydrographique et du réseau de collecte des eaux pluviales,
- ne pas s'implanter sur une ligne d'écoulement naturel des eaux,
- être à l'écart des zones habitées,
- être facilement accessible,
- être bien placés pour desservir simplement l'ensemble du chantier en limitant les déplacements.

Les bases de vie et les stockages devront être sécurisés afin d'éviter les risques d'accident en cas d'intrusion. Elles seront équipées de sanitaires chimiques convenablement entretenus et vidangés. Aucun rejet d'eaux usées ne sera effectué vers le milieu naturel.

#### VI.4.3. MR03 : Maîtrise des nuisances sonores

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier devront justifier des mesures prises pour la réduction des nuisances sonores.

Elles indiqueront les nuisances acoustiques de chaque opération et fourniront une note justifiant :

- du respect de la réglementation relative à la limitation des émissions sonores des matériels et engins, à la lutte contre le bruit, ainsi que du règlement sanitaire départemental ;

Lors de la phase de préparation du chantier, toutes les entreprises mettront en œuvre les actions suivantes :

- Évaluation du niveau sonore des engins et matériels permettant d'intégrer ce paramètre dans le plan d'installation de chantier, en les positionnant en fonction des points sensibles environnants (riverains,...) ;
- Amélioration des conditions d'approvisionnements des matériaux et des équipements afin de limiter les trafics d'engins sur le site ;
- Identification des interventions exceptionnellement bruyantes pour pouvoir les planifier dans le temps.

La phase d'exécution des travaux permet de mettre en œuvre les dispositions prises pendant la préparation de chantier. Tout le long de l'exécution de l'ouvrage, le suivi et l'exécution des mesures suivantes devront être intégrées par toutes les entreprises :

- Gérer le trafic et les horaires de livraison du chantier en fonction des contraintes acoustiques environnantes,
- Utiliser les engins et matériels les plus bruyants dans les mêmes créneaux horaires et dans les lieux les plus éloignés des limites du chantier,
- Utiliser les protections auditives,
- Utiliser les engins et matériels insonorisés conformes à la réglementation en vigueur,
- Éviter les travaux de reprise, sources de bruit, par une exécution soignée.

#### VI.4.4. MR04 : Gestion de déchets

Avec l'interdiction du stockage de déchets non ultimes (orientation de la loi Grenelle de Juillet 2010) et l'augmentation des taxes et des coûts de stockage, trier les déchets pour les valoriser devient également économiquement intéressant. Le tri des déchets réduit le foisonnement dans les bennes et les coûts de rotation associés.

D'autre part, la gestion différenciée des déchets de chantier est un enjeu important de la Qualité Environnementale de cette opération.

Le maître d'ouvrage et les entreprises sont désignés par la loi comme responsables de la gestion des déchets et des rebuts de chantier.

Le principe de réduction des déchets à la source consiste à produire moins pour gérer moins et donc de limiter la production de déchets. Pour cette opération, il sera exigé des entreprises de :

- choisir des techniques minimisant la production de déchets,
- minimiser, le plus souvent possible, la production de déchets toxiques par le choix de techniques et de matériaux adéquats,
- utiliser des matériaux durables et nécessitant peu d'entretien ou des techniques et produits peu générateurs de déchets,
- réutiliser les matériaux en l'état chaque fois que cela est possible.

Au stade de la préparation de chantier, il sera nécessaire d'avoir une réflexion commune entre les fabricants des produits et matériaux et les entreprises du chantier afin de minimiser les quantités d'emballages, notamment ceux non



réutilisables et difficiles à valoriser, tout en prenant compte les contraintes liées à la manutention et à l'organisation sur le chantier. Les critères de choix des fournisseurs prendront en compte les éléments suivants :

- emballages réduits,
- emballages facilement valorisables,
- emballages consignés.

D'autres actions seront mises en œuvre :

- rationaliser des livraisons,
- prévoir un emplacement pour stocker les emballages afin d'éviter de les souiller et de les mélanger aux autres déchets.

Les entreprises chargées des travaux assureront l'évacuation de leurs déchets, lesquels seront en majorité des déchets inertes, et du nettoyage des plateaux après les travaux. Il sera exigé à l'entreprise de trouver un site de stockage de ses déchets sur le chantier au sien de la base de vie. Le « pilote environnement » fournira des bordereaux de suivi des déchets qui seront à compléter par le collecteur, le transporteur et l'entreprise chargée de l'élimination des déchets.

Sur ce chantier, les déchets seront regroupés sur une aire de tri comportant autant de bennes différenciées que de type de déchets, en fonction des nécessités relatives à l'avancement des travaux et donc des types de déchets engendrés (déchets de classe 1, de classe 2, de classe 3, ou encore déchets « verre », déchets « plastiques », bois non traité, métal,...). Des pictogrammes avec des codes couleur seront définis pendant la préparation de chantier et faciliteront le tri des déchets.

Les entreprises auront l'obligation de rechercher les centres de tri et les filières de valorisation disponibles localement en fonction de la nature et du volume des déchets estimés sur l'opération et d'en informer le pilote environnement, le maître d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

Sur l'ensemble des chantiers de réalisation des pistes, il sera strictement interdit de :

- brûler les déchets sur le chantier (les feux de chantier sont interdits - loi du 13 juillet 1992),
- abandonner ou enfouir un déchet (même inerte) dans des zones non prévues à cet effet et dûment autorisées,
- laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans les bennes de chantier non prévues à cet effet, et à fortiori, abandonner des substances souillées.

En fin de tâche dans une zone, l'entreprise devra procéder à un nettoyage fin et soigné et une évacuation complète des matériels, matériaux résiduels et déchets.

En cas de manquement à ces règles, le maître d'œuvre et le pilote environnement se réservent le droit de faire intervenir une entreprise spécialisée de leur choix pour suppléer une entreprise défaillante et ce, après mise en demeure restée infructueuse des frais seront retenus sur ses situations au bénéfice du maître d'ouvrage.

#### VI.4.5. MR05 : Limiter les émissions de poussières et préserver la qualité de l'air

Les émissions de poussières sont généralement importantes pendant le déroulement du chantier, leur origine provient de différentes sources :

- trafic des engins par temps sec,
- percement et découpe des matériaux,
- chantier non nettoyé.

Des odeurs sont aussi importantes et proviennent :

- du brûlage des déchets qui est interdit (l'interdiction sera rappelée aux entreprises par le maître d'œuvre),
- du carburant des engins utilisés,
- des matériaux utilisés (bitume, colles ...),
- des produits employés (solvants, huiles ...).

Les mesures minimales suivantes seront prises par toutes les entreprises :

- arrosage des sols poussiéreux,
- nettoyage journalier des voiries d'accès au chantier (balayeuse),
- interdiction des brûlages.

Ces contraintes seront intégrées au plan d'installation de chantier et aux procédures de mise en œuvre. Une note justificative sera produite par toutes les entreprises.

#### VI.4.6. MR06 : Information et sensibilisation du personnel

Afin d'appliquer les obligations prévues dans cette opération, il est important que les entreprises organisent des séances d'information et de formation de leur personnel et sous-traitants. Ces formations auront lieu au démarrage des travaux et tout au long des chantiers. Le but sera de sensibiliser, de responsabiliser et de modifier les habitudes. Lors de ces préparations, les éléments prévus par la présente étude seront présentés et explicités aux conducteurs de travaux.

Toutes les entreprises doivent donc :

- mobiliser le chargé d'affaires de chaque entreprise et le chef de chantier, responsable du chantier à faibles nuisances, à des réunions d'information organisées par la maîtrise d'œuvre.
- organiser deux séances d'information et de sensibilisation de leur personnel au démarrage des travaux en présence du Responsable Environnement (RE) et d'un écologue.

Les objectifs de ces séances d'information et de sensibilisation seront les suivants :

- les précautions vis-à-vis des secteurs naturels sensibles
- l'organisation d'un chantier à faibles nuisances,
- la définition des différents rôles,

- les enjeux de la gestion des déchets,
- la réduction des déchets à la source,
- le tri et le stockage des déchets sur le chantier,
- l'évacuation et l'élimination des déchets,
- la réduction des nuisances,...

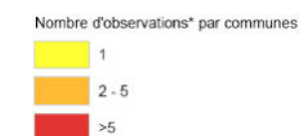
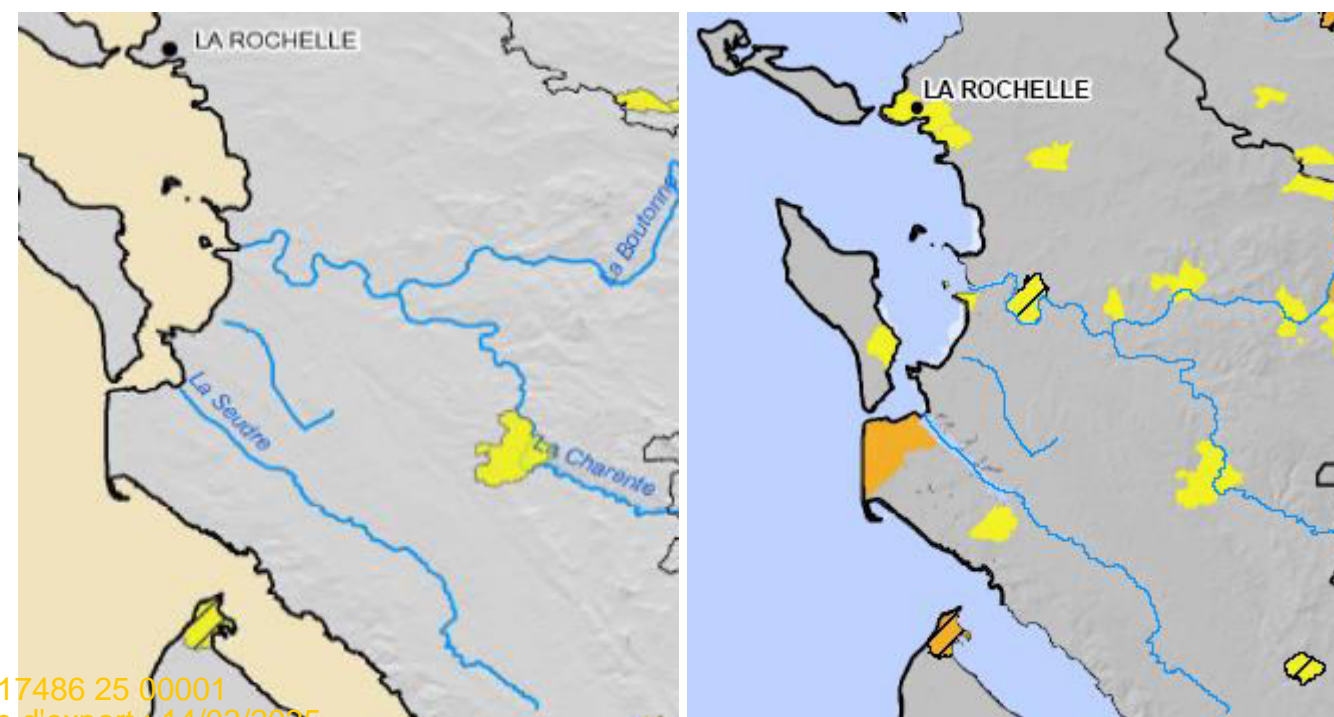
Lors de la phase de préparation de chantier, chaque entreprise, en concertation avec le pilote environnement, devra fournir un planning d'information et de formation.

#### VI.4.7. MR07 : Mesures concernant l'ambrosie

L'ambrosie est une plante à très fort pouvoir allergène. Le pollen d'ambrosie provoque chaque année des allergies qui touchent jusqu'à 12 % de la population, du mois d'août jusqu'en octobre. Rhinites, conjonctivites, asthme, laryngites, urticaires, eczémas... sont les conséquences sur les personnes allergiques.

Les activités humaines sont les principaux vecteurs de dissémination des graines d'ambrosie. Son caractère pionnier implique qu'elle prolifère très vite sur les chantiers (sols nus) mais l'empêche de se développer en présence d'autres plantes (couvert végétal dense). Chaque retournement, chaque perturbation du sol remontent en surface les éventuelles graines d'ambrosie enfouies dans le sol. Toute graine d'ambrosie en surface du sol est susceptible de germer au printemps suivant et de produire des graines qui réinfestent le terrain si la plante n'est pas détruite.

Au cours des inventaires effectués, cette plante n'a pas été recensée. Néanmoins, en avril 2014, les premiers, les premières observations ont été effectuées dans l'île d'Oléron au Château d'Oléron (cf. figure suivante).



Par mesure de précaution, les personnels des chantiers seront sensibilisés à la reconnaissance de la plante, informés du risque qu'ils encourent et des méthodes de lutte.

#### VI.4.8. MR08 : sécurisation des chantiers

Lors du déroulement des travaux, les dispositions suivantes pourront être prises selon les secteurs d'intervention :

- mise en place d'un dispositif de circulation alternée par des feux tricolores mobiles,
- mise en place de déviation avec accès réservé aux riverains.

#### VI.4.9. MR09 : Gestion des conditions de circulation

Afin de limiter l'incidence des travaux sur la circulation, aucune intervention ne sera entreprise en période de pointe touristique.

## VI.5. Synthèse des mesures prévues

IMPACTS ATTENDUS	PROCEDURES REGLEMENTAIRES	MESURES PREVUES	PLANNIFICATION
<b>Dérangement/destruction de la faune protégée et des habitats sensibles durant les travaux</b>	L.414 du CDE L.122 du CDE	<b>MS01</b> : Abandon des sections les plus impactantes	Intégré dès la phase AVP – Etude d'impact
		<b>MS02</b> : Adaptation des périodes de travaux selon les milieux en présence.	Intégrée dès la phase de consultation des entreprises
		<b>MS03</b> : Balisage des zones d'intervention, d'évolution des engins de chantier.	Mise en place avant le démarrage des travaux et pour l'ensemble du déroulement du chantier.
		<b>MR06</b> : Information et sensibilisation du personnel.	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
		<b>MR01</b> : Utilisation de matériels neuf ou récents convenablement entretenu, mise en place de stockage sous couvert et sur bac de rétention pour les produits dangereux au sein des bases de vie, bâches ou filets de protection sur les bennes de déchets extérieures	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
		<b>MR02</b> : Bases de vie implantées à l'écart des sites sensibles, du réseau hydrographique et du réseau hydraulique. Implantation sur des parcelles agricoles, sur des délaissés peu qualitatifs sur le plan écologique.	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
		<b>MR04</b> : Mise en place d'un plan de gestion des déchets conforme.	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
		<b>MR06</b> : Sensibilisation du personnel intervenant sur le chantier.	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
<b>Nuisances pour le voisinage</b> : bruit, poussières...	L.122 du CDE S.D.A.G.E. S.A.G.E.	<b>MR02-03</b> : Respect des horaires de travail légaux et utilisation d'un matériel en parfait état et répondant aux exigences légales de performances sonores.	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
		<b>MR05</b> : Mesures pour éviter la dispersion de poussières et/ou de boues lors du chantier, interdiction des brûlages.	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
<b>Perturbation de la circulation</b>	L.122 du CDE	<b>MR08</b> : Adaptation des mesures prises pour la gestion des perturbations du trafic selon les secteurs d'intervention avec la mise en place (circulation alternée par des feux tricolores mobiles, déviation avec accès réservé aux riverains.)	Intégré au cahier des charges de consultation des entreprises
		<b>MR09</b> : Travaux conduits en dehors des périodes de pointe touristique	

**MS :** Mesures de suppression des incidences

**MR :** Mesures de réduction des incidences

**L.122 du CDE** Réglementation études d'impact

**L.414 du CDE** Réglementation Natura 2000

**S.D.A.G.E.** Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**S.A.G.E.** Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Tableau 44 : tableau de synthèse des incidences et mesures apportées, procédures réglementaires et délais de mise en œuvre

## VI.6. Coût des mesures prévues

La majeure partie des mesures prévues dans le cadre du Plan Vélo III tiennent en une organisation rigoureuse des chantiers et une adaptation des périodes d'intervention. Ces mesures ne peuvent être chiffrées.

En revanche des aménagements spécifiques ponctuels peuvent faire l'objet d'une estimation financière. Cela concerne particulièrement les sections suivantes :

- Section n° 6 : travail de remodelage et de végétalisation d'un pied de dune en lieu et place de la réalisation d'un muret de soutènement :
  - terrassement et végétalisation : surcoût : 13 634,50 €
  - abandon du soutènement : moins-value : 35 914,00 €
- Section n° 66 : mise en place d'un platelage pour le passage en zone humide : 268 710,00 €

Ces points particuliers couvrent un montant représentant près de 3 % du montant total des travaux.

## VI.7. Conclusions sur les incidences du projet

Les mesures de suppression, de réduction et d'accompagnement, prévues dans le cadre du projet permettront de garantir la préservation des espèces d'intérêt communautaire par une adaptation des périodes d'intervention en phase de travaux et une gestion raisonnée du chantier.

En effet, les travaux qui programmés au sein des secteurs sensibles (sites Natura 2000, voisinage des boisements, des haies et des marais) seront réalisés en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune locale.

De plus, la coordination interne du chantier permettra d'éviter toute incidence sur les milieux voisins en circonscrivant strictement les travaux au linéaire de mise en place de la conduite. La qualité et la maintenance des engins de chantier ainsi que l'organisation des bases de vie et de stockage des matériaux et matériels nécessaires aux travaux permettront d'écartier tout risque de pollution accidentelle du milieu naturel.

Le projet ne va pas induire de perte d'habitat susceptible de nuire à la conservation des milieux sensibles au sein des sites Natura 2000, ni aux espèces utilisant ces sites.

Les travaux vont induire une perturbation transitoire de la circulation et des nuisances ponctuelles aux abords des secteurs habités, néanmoins l'anticipation de ces problématiques et la mise en place de plans de déplacements adaptés durant les travaux, ainsi que l'attention portée à la qualité et la tenue du chantier permettront de pallier ces nuisances.

## VI.8. Indicateurs et modalités de suivi

Afin de suivre le projet et ses incidences, plusieurs indicateurs peuvent être mis en place par la CDC de l'île d'Oléron en partenariat avec la LPO. Ces indicateurs se veulent relativement faciles à mettre en place et pour la plupart peu coûteux.

Tableau 45 : Indicateurs de suivi

Thématique / Impact	Indice	Point 0 (aujourd'hui)	Échéances
Déplacements	Statistiques de fréquentation des pistes cyclables : • Secteurs déjà suivis • Sections du Plan Vélo III	• Cf. statistiques en annexe • Aucune donnée	Annuelle pendant 3 ans minimum
	Qualification des déplacements : • Cycliste (origine, âge,...) • Type de déplacement (tourisme, utilitaire,...) • Parcours empruntés • ...	Aucune donnée	Annuelle pendant 3 ans minimum
	Statistiques d'accidents	Aucune donnée	Annuelle pendant 3 ans minimum
Biodiversité et milieux naturels	Section 72 - Secteur de la Route des Huîtres : Suivi du dérangement des oiseaux d'eau au passage des cyclistes	Données d'inventaires dans le cadre du Plan Vélo III et données de la RNN Moëze-Oléron	Annuelle pendant 3 ans minimum
	Section 74 - Secteur de Fort Royer : Etat des habitats et inventaires des espèces protégées	Données d'inventaires dans le cadre du Plan Vélo III et données de la RNN Moëze-Oléron	Annuelle pendant 3 ans minimum



**VII. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES**  
**A L'ARTICLE R.122-17 DU C.D.E.**

## VII.1. Les documents d'urbanisme

### VIII.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Marennes Oléron

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT), instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, est le document d'urbanisme qui fixe à l'échelle de la Communauté de Communes de l'île d'Oléron, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre les zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Les orientations générales du SCoT du Pays Marennes Oléron sont les suivantes :

	Orientations générales du SCoT	Positionnement du projet
Environnement et paysage	<b>1 Les objectifs relatifs à la protection des paysages</b>	Le projet prend en compte son intégration dans le paysage. Un soin particulier a été apporté au choix des revêtements des pistes et du mobilier de signalisation.
	1.1- Application de la Loi Littoral	
	1.2- Les zones de fort intérêt paysager	
	1.3- Les espaces d'équilibre	
	1.4- Les zones perturbées ou dégradées	
	1.5- Le patrimoine paysager	
	<b>2 Les objectifs liés à la prévention des risques</b>	Non directement concerné
	2.1- L'eau et l'assainissement	
	2.2- Prendre en compte les risques naturels et technologiques	
	2.3 Engager une politique énergétique durable	
	<b>3 Les espaces et sites naturels à protéger</b>	Le projet a été établi en tenant compte de la sensibilité environnementale. Certains tracés permettent de cheminer à proximité et vers des sites naturels et de les découvrir.
	3.1- Préserver les espaces d'intérêt écologique	
	3.2- Maîtriser la fréquentation touristique	
	3.3- Poursuivre les acquisitions foncières dans les espaces les plus sensibles	
	3.4- Encourager une gestion cohérente des espaces naturels	
3.5- Développer l'information et la sensibilisation		
Habitat - Économie - Déplacements	<b>4 Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels, agricoles ou forestiers</b>	Non directement concerné
	4.1- Le principe de rééquilibrage du développement urbain	
	4.2- Les extensions urbaines et le renouvellement urbain	
	4.3- La régulation des résidences secondaires	
	<b>5 Les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés</b>	Non directement concerné
	/	
	<b>6 Les objectifs relatifs à la cohérence entre urbanisation et logements sociaux</b>	Non directement concerné
	6.1- Le renforcement de l'habitat permanent	
	6.2- Le renforcement de l'habitat locatif conventionné	
	6.3- La politique foncière	
<b>7 Les objectifs relatifs à la cohérence entre urbanisation et création de desserte en transports collectifs</b>	Le projet permet le développement de modes de transport alternatifs.	
7.1- La maîtrise de la croissance du trafic routier		
7.2- La prise en compte des besoins en déplacement dans les pôles économiques ou résidentiels		
7.3- Les modes de transport alternatifs à la voiture et la gestion du stationnement		

<b>8 Les objectifs relatifs à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces et aux autres activités</b>	
8.1- Un rééquilibrage territorial des zones d'activités	Non directement concerné
8.2- Les commerces	
8.3- L'hôtellerie de plein-air	
8.4- Les sites d'extraction de matériaux	
<b>9 Les grands projets d'équipements et de service en particulier de transport, nécessaire à la mise en œuvre du schéma</b>	
9.1- Les grands équipements de dimension intercommunale	Non directement concerné
9.2- Les grands équipements touristiques	
9.3- Les colonies de vacances	
9.4- Les préservations d'emprises pour les infrastructures de déplacements et de stationnements	
9.5- Les ports de plaisance	
9.6- L'amélioration du niveau de formation	
<b>10 Les modalités d'application et de suivi du SCoT à travers le document d'orientations générales</b>	
10.1- Les documents qui devront être compatibles avec le SCoT	Non directement concerné
10.2- La carte "Les espaces à préserver et les coupures d'urbanisation" dans le SCoT	
10.3- Les chiffres dans le SCoT	

Tableau 46 : compatibilité du projet avec le SCoT du Pays Marennes Oléron

**Le projet est compatible avec les orientations du SCoT du Pays Marennes Oléron.**

### VIII.1.2. Les plans locaux d'urbanisme

Les P.L.U. des communes concernées par le Plan Vélos III ont pour l'essentiel anticipé les aménagements programmés en intégrant des espaces réservés dévolus à la réalisation des pistes. Toutefois, les évolutions du projet liées à sa maturation et à la conduite de son évaluation environnementale ont conduit à modifier certains tracés, lesquels ne se trouvent plus nécessairement en cohérence avec les documents d'urbanisme. Certains tronçons se trouvent ainsi en Espace Boisé Classé. Une procédure de mise en compatibilité des P.L.U. est amorcée par le maître d'ouvrage afin de mettre en cohérence le programme et les Plans Locaux d'Urbanisme.

## VII.2. Plan Global de Déplacements de l'île d'Oléron

En 2012, la Communauté de communes de l'île d'Oléron a approuvé son Plan Global de Déplacements (PGD). Ses objectifs sont les suivants :

- Maîtriser l'usage de la voiture,
- Réduire l'insécurité routière,
- Optimiser les flux de marchandises,
- Favoriser les modes doux (vélo, marche, cheminements équestres),
- Optimiser le réseau de transports en commun,
- Etre laboratoire et tester les nouvelles mobilités.

Les orientations du PGD en faveur du vélo sont les suivantes :

- Compléter le maillage hors agglomération et les services,
- Développer la place du vélo en coeur de ville,
- Traiter les traversées de RD et les points noirs pour la circulation des vélos,
- Inciter, informer et sensibiliser à l'usage du vélo,
- Améliorer l'intermodalité vélo-TC.

Plan d'actions	Positionnement du projet
<b>Thème 1 – « Transports collectifs »</b>	
1.1. Optimiser l'offre de transport du Conseil Général sur la dorsale	Le développement du réseau cyclable participe indirectement à la promotion de l'intermodalité entre le vélo et les transports collectifs.
1.2. Développer une offre complémentaire dans l'île	
1.3. Rendre plus lisible et attractif le transport à la demande existant	
1.4. Proposer une offre de transport à vocation sociale	
1.5. Proposer des services dédiés à la prise en charge des cyclistes et des vélos	
1.6. Développer la communication et l'information voyageur	
1.7. Pérenniser la ligne maritime Oléron – La Rochelle	
<b>Thème 2 – « Modes doux et accessibilité »</b>	
2.1. Mettre en oeuvre le schéma des modes doux- plan vélo 3	Ce thème concerne en grande partie le Plan Vélo III et sa mise en oeuvre.
2.2. Sécurisation des traversées des voies à circulation automobile	
2.3. Développer l'offre de stationnement vélo	
2.4. Mise en oeuvre de l'accessibilité pour les PMR sur le réseau de voirie	
2.5. Apaiser la circulation dans les secteurs « sensibles » par des aménagements appropriés	
<b>Thème 3 – « Nouvelles mobilités »</b>	
3.1. Encourager le covoiturage	Le développement du réseau cyclable permet celui des « Vélobus ».
3.2. Mettre en place des démarches d'écomobilité scolaire	
3.3. Favoriser les modes de transports les moins polluants	
<b>Thème 4 – « Automobile »</b>	
4.1. Proposer des réaménagements routiers sur les axes où le trafic est le plus intense	Non Directement Concerné
4.2. Coproduire avec les communes des chartes d'aménagement des voiries	
4.3. Réaliser un plan de jalonnement des plages	
4.4. Une information temps réel sur le trafic routier	
<b>Thème 5 – « Stationnement »</b>	
5.1. Mettre en place un système d'information dynamique des parcs de stationnement des plages	Certaines sections du Plan Vélo III (dont la section 7) desservent les parkings de plage
5.2. Réglementer le stationnement dans les centres bourgs et autres sites touristiques	
5.3. Etudier la mise en place d'un plus grand contrôle du stationnement illicite	
5.4. Créer des parkings relais en lien avec les lignes de transport en commun	
<b>Thème 6 – « Livraison »</b>	
6.1. Mise en place d'un groupe de travail « Livraisons en ville »	Non Directement Concerné
6.2. Lancement d'un schéma d'organisation des transports de marchandises et des livraisons	

**Le projet permis par la mise en compatibilité du PLU est compatible avec les actions du Plan Global de Déplacements de l'île d'Oléron.**

### VII.3. Le Plan Climat Énergie Territorial Poitou-Charentes

Le Plan Climat Énergie Territorial Poitou-Charentes a été lancé en octobre 2005. Son plan d'action a été adopté en mars 2006. Il se trouve actuellement en phase de mise en oeuvre.

Les principaux secteurs d'activités émetteurs de gaz à effet de serre dans la région sont : le secteur résidentiel avec 21 %, les transports avec 29 %, l'industrie avec 17 % et l'agriculture avec 32 %.

Il a notamment été fixé comme objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 800 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> d'ici 2010 (stabilisation des émissions à hauteur de celles de 1990) et de s'inscrire dans la perspective du facteur 4 (Source : Observatoire des PCET). Plusieurs actions sont ainsi proposées (cf. tableau suivant).

Tableau 47 : Actions du PCET Poitou-Charentes

Intitulé de l'action	Objectifs fixés
<b>Maîtriser l'énergie et développer les énergies renouvelables</b>	Développer les ENR pour tripler la production d'ici 2020 (Plan énergie solaire, énergies marines, Bois Énergie, méthanisation...) Logements très haute qualité énergétique : 1000 maisons bois économes en énergie, 500 log. BBC Développer agro-industries
<b>Organiser les déplacements et promouvoir les technologies « propres » des transports</b>	Filière régionale de production de véhicules électriques, autonome et performante. Développer le TER. Test agrocarburant B30 dans les TER et films photovoltaïques sur les rames. Plateforme régionale de covoiturage. Multi modalité dans les gares TER.
<b>Développer l'habitat durable</b>	Développer les bâtiments basse consommation pour les particuliers et le logement social Développer la construction bois pour les particuliers et le logement social Favoriser l'utilisation de d'écomatériaux et de matériaux sains
<b>Accompagner les territoires dans la réduction des gaz à effet de serre</b>	Mise en place de Contrats locaux Initiatives Climat (CLIC) avec 3 agglomérations et 4 pays de la Région avec le financement d'un poste d'animateur dans chaque territoire, soit 40% de la population et 22% des communes.
<b>Exemplarité de la Région</b>	Critères de qualité environnementale et sociale dans les marchés. Diagnostics énergétiques et ENR dans les lycées. Centrales photovoltaïques sur tous les bâtiments gérés par la Région (93 lycées dont le 1er « Lycée Kyoto » 100% énergies propres, ...)

Au titre des Contrats Régionaux de Développement Durable (CRDD) 2007-2013, la région Poitou-Charentes a financé 4 pistes cyclables, telles que celle reliant Rémigeasse à la plage de Vertbois en Marennes-Oléron pour contribuer



à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par le développement des modes de déplacement doux et en lien avec le plan vélo régional.

**Le développement du mode transport doux que représente le vélo concoure à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le projet permis par la mise en compatibilité du PLU est donc compatible avec les actions du Plan Climat Energie de Poitou-Charentes.**

#### VII.4. Le Schéma Régional Climat-Air-Energie

Le SRCAE, pour Schéma Régional Climat-Air-Energie, est la déclinaison énergétique et climatique de la loi Grenelle II. Ce schéma définit ainsi les orientations et les objectifs régionaux en matière d'efficacité énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet et de la pollution atmosphérique, d'énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique. Toutes ces grandes orientations sont ensuite traduites de manière plus concrète par des actions déclinées dans les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET).

En Région Poitou-Charentes, le SRCAE a été approuvé le 17 juin 2013. Les objectifs et orientations se déclinent autour de :

- L'efficacité et maîtrise énergétique,
- La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre,
- Le développement des énergies renouvelables,
- La prévention et réduction de la pollution atmosphérique,
- L'adaptation au changement climatique,
- Les recommandations concernant l'information du public.

**Le développement du mode transport doux que représente le vélo contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le projet permis par la mise en compatibilité du PLU est donc compatible avec les actions du Schéma Régional Climat-Air-Energie.**

#### VII.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne adopté le 1<sup>er</sup> décembre 2015 et couvre la période 2016-2021. Le **S.D.A.G.E. Adour-Garonne** a été élaboré afin de répondre aux préconisations de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000.

L'ensemble de ses objectifs vise l'obtention du bon état des eaux. Pour les **eaux de surface**, le bon état est obtenu lorsque l'état écologique (ou le potentiel écologique) et l'état chimique sont simultanément bons. Pour les **eaux souterraines**, le bon état est obtenu lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont simultanément bons.

Les orientations fondamentales et les dispositions prévues sont présentées dans le tableau suivant ainsi que les mesures prises pour respecter les objectifs le concernant (les objectifs du S.D.A.G.E. ne concernant pas le projet seront

mentionnés NDC dans le tableau suivant).

Tableau 48 : compatibilité du projet avec le S.D.A.G.E. Adour-Garonne

<b>OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.</b>	<b>Application au projet</b>
<b>ORIENTATION A : CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE</b>	
<b>OPTIMISER L'ORGANISATION DES MOYENS ET DES ACTEURS</b>	
<i>Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1 Organiser les compétences à l'échelle des bassins versants pour le grand cycle de l'eau</li> <li>• A2 Favoriser la bonne échelle dans l'émergence de maîtrises d'ouvrage</li> <li>• A3 Faire émerger et élaborer les SAGE nécessaires d'ici 2021</li> <li>• A4 Développer une approche inter-SAGE</li> <li>• A5 Organiser une gestion transfrontalière</li> <li>• A6 Intégrer les objectifs du SDAGE dans les schémas de massifs* et dans les chartes des parcs</li> </ul> <i>Optimiser l'action de l'Etat et des financeurs publics et renforcer le caractère incitatif des outils financiers</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A7 Rechercher la synergie des moyens et promouvoir la contractualisation entre les acteurs sur les actions prioritaires</li> <li>• A8 Adapter les aides publiques aux secteurs de montagne</li> </ul> <i>Mieux communiquer, informer et former</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A9 Informer et sensibiliser le public</li> <li>• A10 Former les élus, les cadres, les animateurs et les techniciens des collectivités territoriales</li> </ul>	NDC
<b>MIEUX CONNAITRE POUR MIEUX GERER</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A11 Développer les connaissances dans le cadre du SNDE</li> <li>• A12 Favoriser la consultation des données</li> <li>• A13 Développer des outils de synthèse et de diffusion de l'information sur les eaux souterraines</li> <li>• A14 Développer la recherche et l'innovation</li> <li>• A15 Améliorer les connaissances pour atténuer l'impact du changement climatique sur les ressources en eau et les milieux aquatiques</li> <li>• A16 Etablir un plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin</li> <li>• A17 Partager les savoirs et favoriser les transferts de connaissances scientifiques</li> <li>• A18 Promouvoir la prospective territoriale</li> <li>• A19 Intégrer des scénarios prospectifs dans les outils de gestion</li> <li>• A20 Raisonner conjointement les politiques de l'eau et de l'énergie</li> </ul> <i>Évaluer l'efficacité des politiques de l'eau</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A21 Élaborer un tableau de bord du SDAGE et réaliser des bilans</li> <li>• A22 Évaluer l'impact des politiques de l'eau</li> <li>• A23 Assurer le suivi des SAGE et des contrats de rivière</li> <li>• A24 Mettre en œuvre le programme de surveillance</li> <li>• A25 Favoriser les réseaux locaux de suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques</li> </ul>	NDC
<b>DEVELOPPER L'ANALYSE ECONOMIQUE DANS LE SDAGE</b>	
<i>Évaluer les enjeux économiques des programmes d'actions pour rechercher une meilleure efficacité et s'assurer de leur acceptabilité sociale</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A26 Rassembler et structurer les données économiques</li> </ul>	NDC

OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.	Application au projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>A27 Développer et promouvoir les méthodes d'analyse économique</li> <li>A28 Intégrer l'analyse économique dans la gestion locale de l'eau</li> <li>A29 Evaluer le coût d'objectifs environnementaux ambitieux</li> <li>A30 Prendre en compte les bénéfices environnementaux résultant de l'obtention du bon état des eaux</li> <li>A31 Evaluer les flux économiques liés à l'eau entre les usagers</li> </ul>	
<b>CONCILIER LES POLITIQUES DE L'EAU ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE</b>	
<p><i>Partager la connaissance des enjeux environnementaux avec les acteurs de l'urbanisme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A32 Consulter le plus en amont possible les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau</li> <li>A33 Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune</li> <li>A34 Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau</li> </ul> <p><i>Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A35 Définir, en 2021, un objectif de compensation de l'imperméabilisation nouvelle des sols</li> <li>A36 Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure</li> <li>A37 Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie</li> <li>A38 Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme</li> <li>A39 Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire</li> </ul>	NDC
<b>ORIENTATION B. REDUIRE LES POLLUTIONS</b>	
<b>AGIR SUR LES REJETS EN MACROPOLLUANTS ET MICROPOLLUANTS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>B1 Définir, d'ici 2021, les flux admissibles* (FA)</li> <li>B2 Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale</li> <li>B3 Macropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux</li> <li>B4 Promouvoir l'assainissement non collectif là où il est pertinent</li> <li>B5 Prendre en compte les dépenses de maintenance des équipements liés aux services de l'eau</li> <li>B6 Micropolluants : fixer les niveaux de rejets pour atteindre ou maintenir le bon état des eaux</li> <li>B7 Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins</li> <li>B8 Connaître et limiter l'impact des substances d'origine médicamenteuse et hormonale, des nouveaux polluants émergents* et des biocides</li> </ul>	<p>Le Plan Vélo III comprend la réalisation de plus de 60 km de pistes cyclables. Certains tronçons empruntent des routes existantes, des platelages bois pour franchir fossés et canaux... Dans les secteurs concernés, il n'y aura pas d'augmentation des surfaces imperméabilisées.</p> <p>Les matériaux utilisés ont des propriétés drainantes résiduelles, les eaux de ruissellement seront évacuées des bandes roulantes. Le maître d'œuvre a prévu la création d'un léger dévers des pistes pour faciliter une évacuation rapide des eaux pluviales. Au besoin, lors de l'élaboration affiné du projet, il sera prévu des arasements des accotements voire très localement des tranchées d'infiltration pour éviter des rejets directs dans le milieu aquatique superficiel.</p>

OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.	Application au projet
	De ce fait, aucune incidence notable n'est attendue dans le cadre de l'aménagement des pistes sur les écoulements superficiels.
<b>REDUIRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE AGRICOLE ET ASSIMILEE</b>	
<p><i>Mieux connaître et communiquer pour mieux définir les stratégies d'actions dans le cadre d'une agriculture performante aux plans économique, social et environnemental</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B9 Renforcer la connaissance et l'accès à l'information</li> <li>B10 Valoriser les résultats de la recherche</li> <li>B11 Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention</li> <li>B12 Renforcer le suivi des phytosanitaires dans le milieu marin</li> </ul> <p><i>Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B13 Accompagner les programmes de sensibilisation</li> <li>B14 Réduire et améliorer l'utilisation d'intrants</li> <li>B15 Prendre en compte les enjeux locaux dans l'adaptation du renforcement du programme national au sein des programmes d'action régionaux</li> <li>B16 Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires</li> <li>B17 Adopter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole et préparer la transition vers l'interdiction d'utilisation de ces produits dans les espaces publics</li> <li>B18 Valoriser les effluents d'élevage</li> <li>B19 Limiter le transfert d'éléments polluants</li> <li>B20 Utiliser des filières pérennes de récupération des produits phytosanitaires non utilisables et des emballages vides</li> </ul> <p><i>Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B21 Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion</li> <li>B22 Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques</li> <li>B23 Mettre en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de la qualité des eaux grâce à des clauses environnementales</li> </ul>	NDC
<b>PRESERVER ET RECONQUERIR LA QUALITE DE L'EAU POUR L'EAU POTABLE ET LES ACTIVITES DE LOISIRS LIEES A L'EAU</b>	
<p><i>Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B24 Préserver les ressources stratégiques pour le futur*(ZPF)</li> <li>B25 Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés</li> <li>B26 Rationaliser l'approvisionnement et la distribution de l'eau potable</li> <li>B27 Surveiller la présence de substances cancérigènes mutagènes et reprotoxiques (CMR) et de résidus médicamenteux dans les eaux brutes et distribuées</li> </ul> <p><i>Améliorer la qualité des ouvrages qui captent les eaux souterraines et prévenir les risques de contamination</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B28 Maitriser l'impact de la géothermie sur la qualité de l'eau</li> <li>B29 Réhabiliter les forages mettant en communication les eaux souterraines</li> </ul>	NDC

OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.	Application au projet
<p><i>Une eau de qualité satisfaisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B30 Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants</li> <li>B31 Limiter les risques sanitaires encourus par les pratiquants de loisirs nautiques et de pêche à pied littorale</li> <li>B32 Inciter les usagers des zones de navigation de loisir et des ports de plaisance en eau douce à réduire leur pollution</li> <li>B33 Assurer la qualité des eaux minérales naturelles utilisées pour le thermalisme</li> </ul> <p><i>Eaux de baignade et eaux destinées à l'eau potable : lutter contre la prolifération des cyanobactéries</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B34 Diagnostiquer et prévenir le développement des cyanobactéries</li> </ul>	
<b>SUR LE LITTORAL, PRESERVER ET RECONQUERIR LA QUALITE DES EAUX DES ESTUAIRES ET DES LACS NATURELS</b>	
<p><i>Concilier usages économiques et restauration des milieux aquatiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B35 Assurer la compatibilité entre le Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) et le SDAGE</li> <li>B36 Sécuriser la pratique de la baignade</li> <li>B37 Préserver et améliorer la qualité des eaux dans les zones conchylicoles</li> <li>B38 Restaurer la qualité ichtyologique* du littoral</li> <li>B39 Réduire l'impact de la plaisance et du motonautisme</li> <li>B40 Maîtriser l'impact des activités portuaires et des industries nautiques</li> </ul> <p><i>Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B41 Améliorer la connaissance des écosystèmes lacustres estuariens et côtiers</li> <li>B42 Prendre en compte les besoins en eaux douces des estuaires pour respecter les exigences de la vie biologique</li> <li>B43 Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent</li> </ul>	NDC
<b>ORIENTATION C : AMELIORER LA GESTION QUANTITATIVE</b>	
<b>MIEUX CONNAITRE ET FAIRE CONNAITRE POUR MIEUX GERER</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>C1 Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau</li> <li>C2 Connaître les prélèvements réels</li> </ul>	NDC
<b>GERER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU EN INTEGRANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>C3 Définitions des débits de référence</li> <li>C4 Réviser les débits de référence</li> <li>C5 Définir les bassins versants en déséquilibre quantitatif</li> <li>C6 Réviser les zones de répartition* des eaux</li> <li>C7 Mobiliser les outils concertés de planification et de contractualisation</li> <li>C8 Etablir un bilan de la mise en œuvre de la réforme des volumes prélevables</li> <li>C9 Gérer collectivement les prélèvements</li> <li>C10 Restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraines</li> <li>C11 Limiter les risques d'intrusion saline et de dénoyage</li> <li>C12 Maîtriser l'impact de la géothermie sur le plan quantitatif</li> <li>C13 Promouvoir les financements publics et généraliser la planification incitative</li> </ul>	NDC

OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.	Application au projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>C14 Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau</li> <li>C15 Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements.</li> <li>C16 Optimiser les réserves hydroélectriques ou dédiées aux autres usages</li> <li>C17 Solliciter les retenues hydroélectriques</li> <li>C18 Créer de nouvelles réserves d'eau</li> <li>C19 Anticiper les situations de crise</li> </ul>	
<b>GERER LA CRISE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>C20 Gérer la crise</li> <li>C21 Suivre les milieux aquatiques en période d'étiage</li> </ul>	NDC
<b>ORIENTATION D : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES</b>	
<b>REDUIRE L'IMPACT DES AMENAGEMENTS ET DES ACTIVITES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES</b>	
<p><i>Concilier le développement de la production énergétique et les objectifs environnementaux du SDAGE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D1 Equilibrer le développement de la production hydroélectrique et la préservation des milieux aquatiques</li> <li>D2 Concilier l'exploitation des concessions hydroélectriques et les objectifs environnementaux des bassins versants</li> <li>D3 Communiquer sur les bilans écologiques du fonctionnement des centrales nucléaires</li> <li>Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages</li> <li>D4 Diagnostiquer et réduire l'impact des éclusées et variations artificielles de débits</li> <li>D5 Fixation, réévaluation et ajustement du débit minimal* en aval des ouvrages</li> <li>D6 Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et actualiser les règlements d'eau</li> </ul> <p><i>Limiter les impacts des vidanges de retenues* et assurer un transport suffisant des sédiments</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D7 Préparer les vidanges en concertation</li> <li>D8 Améliorer les connaissances des cours d'eau à déficit sédimentaire</li> <li>D9 Améliorer la gestion du stockage des matériaux dans les retenues pour favoriser le transport naturel des sédiments des cours d'eau</li> </ul> <p><i>Préserver et gérer les sédiments pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D10 Intégrer la préservation de la ressource en eau dans les schémas régionaux des carrières</li> <li>D11 Limiter les incidences de la navigation et des activités nautiques en milieu fluvial et estuarien</li> </ul> <p><i>Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau*, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D12 Identifier les territoires impactés par une forte densité de petits plans d'eau</li> <li>D13 Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques</li> <li>D14 Préserver les milieux à forts enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau :</li> <li>D15 Eviter et réduire les impacts des nouveaux plans d'eau</li> </ul>	NDC
<b>GERER, ENTREtenir ET RESTAURER LES COURS D'EAU, LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE ET LE LITTORAL</b>	
<p><i>Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale*, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles</i></p>	NDC



OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.	Application au projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>D16 Établir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants</li> <li>D17 Mettre en cohérence les autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau et sur le trait de côte, et les aides publiques</li> <li>D18 Gérer et réguler les espèces envahissantes</li> <li>D19 Gérer les déchets flottants* et valoriser les bois flottants</li> </ul>	
<b>PRÉSERVER, RESTAURER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>D20 Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique</li> </ul> <p><i>Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D21 Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement des têtes de bassins</li> <li>D22 Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »</li> </ul> <p><i>Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes et littorales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D23 Prendre en compte les plans départementaux de gestion piscicole et les plans de gestion des poissons migrateurs</li> <li>D24 Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce en cohérence avec les objectifs de préservation des milieux définis par le SDAGE</li> <li>D25 Concilier les programmes de restauration piscicole et les enjeux sanitaires</li> </ul>	NDC
<b>PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE À L'EAU</b>	
<p><i>Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D26 Définir des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux</li> <li>D27 Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux</li> <li>D28 Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux</li> <li>D29 Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces</li> <li>D30 Adapter la gestion des milieux et des espèces</li> </ul> <p><i>Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D31 Identifier les axes à grands migrateurs amphihalins</li> <li>D32 Mettre en œuvre les programmes de restauration et mesures de gestion des poissons migrateurs amphihalins</li> <li>D33 Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle</li> <li>D34 Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines</li> <li>D35 Favoriser la lutte contre le braconnage et adapter la gestion halieutique en milieu continental, est D36 Mettre en œuvre le plan national de restauration de l'esturgeon européen sur les bassins de la Garonne et de la Dordogne</li> <li>D37 Préserver les habitats de l'esturgeon européen</li> </ul> <p><i>Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D38 Cartographier les milieux humides</li> </ul>	Les aménagements du projet n'induiront aucun impact sur des zones humides.

OBJECTIFS DU S.D.A.G.E.	Application au projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>D39 Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides</li> <li>D40 Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides</li> <li>D41 Évaluer la politique « zones humides »</li> <li>D42 Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides.</li> <li>D43 Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires</li> </ul> <p><i>Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D44 Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin</li> <li>D45 Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection</li> <li>D46 Sensibiliser les acteurs et le public</li> <li>D47 Renforcer la vigilance pour certaines espèces particulièrement sensibles sur le bassin</li> </ul>	
<b>REDUIRE LA VULNERABILITÉ ET LES ALÉAS D'INONDATION</b>	
<p><i>Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D48 Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique</li> <li>D49 Évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants</li> <li>D50 Adapter les projets d'aménagement</li> <li>D51 Adapter les dispositifs aux enjeux</li> </ul>	NDC

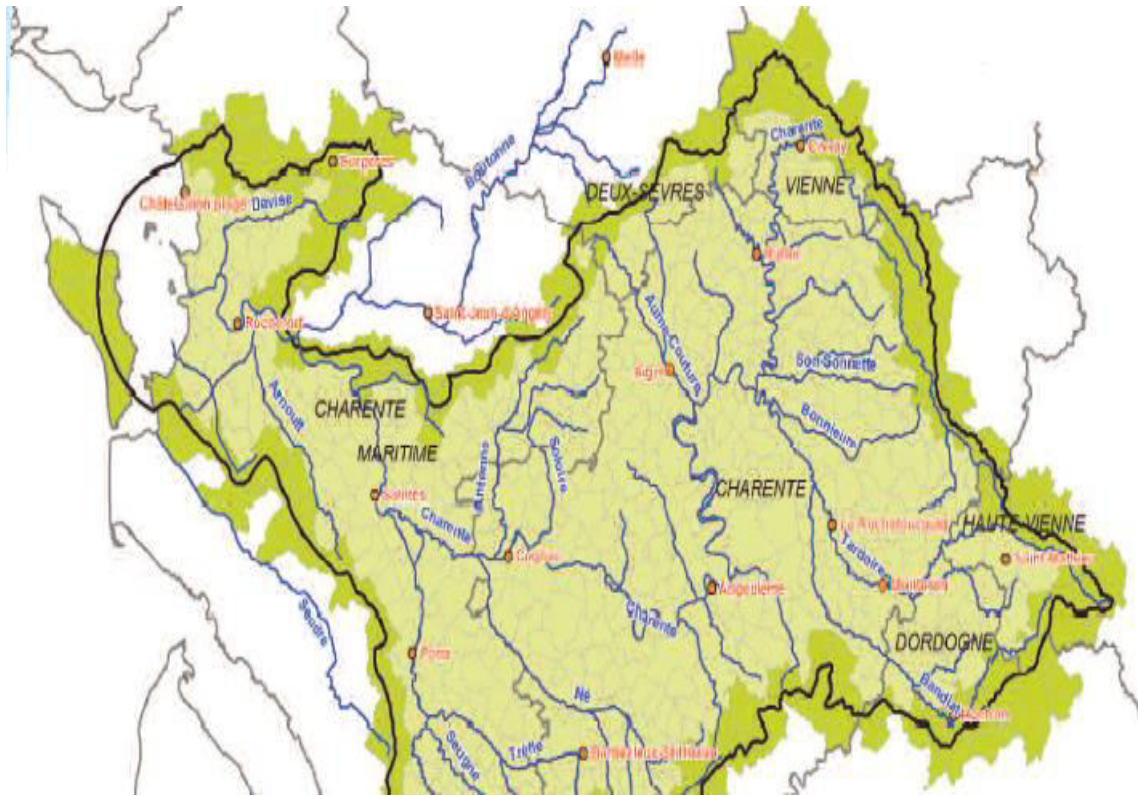
**Le projet ne présentera aucun effet notable sur l'état des eaux superficielles ou souterraines. Il est compatible avec les préconisations émises dans le cadre du S.D.A.G.E. Adour-Garonne.**

## VII.6. Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux de La Charente

La commune est concernée par le SAGE Charente (SAGE05019), actuellement en phase d'élaboration et dont la structure porteuse est l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement du Fleuve Charente et de ses affluents – EPTB Charente.

Les premiers enjeux définis sont :

- Réduire les pollutions d'origine agricole
- Restaurer et préserver la fonctionnalité et la biodiversité des milieux aquatiques
- Retrouver un équilibre quantitatif de la ressource en période d'étiage
- Réduire durablement les risques d'inondation



Carte 77 : Périmètre proposé du SAGE Charente

**Le projet ne présentera aucun effet notable sur l'état des eaux superficielles ou souterraines. Il est compatible avec les préconisations émises dans le cadre du SAGE Charente.**

\_\_\_\_\_

## VIII. METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LA PRESENTE ETUDE, DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES ET NOMS ET QUALITES DES AUTEURS DE L'ETUDE



Cette étude d'impact a été réalisée sur la base des éléments suivants :

### VIII.1. Étude du milieu physique

#### Climat :

L'analyse climatologique a été réalisée sur la base des acquisitions des données de METEO-France sur la base de données récentes et sur un pas de temps long. Compte tenu de la nature du projet, cette caractéristique physique n'a pas fait l'objet d'un développement important.

#### Air :

Il n'existe pas à notre connaissance de suivi de la qualité de l'air sur le secteur d'étude, mais un suivi est effectué par ATMO Poitou-Charentes à Aytré.

#### Géologie / lithologie :

Les éléments géologiques ont été appréhendés sur la base des données du BRGM. Les impacts du projet sur les sols ont été évalués sur la base du retour d'expérience sur des travaux similaires.

#### Hydrologie de surface et hydrogéologie

Le projet ne comporte pas de travaux directs sur le réseau hydraulique pluvial. Les impacts et les mesures d'accompagnement ont été formulés sur la base de précautions à prendre pour éviter les risques d'accident en phase travaux et en phase exploitation, notamment par la gestion des ruissellements.

### VIII.2. Étude du milieu naturel

#### Visite de terrain :

Des campagnes de reconnaissances de terrain ont été réalisées entre avril 2014 et février 2015 de façon à qualifier les milieux naturels et espèces en présence au droit ou à proximité des secteurs les plus sensibles du fait des aménagements programmés ou de leur situation. Ces reconnaissances naturalistes ont permis d'adapter certains tronçons du programme en fonction des sensibilités mises en évidence, voire de supprimer certaines sections.

#### Sources documentaires :

Une part des informations écologiques développées dans l'étude est issue des travaux de la D.R.E.A.L. de Nouvelle Aquitaine et de la L.P.O. au travers des campagnes naturalistes conduites en vue de l'établissement des documents d'objectifs des sites Natura 2000 concernant l'Île d'Oléron.

### VIII.3. Étude du milieu humain

L'analyse du milieu humain s'est basée sur les informations collectées auprès des collectivités concernées (SCoT,

### VIII.4. Difficultés rencontrées

Hormis la longueur des linéaires à prospecter et à traiter la principale difficulté revient à la localisation des espèces sensibles et protégées par rapport aux aménagements. Sur le terrain la perception du risque de destruction ou d'incidence lors des travaux est d'appréhension facile, les aménagements étant souvent prévus sur accotement ou chemin existant. En revanche, la représentation graphique et cartographique dépend de l'échelle, de l'épaisseur des traits et de la symbologie qui peuvent laisser penser qu'il existe un risque d'incidence ou de destruction.

Seul le balisage des espèces lors des travaux permettra de lever ce risque, qui est toutefois limité à seulement quelques sections (58, 72 et 74).

### VIII.5. Fonds de Plans / Collectes d'informations

- ✓ Carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>
- ✓ Photo aérienne I.G.N. BD ORTHO
- ✓ Code Permanent Environnement et Nuisances
- ✓ Zonages de protection de l'environnement : ZNIEFF, ZICO, SIC, ZPS... fichiers informatiques aimablement communiqués par la D.R.E.A.L. de Nouvelle Aquitaine – site Poitou-Charentes
- ✓ Données climatologiques – Acquisition auprès du service de Météo-France

### VIII.6. Moyens humains et techniques

#### VIII.6.1. Moyens humains

La présente étude d'impact a été réalisée par :

- Monsieur Jean-Roch **BOURDET**

*Ingénieur écologue*

- Madame Betty **PEKUSA**

*Ingénieur écologue*

- Monsieur Sébastien **MAZZARINO**

*Ingénieur écologue*

#### VIII.6.2. Moyens techniques

Traitement de texte : Word 2013

Système d'information géographique : ArcView 10 - QGIS

DAO : Draftsight

Création de documents graphiques : Photoshop CS