



Annexe 2

**Mesures destinées à éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser  
les effets négatifs notables sur l'environnement et la santé humaine  
du projet de déviation de la RN12 sur la commune d'Ernée**

---

La production du présent document est requise par l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement. Ce document n'a pas pour objet de se substituer au dossier d'enquête publique, à l'étude d'impact et à l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement qui seuls justifient de manière exhaustive les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur l'environnement dont il est prévu la mise en œuvre.

L'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable, dans son avis du 23 septembre 2020 a relevé dans la synthèse que les principaux enjeux environnementaux sont la préservation de la fonctionnalité des espaces naturels et la restauration des continuités écologiques, en particulier le réseau de haies, la réduction des nuisances sonores et de la pollution de l'air et l'amélioration de la qualité de vie et de la santé des habitants, la préservation du fonctionnement hydrologique du bassin versant de l'Ernée, la consommation d'espaces agricoles et l'artificialisation associée, la mise en place de mobilités alternatives à la voiture individuelle pour les déplacements de courte distance.

L'autorité environnementale a fait des recommandations au maître d'ouvrage.

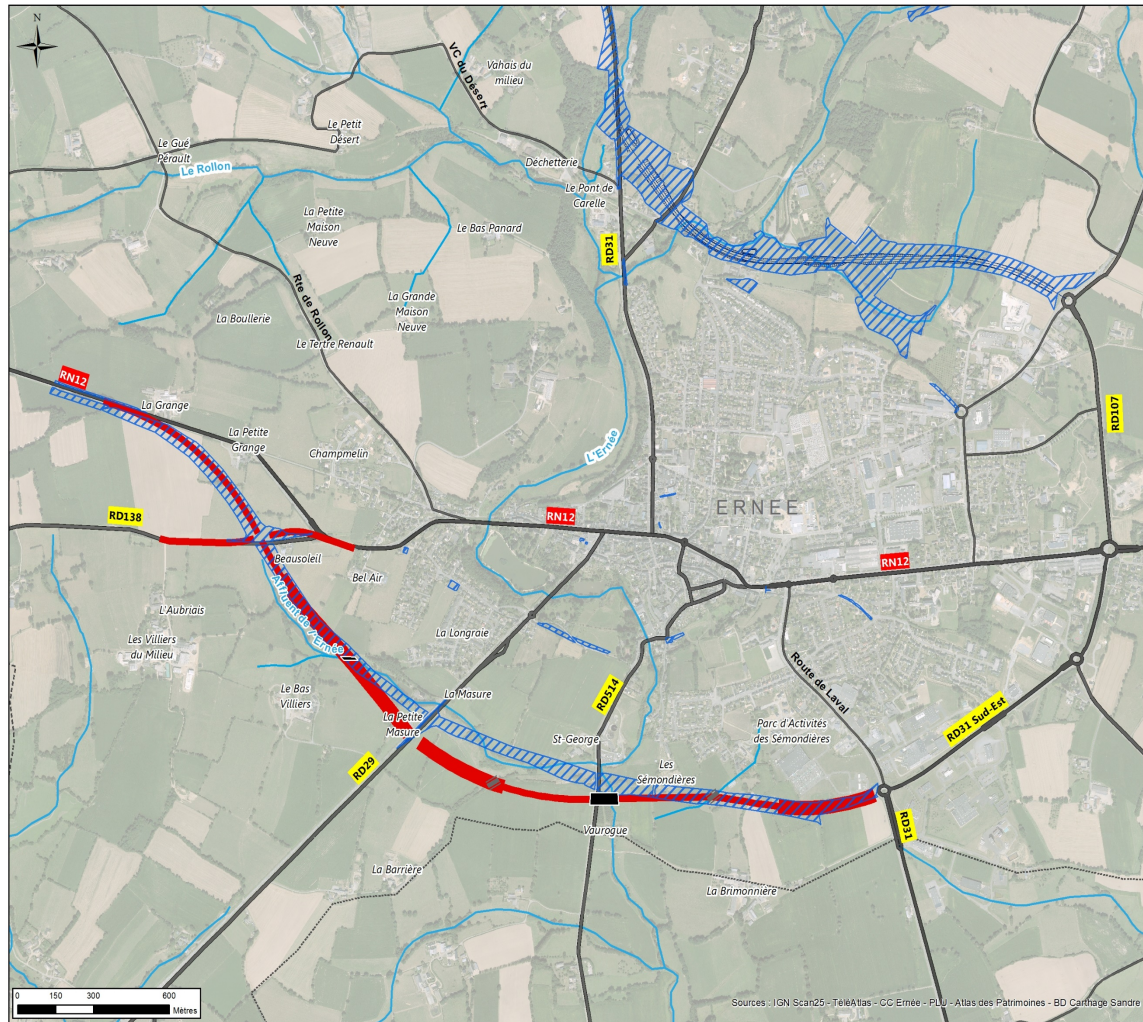
Un mémoire en réponse à cet avis a été établi par le maître d'ouvrage (pièce I). L'avis de l'autorité environnementale et ce mémoire en réponse étaient joints au dossier mis à disposition du public pendant l'enquête.

Sans préjudice de l'application des réglementations et polices particulières opposables à l'opération, sont ci-dessous exposés les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts potentiels principaux du projet et le dispositif de suivi associé.

Ces mesures sont définies dans le volume 2, dans la pièce F partie 3 et 4 de l'étude d'impact et dans la pièce incluant le document d'incidences Natura 2000.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont listées suivant les thématiques dans le tableau ci-après.

## RN12 - Aménagement de la déviation d'Ernée : synthèse de l'ensemble des mesures ERC et suivi



**ME** : Mesure d'évitement

**MR** : Mesure de réduction

**MC** : Mesure de compensation

**MA** : Mesure d'accompagnement

**MS** : Mesure de suivi

| Thématique  | Effets du projet   | Mesures  | Suivi  |
|---|--|--|--|
| <b>Environnement physique</b>   |  |  |  |
| <b>Climatologie et vulnérabilité du projet au changement climatique</b> | <u>Travaux :</u><br>Émissions de gaz à effet de serre liées au déplacement des engins de chantier.<br><br><u>Exploitation :</u><br>Absence d'impact sur le climat à l'échelle d'Ernée  | <u>Travaux :</u><br><b>MR</b> : Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur en termes de rejet et régulièrement entretenus.<br>Page 12  |  |
| <b>Topographie</b>  | Stockage temporaire des matériaux avant réemploi ou/et évacuation<br>Mise en œuvre de déblais et remblais, de modelés paysagers, de dépôts définitifs.<br>Excédent de matériaux de 57260 m <sup>3</sup>  | <u>Travaux :</u><br><b>MR</b> : Réutilisation des matériaux sur site quand leurs caractéristiques le permettent.<br><b>MR</b> : Stockage au maximum dans l'emprise en dehors des zones sensibles.<br>Page 24   |  |
| <b>Géologie</b>   | Absence d'impact sur la géologie   | <u>Travaux :</u><br><b>MR</b> : Mise en place de dispositions géotechniques pour éviter les désordres liés aux éventuelles arrivées d'eau.<br>Page 24  |  |
| <b>Eaux souterraines</b>  | <u>Travaux :</u><br>Pollution potentielle de la nappe par des eaux superficielles polluées (ruissellement des fines pendant les terrassements notamment, fuite d'engins, etc.)<br><u>Exploitation :</u><br>Risque de pollution de la nappe par déversement accidentel (risque équivalent à celui d'aujourd'hui).<br>Augmentation de la vulnérabilité des nappes souterraines<br>Absence de captage d'alimentation en eau potable | <u>Travaux :</u><br><b>MR</b> : Collecte et traitement des eaux de la phase chantier par un système d'assainissement provisoire<br><b>MR</b> : Aire spécifique pour le stationnement, l'entretien et le lavage des engins de chantier, déchets, matériaux polluants en dehors des secteurs sensibles et rendus étanches<br><u>Exploitation :</u><br><b>MR</b> : Mise en place d'un système d'assainissement des eaux pluviales conforme aux exigences réglementaires et mise en place de procédure spécifique (kits de dépollution, plan d'intervention, balisage du site).<br>Page 24 |  |
| <b>Eaux superficielles, Hydrographie/ Assainissement</b>                | <u>Travaux et exploitation :</u><br>Aspect quantitatif lié aux travaux dans les lits mineurs et majeurs des cours d'eau ou aux dérivations provisoires<br><br>Aspect qualitatif : aux rejets d'eau chargée en matières en suspension,  | <u>Travaux :</u><br><b>ME</b> : Les installations de chantier et les plateformes de stockage, d'entretien et de stationnement des engins seront aménagées à une distance aussi éloignée que possible des zones sensibles et leurs emprises seront réduites au minimum.<br><b>MR</b> : Un phasage des travaux sensibles sera réalisé.   | <b>MS</b> : Suivi de la qualité de l'eau d'Ernée pendant les travaux et à la mise en service |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>suite aux opérations de travaux et aux déversements accidentels d'hydrocarbures</p> | <p><b>MR</b> :Un système d'assainissement provisoire sera mis en place au droit des travaux ; le stockage des matériaux est réalisé dans des zones étanches.<br/> <u>Exploitation :</u><br/> <b>MR</b> :6 thalwegs secs sont rétablis par des buses de diamètres 600 à 1000mm<br/> <b>MR</b> :Les affluents de l'Ernée seront rétablis par des ouvrages hydrauliques qui pourront être mixtes (avec un boviduc d'une largeur de 7 m et d'une hauteur de 4 m et/ou rétablissement d'un chemin de randonnée).<br/> <b>MR</b> :La continuité de l'Ernée est garantie par un viaduc.<br/> <b>MR</b> : Les eaux pluviales de la plateforme routière sont dirigées vers 4 bassins multifonctions équipés de dispositifs de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel et placés endehors des sites sensibles et des zones humides.<br/> Page 29 et suivantes</p> |  |
|--|--|--|--|

**Flore – Habitat – Faune - Zone Humide**

|                            |   |  |   |
|----------------------------|---|--|---|
| <p><b>Biodiversité</b></p> | <p>Les effets seront les suivants :<br/> IB-01 : Destruction des habitats naturels et des habitats d'espèces (zone de travaux, remblaiement, dépôts, aménagement de la route et de ses équipements) ;<br/> IB-02 : Destruction ou dégradation de tout ou partie des territoires d'individus d'espèces animales protégées ;<br/> IB-03 : Destruction de spécimens d'espèces végétales ou animales protégées ;<br/> IB-04 : Altération des habitats naturels et habitats d'espèces en marge des zones de travaux (circulation d'engins sans travail du sol)<br/> IB-05 : Dérangement d'espèces animales par perturbations sonores et/ou visuelles en phase chantiers<br/> IB-06 : Pollutions diverses (matières en suspension, produits toxiques,</p> | <p><b>ME-01</b> :Adaptation des emprises de projet routier – conception d'un projet de faible impact écologique.<br/> <b>MR-01</b> :Franchissement de l'Ernée par la mise en place d'un viaduc sur une longueur d'environ 150 m page 61<br/> <b>MR-02</b> :Localisation des zones d'installation de chantier, de stockage provisoire de matériaux et de matériel et de lavage cartes 10 et 11 page 64<br/> <b>MR-03</b> :Adaptation du planning travaux de destruction des haies au sein de l'emprise page 67 cartes 12 et 13<br/> <b>MR-04</b> :Balisage des zones à enjeux écologiques à proximité immédiate des aménagements et mise en exclos. Page 72<br/> <b>MR-05</b> :Mesures spécifiques concernant la coupe des arbres d'intérêt : 44 arbres au sein de l'emprise adossée à un tampon de 5m. Page 75<br/> <b>MR-06</b> :Prévention des risques de pollution des milieux aquatiques et terrestres. Page 77<br/> <b>MR-07</b> :Limitation des éclairages et du travail de nuit en phase travaux. Page 79<br/> <b>MR-08</b> :Présence d'un coordinateur environnemental de l'élaboration des contrats de travaux et tout au long de</p> | <p><b>MS-01</b> :Suivi de la biodiversité à proximité des aménagements. Page 202<br/> <b>MS-02</b> :Suivi de l'efficacité des passages à faune et des panneaux d'occultation à chiroptères sur le viaduc de l'Ernée. Page 203<br/> <b>MS-03</b> :Suivi de la qualité des eaux au niveau de l'Ernée et des affluents à proximité de l'aménagement durant la phase travaux et durant la phase exploitation. Page 205<br/> <b>MS-04</b> :Suivi</p> |
|----------------------------|---|--|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>hydrocarbures, poussières, etc.) ;</p> <p>IB-07 : Perturbation du milieu favorisant la dynamique d'espèces invasives ;</p> <p>IB-08 : Destruction d'individus d'espèces protégées en phase exploitation (collisions avec voitures et poids-lourds)</p> <p>IB-09 : Dérangement d'espèces animales par perturbations sonores et/ou visuelles en phase d'exploitations</p> <p>IB-10 : Dégradation des fonctionnalités écologiques pour les espèces animales</p> <p>IB-11 : Aménagement foncier agricole et forestier et environnementale (AFAFE)<br/>– Impacts d'emprise, modification du parcellaire, abattage de haies, modifications de pratiques agricoles</p> | <p>la phase travaux.<br/>Page 79</p> <p><b>MR-09</b> : Mise en place de passages fonctionnels pour la petite faune (terrestre et hydraulique) et dispositifs favorisant leur utilisation sur 5 secteurs page 81</p> <p><b>MR-10</b> : Mise en place d'ouvrages de franchissement favorables au déplacement de la biodiversité (au moins 3 boviducs) et dispositifs favorisant leur utilisation.<br/>Page 82 carte 16</p> <p><b>MR-11</b> : Mise en place de panneaux occultants au niveau des secteurs favorables à l'activité des chiroptères environ 290 m et hauteur 3 m viaduc de l'Ernée et franchissement de l'affluent de l'Ernée page 85</p> <p><b>MR-12</b> : Mise en place de 3 kms de haies latérales à l'aménagement routier pour favoriser le déplacement des espèces page 85 carte 17</p> <p><b>MR-13</b> : Mesures spécifiques vis-à-vis de l'entretien des aménagements (végétation de bordure, bassin de rétention des eaux et ouvrages, grillage petite faune) page 90</p> <p><b>MR-14</b> : en cas d'AFAFE, préservation de secteurs de fort intérêt écologique sur le périmètre. page 92 carte 18</p> <p><b>MR-15</b> : Réduction de la modification du régime d'alimentation des zones humides par le rétablissement des écoulements de surface.<br/>Page 94 carte 19</p> <p><b>MC-01</b> : Restauration de milieux (compensation zones humides) une surface minimale de 12 ha est actée. page 123</p> <p><b>MC-02</b> : Création de 3 kms (en plus de MR 12) et renforcement des réseaux de haies bocagères suite à destruction de 2,7 km page 127</p> <p><b>MC-03</b> : Aménagements complémentaires en faveur de la biodiversité, 50 gîtes à chiroptères et 20 hibernaculum page 129</p> <p><b>MA-01</b> : Création d'au minimum 5 mares au sein des parcelles de compensation page 131</p> <p><b>MA-02</b> : Conservation des fûts des 44 arbres d'intérêt pour les insectes saproxylophages à abattre page 132</p> <p><b>MA-03</b> : Conservation sur le long terme de haies utilisées ou très favorables aux insectes saproxylophages.<br/>Page 132</p> | <p>spécifique en cas de pollutions accidentelles.<br/>Page 207</p> <p><b>MS-05</b> : Suivi des collisions avec la faune sauvage par agents techniques routiers.<br/>Page 207</p> |
|--|--|--|--|

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p><b>Zone humide</b></p>                         | <p>Le projet routier va entraîner, après intégration des mesures d'évitement et de réduction la destruction directe et permanente d'environ 1,7ha de zones humides par imperméabilisation des sols (emprises maximisantes).</p> <p>Ainsi trois grands secteurs de zones humides ont été analysés selon la méthode nationale :</p> <p>1- La zone humide des Sémondières rattachée à l'ensemble de zones humides ZH8 Affluent de l'Ernée</p> <p>2- La zone humide de Vaurogue rattachée à l'ensemble de zones humides ZH7 Vallée alluviale de l'Ernée, zone aval ;</p> <p>3- La zone humide de la Petite Masure rattachée à l'ensemble de zones humides ZH6 Affluent de l'Ernée Zone alluviale</p> <p>Concernant la zone humide de Vaurogue, aucun impact résiduel n'est à prévoir puisque ce passage du projet routier se fera via la mise en place d'un viaduc (voir MR-01) permettant d'éviter toute imperméabilisation des sols de cette zone humide</p> | <p><b>MC</b>:La compensation zones humides d'au moins 3,4ha (ratio de 2 pour 1) concernera :</p> <p>1- la restauration de zones humides dégradées notamment par les pratiques agricoles exercées (drainage/ remblaiement, cours d'eau busé/canalisé, présence d'une peupleraie).</p> <p>2- la mise en place de haie permettant l'amélioration de la qualité des eaux.</p> <p>3- la restauration/création de ripisylves notamment aux abords de l'Ernée et de ses affluents .</p> <p>4- favoriser la gestion extensive et durable de secteurs humides bien conservés (mesures d'accompagnement).</p> |  |
| <b>Patrimoine – Paysage – Tourisme et loisirs</b> |  |   |  |
| <p><b>Paysage</b></p>                             | <p>Travaux :</p> <p>Les travaux pourront entraîner une modification temporaire des perceptions paysagères de l'aire d'étude et des plantations/haies environnantes.</p> <p>Exploitation :</p> <p>Présence de co-visibilités sur le projet de contournement.</p>  | <p><u>Travaux</u></p> <p><b>MR</b>:Des prescriptions relatives à la propreté et à la gestion des chantiers seront incluses dans les procédures de consultation des entreprises (entretien du chantier, nettoyage du site, gestion des déchets) page 136</p> <p><b>MR</b>:La remise en état du site sera réalisée en fin de travaux : nettoyage et cicatrisation des éventuelles pistes de chantiers ou des zones de suppression des embranchements.</p>   |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p><b>MR</b> :Mise en œuvre de protection des haies et plantations existantes devant être conservées au sein de l'emprise. Page 160</p> <p>Exploitation</p> <p><b>MR</b> :Mise en place d'écrans végétaux « cordon vert » en prenant en compte l'altimétrie du projet figure 37</p>  |  |
| <b>Patrimoine historique</b>           | <p>Aucun monument historique, inscrit ou classé, ni aucun site classé ou inscrit n'est recensé au sein des emprises du projet ou à proximité immédiate.</p> <p>Aucun secteur archéologique n'a été identifié au droit du tracé.</p>  | <p><b>ME</b> :Les services administratifs compétents en matière d'archéologie seront saisis afin de connaître leurs prescriptions.</p> <p><b>MR</b> :Si lors de la réalisation des travaux, des vestiges archéologiques sont mis à jour, ils seront signalés immédiatement au service régional de l'archéologie. Page 145</p>  |  |
| <b>Tourisme et Loisirs</b>             | <p>Le tracé de la déviation intercepte le circuit « Sur les pas de Louis Debré » et deux cheminements classés au PDIPR.</p>  | <p>Travaux</p> <p><b>MR</b> :Mise en œuvre de signalisations indiquant la fermeture temporaire en phase chantier de portion d'itinéraires de randonnées impactées.</p> <p>Exploitation</p> <p><b>MR</b> :Rétablissement des itinéraires de randonnées impactées via les boviducs et le viaduc.</p>   |  |
| <b>Environnement humain</b>            |  |  |  |
| <b>Foncier</b>                         | <p>26,4 ha d'emprises nouvelles constituées principalement de terres agricoles</p>   | <p>Acquisitions amiables favorisées des terrains privés.</p>   |  |
| <b>Réseau et servitudes</b>            | <p>Des dévoiements de réseaux seront nécessaires au niveau des intersections.</p> <p>Le tracé impacte la ligne aérienne électrique de 90 000 volts Ernée- Fougères (servitude I4).</p>   | <p><b>MR</b> :Mise en œuvre d'une convention entre le maître d'ouvrage et les gestionnaires des réseaux concernés. Page 146</p> <p><b>MR</b> :La ligne aérienne électrique 90 000 volts Ernée-Fougères est modifiée aux 3 points de croisement. Page 152</p>   |  |
| <b>Population, démographie, emploi</b> | <p><u>Travaux</u> :</p> <p>Le projet aura un impact positif en phase travaux compte tenu de la création d'emplois pour les besoins du chantier. Les effets négatifs en phase chantier seront les suivants : perturbation des circulations automobiles, nuisances acoustiques et envols de poussière.</p> | <p><u>Travaux</u> :</p> <p><b>MR</b> :Information des usagers et des riverains pour faciliter la circulation</p> <p><b>MR</b> :Optimisation du phasage des travaux pour limiter les nuisances acoustiques et la dégradation de la qualité de l'air (arrosage des pistes de chantier, lave-roue pour les engins de chantier, conformité des engins de chantier). Page 152</p> |  |
| <b>Habitat et équipement</b>           | <p><u>Travaux</u></p> <p>6 hameaux d'habitations ont été recensés au droit</p>   | <p><u>Travaux</u></p> <p><b>MR</b> :Les accès aux habitations seront maintenus</p>   |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <p>du fuseau d'étude.</p> <p><u>Exploitation</u><br/>En phase exploitation, le projet aura un impact positif en améliorant les conditions de circulation dans le secteur.<br/>Les hameaux de la Grange, la petite Grange et Beausoleil ont des accès directs sur la RN12, par la création de la déviation de la RN12, ces accès seront supprimés.</p>   | <p><u>Exploitation</u><br/><b>MR</b>:Les accès des hameaux de la Grange, La Petite Grange et Beausoleil seront rétablis sur la RD138<br/><b>MR</b>:Mise en place de protections acoustiques (merlons et écrans anti-bruit) en application de la réglementation en vigueur</p>  |  |
| <b>Activités économiques (hors agriculture)</b> | <p>L'accès au super U sera garanti pendant les travaux via l'entrée existante au nord du Super U sur la route de Laval</p>  | <p><b>MR</b>:Un aménagement à l'intérieur du centre commercial est prévu afin de rétablir la voie d'accès vers le super U</p>  |  |
| <b>Activité agricole</b>                        | <p><u>Travaux</u> :<br/>Les exploitations agricoles seront impactées par les nuisances engendrées par les différentes étapes de chantier. Lors de la réalisation des travaux, et selon le phasage envisagé des pertes de récoltes sont à prévoir.<br/><u>Exploitation</u> :<br/><b>Incidence sur le parcellaire agricole</b><br/>11 exploitations impactées sur les 18,9 hectares (17,8 hectares de parcelles de culture ou de prairies temporaires et 1,4 hectares de prairies)<br/><b>Incidence sur les équipements agricoles</b><br/>Impact sur les drains agricoles, équipements complémentaires de restitution de points d'eau ou d'aménagement de parcs de contention.<br/><b>Incidence sur les accès extérieurs (fournisseurs, laiterie, groupements, coopératives) et les déplacements agricoles</b><br/>Le projet aura un impact positif puisqu'il optimisera la circulation des engins vers fournisseurs, groupements et coopératives en évitant le</p> | <p><u>Travaux</u> :<br/><b>MR</b>:Indemnisation des exploitants en cas de perte de récolte page 155<br/><b>MR</b>:Les accès aux parcelles agricoles seront maintenus pendant toute la durée du chantier<br/><b>MR</b>:Optimisation du phasage des travaux pour limiter les nuisances acoustiques et la dégradation de la qualité de l'air (arrosage des pistes de chantier, lave-roue pour les engins de chantier, conformité des engins de chantier)<br/><u>Exploitation</u> :<br/><b>MR</b>:Création de 3 boviducs dans l'hypothèse d'absence d'aménagement foncier.<br/><b>MR</b>:Le rétablissement des drainages sur une parcelle est à prévoir dans le cadre des travaux (au niveau de la traversée de l'Ernée)<br/><b>MC</b>:A ce stade aucune procédure d'éviction n'est prévue ;<br/><b>MC</b>:Indemnisations pour allongement de parcours ;<br/><b>MC</b>:Indemnisation pour déformation de parcelles ;<br/><b>MC</b>:Indemnisations pour perte de droit à produire.<br/>Les mesures de réductions et de compensations seront liées à la mise en place ou non d'un aménagement foncier agricole forestier et environnemental page 160</p> |  |



|  | centre-ville.   |  |  |
|--|---|--|--|
| Infrastructures de transport   |   |  |  |
| <b>Infrastructures routières</b>   | <p><u>Travaux :</u><br/>Compte tenu que le projet étant un tracé neuf, il n'y aura des perturbations de circulation uniquement lors de l'aménagement des intersections.<br/>La RD 514 sera barrée pendant les travaux sur le viaduc.</p> <p><u>Exploitation :</u><br/>Déviation de la circulation de transit et notamment des poids lourds sur le contournement afin de limiter ainsi la circulation dans le bourg d'Ernée.</p> | <p><u>Travaux</u><br/><b>MR</b>: Mise en œuvre de signalisations indiquant aux piétons et aux automobilistes les nouvelles conditions de circulation imposées durant les différentes phases de chantier (signalisation adaptée, réduction momentanée de la vitesse, passerelles piétonnes avec garde-corps, dispositifs généraux de prévention et l'interdiction d'accès des zones de travaux au public) ;<br/><b>MR</b>: Favoriser au maximum la circulation des engins de travaux publics dans les emprises du projet plutôt que sur le réseau de voiries locales adjacentes ;<br/><b>MR</b>: La circulation des véhicules de sécurité et d'urgence, ainsi que la desserte des riverains, seront maintenues en permanence ;<br/><b>MR</b>: Mise en place via les voies communales pour la desserte locale via la RD165 au sud d'Ernée.</p> | <b>MS</b> : Comptage routier dans le bourg d'Ernée et sur la déviation à la mise en service. |
| <b>Accidentologie</b>  | Diminution du nombre d'accident dans le bourg d'Ernée du fait de la diminution de trafic  | En l'absence d'effet négatif, aucune mesure n'est envisagée.   |  |
| <b>Déplacements doux</b>   | Le tracé de la déviation intercepte 3 itinéraires de randonnées : le circuit « Sur les pas de Louis Debré » et deux cheminements classés au PDIPR.  | <p><b>MR</b>: Mise en œuvre de signalisations indiquant la fermeture temporaire de portion d'itinéraire de randonnées pendant la phase travaux page 163</p> <p><b>MR</b>: mise en œuvre des préconisations qui relèvent de la maîtrise d'ouvrage de l'Etat issues de l'étude sur le besoin cyclable, de l'aménagement des traversées de la future RN12 via les giratoires (RD31 Est – RD138 – RD31 Sud – RD289) et d'une liaison entre le giratoire de la RN12 Est et le giratoire de la RD289.</p>  |  |
| Incidences négatives attendues du projet qui résultent de la vulnérabilité à des accidents ou des catastrophes majeurs |   |  |  |
| <b>Risques naturels</b>  | Le projet est situé en zone inondable de l'Ernée et de ses affluents.<br>Absence d'impact sur les écoulements de l'Ernée  | En l'absence d'effet négatif, aucune mesure n'est envisagée.   |  |
| <b>Risques technologiques</b>  | Les principaux risques technologiques présents dans l'aire d'étude du projet sont le Transport de   | <b>ME</b> : Le projet améliore la sécurité, notamment en permettant que le transport de matières dangereuses ne passe plus dans le centre d'Ernée. La  |  |

|                                 |  |   |   |
|---------------------------------|--|---|---|
|                                 | Matières Dangereuses (TMD) par voie routière notamment la RD12 et RD31.  | déviations est conçue selon les règles de l'art et offrira un itinéraire plus confortable et plus sécurisé que l'itinéraire actuel.<br><b>MR</b> :Le recueil des eaux de la plateforme routière dans des bassins de stockage permettra de confiner la pollution accidentelle.   |   |
| <b>Cadre de vie</b>             |  |   |   |
| <b>Environnement sonore</b>     | <p><u>Travaux :</u><br/>Perturbations acoustiques pour les riverains liées aux étapes de chantiers</p> <p><u>Exploitation :</u><br/>6 bâtiments répartis sur 4 secteurs impactés par le projet.</p>  | <p><u>Travaux :</u><br/><b>MR</b>:Application de l'article R.517-50 du code de l'environnement qui précise les modalités à respecter pour les nuisances sonores en phase chantier. Page 167<br/><b>MR</b>:Un dossier bruit de chantier sera produit par les entreprises en préalable au démarrage des travaux.<br/><b>MR</b>:Matériels et engins utilisés sur le chantier seront conformes à la réglementation en vigueur. La mise au point des itinéraires de circulation des engins prendra en compte les nuisances vis-à-vis des riverains.<br/><b>MR</b>:Information des riverains pour faciliter l'acceptation des nuisances (communiqués de presse, journaux de chantier) ;<br/><u>Exploitation :</u><br/><b>MR</b>:Mise en place de merlons et d'écrans anti-bruit dans les secteurs de La Grange, La Petite Masure, Vaurogue, Les sémondières</p> | <b>MS</b> :Réalisation de mesures après la mise en service. |
| <b>Environnement vibratoire</b> | <p><u>Travaux :</u><br/>La gêne due aux vibrations sera limitée dans le temps et dans l'espace.<br/>Il est considéré comme faible.</p> <p><u>Exploitation :</u><br/>l'exploitation du projet ne provoque pas de vibration significative.</p>   | En l'absence d'effet négatif, aucune mesure n'est envisagée.  |   |
| <b>Qualité de l'air</b>         | <p><u>Travaux :</u><br/>Les déplacements des camions sont générateurs de poussières.</p> <p><u>Exploitation :</u><br/>Augmentation des émissions de l'ordre de 4 % (CO) à 13 % (métaux lourds, SO2, CO2) en 2044 avec le projet par rapport à l'état de référence.<br/>Diminution des émissions (de 50 à 70%) sur les tronçons traversant la ville</p> | <p><u>Travaux :</u><br/><b>MR</b>:Les usagers des routes et les riverains seront avertis si nécessaire de la présence de poussières pouvant diminuer momentanément la visibilité. Page 178<br/><b>MR</b>:Des dispositions techniques seront appliquées pour ne pas perturber la qualité de l'air respiré par les riverains (arrosage des voiries par temps sec et dispositif de nettoyage des roues des véhicules de chantier)<br/><b>MR</b>:Les matériels et engins sur le chantier seront conformes à la</p>  |   |

|                                     |   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
|                                     | d'Ernée, donc diminution du nombre de personnes exposées à la pollution.  | réglementation en vigueur. La mise au point des itinéraires de circulation des engins prendra en compte les nuisances vis-à-vis des riverains.   |  |
| <b>Ambiance lumineuse</b>           | <u>Travaux :</u><br>Les travaux seront réalisés de jour.<br><u>Exploitation :</u><br>Éclairage lié uniquement aux phares des voitures<br>Impacts sur les riverains seront réduits par les merlons et les aménagements paysagers | En l'absence d'effet négatif, aucune mesure n'est envisagée.   |  |
| <b>Nuisances électromagnétiques</b> | <u>Travaux et exploitation :</u><br>Habitations sont à plus de 50 m de la ligne électrique Ernée-Fougères.  | En l'absence d'effet négatif, aucune mesure n'est envisagée.   |  |
| <b>Gestion des déchets</b>          | <u>Travaux :</u><br>Production de matériaux divers (gravats, déchets issus du site, déchets divers, déchets verts..)<br><u>Exploitation :</u><br>Production de déchets verts (curage, fauchage des fossés et des bassins).      | <u>Travaux :</u><br><b>MR</b> :Gestion des déchets (tri, collecte et élimination) ;page 189<br><b>MR</b> :Un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) devra être présenté par les entreprises en charge des travaux en amont de la phase de travaux ;<br><b>MR</b> :Les entreprises travaux procéderont au « nettoyage » du chantier : évacuation des dépôts temporaires, des matériaux, des emballages.. ;<br><u>Exploitation :</u><br><b>MR</b> :Les déchets seront éliminés par une ou plusieurs filières d'élimination des déchets adaptées et agréées. |  |

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique le projet de déviation de la RN12 à Ernée, ainsi que les acquisitions et travaux nécessaires à sa réalisation, et portant classement et déclassement des voiries concernées sur la commune d'Ernée

Le préfet,

*signé*

Xavier LEFORT