



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la « véloroute / voie verte » V6 entre Camaret-sur-Mer et Telgruc-sur-Mer (29)**

**n°Ae : 2017-06**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 26 avril 2017 à La Défense. L'ordre du jour comportait notamment l'avis sur la « véloroute / voie verte » V6 entre Camaret-sur-Mer et Telgruc-sur-Mer (29).*

*Etaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, François Duval, Sophie Fonquernie, Thierry Galibert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian.*

*En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Etaient absents ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, François-Régis Orizet, Mauricette Steinfeld.*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le Conseil départemental du Finistère, le dossier ayant été reçu complet le 3 février 2017.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté, par courriers en date du 8 février 2017 :*

- *le préfet de département du Finistère,*
- *la ministre chargée de la santé.*

*Sur proposition des rapporteurs, l'Ae a également consulté :*

- *la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne.*

*Sur le rapport de Maxime Gérardin et Eric Vindimian, et après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.*

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

---

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

Le projet de véloroute, objet du présent avis, est inscrit au schéma cyclable départemental du Finistère<sup>2</sup>. Il est porté par le Département. Situé sur la presqu'île de Crozon, il réutilisera l'ancienne voie ferrée de Châteaulin à Camaret pour en faire une route réservée aux usagers non motorisés : piétons, cyclistes, rollers, personnes à mobilité réduite et, dans certains cas, cavaliers. Cinq kilomètres environ sont déjà aménagés, depuis le carrefour « Tal ar Groaz » jusqu'à la traversée du bourg de Crozon. Le présent dossier présente l'aménagement de 20 kilomètres supplémentaires.

Selon l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'incitation à des déplacements, tant quotidiens que touristiques, à l'écart du système routier conventionnel,
- la protection des milieux naturels traversés,
- la protection ou la mise en valeur des paysages.

Les principales recommandations de l'Ae sont :

- de reprendre la comparaison entre les différents types de revêtements, en tenant compte des usages ;
- d'évaluer l'impact de l'infrastructure sur le Triton palmé et la Salamandre tachetée, de présenter les mesures d'évitement et de réduction prévues et, le cas échéant, d'envisager une demande de dérogation au régime de protection strict de ces espèces ainsi que des mesures de compensation ;
- de mettre en place un suivi des méthodes de curage des fossés afin de préserver les populations d'odonates et de batraciens.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé.

---

<sup>2</sup> Ce schéma s'inscrit dans le schéma régional des véloroutes et voies vertes initié en 2004 par la région Bretagne et l'Etat, dans le cadre du schéma national des véloroutes et voies vertes initié en 1998 / 1999 par le comité interministériel à l'aménagement et au développement du territoire, et dans celui du schéma européen des véloroutes et voies vertes.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet

Le schéma régional et interdépartemental des véloroutes et voies vertes de Bretagne prévoit, entre autres, un itinéraire Est-Ouest (véloroute n° 6), de Vitré à Camaret. Cet itinéraire emprunte en grande partie la plateforme d'une ancienne voie ferrée.



Figure 1 : Schéma régional des véloroutes et voies vertes de Bretagne. Source : conseil régional.

Cet itinéraire est repris dans le schéma du département du Finistère. Sur la presqu'île de Crozon, il est prévu de réutiliser l'ancienne voie ferrée de Châteaulin à Camaret pour en faire principalement une voie verte, c'est-à-dire une route réservée aux usagers non motorisés<sup>3</sup>. Le dossier rappelle que les voies vertes sont destinées « aux piétons, cyclistes, rollers, personnes à mobilité réduite et, dans certains cas, aux cavaliers ; dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale ».

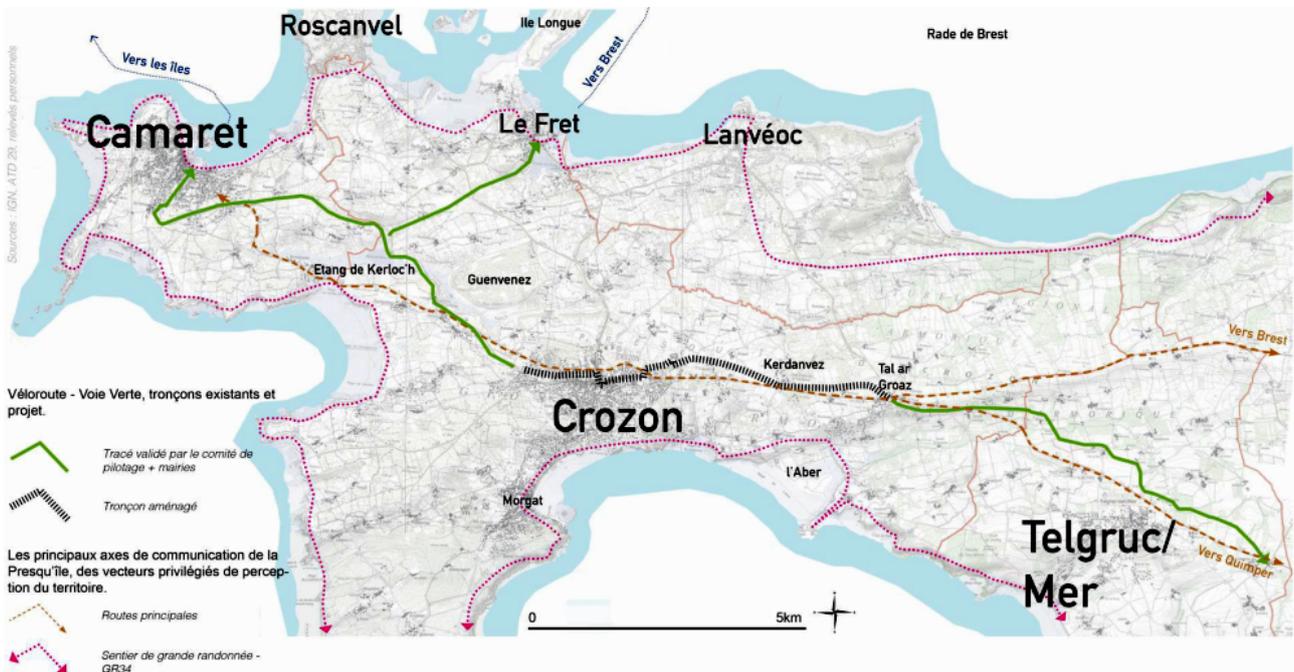
Le Département a aménagé, en 2012, cinq kilomètres environ, depuis le carrefour « Tal ar Groaz » jusqu'à la traversée du bourg de Crozon. Dans le présent dossier, il présente l'aménagement de 20 kilomètres supplémentaires.

Le coût du projet, d'après les échanges entre les rapporteurs et le Département, est de 2,1 millions d'€ HT.

<sup>3</sup> Article R.110-2 du code de la route.

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet prévoit de prolonger la partie aménagée vers l'est jusqu'au lieu-dit « Croaz Séméno » et, vers l'ouest, jusqu'à Camaret d'une part et jusqu'au port du Fret d'autre part.



L'emprise de l'ancienne voie ferrée est en grande partie déjà utilisée en tant que chemin agricole, chemin de promenade, etc. Par endroits, elle est rendue inaccessible par la végétation.

Son aménagement nécessite la remise en état de la plateforme, la réalisation d'une couche de forme, et l'application du revêtement retenu. Il s'agit simplement de sable compacté sur la plus grande partie du linéaire<sup>4</sup>, mais aussi d'enrobé ou de revêtement bicouche (« lorsque le passage d'engins agricoles est envisagé »), et de sable compacté renforcé par un liant<sup>5</sup> sur certains tronçons.

Des aménagements sont prévus à l'intersection des différentes routes, mais ne sont pas décrits par le dossier. Certaines routes ont été aménagées après la fermeture de la voie ferrée, et ont interrompu la continuité du tracé de celle-ci : des aménagements de rampes, sortant des emprises de l'ancienne voie ferrée, seront alors nécessaires. Ces aménagements n'ont pas encore été conçus<sup>6</sup>.

Des aires de pique-nique sont prévues.

Trois zones de décharge, dont deux sont illégales, sont présentes sur le tracé de la voie verte, dans la traversée de Telgruc-sur-Mer. Leur réhabilitation est projetée en amont du projet (travaux déjà votés par le conseil municipal).

<sup>4</sup> Traitement usuellement désigné comme du « stabilisé ».

<sup>5</sup> Correspondant à du « stabilisé renforcé ».

<sup>6</sup> Le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs que leur définition était en cours par le bureau d'études dans la phase entre le niveau « avant projet sommaire » et le niveau « projet ».

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

L'étude d'impact a été réalisée en application de la nomenclature<sup>7</sup> applicable jusqu'au 31 décembre 2016, qui prévoyait que toute route de plus de 3 kilomètres, donc aussi toute voie verte de même longueur, devait faire l'objet d'une étude d'impact. Le décret n° 2016-1110, du 11 août 2016, a modifié cette nomenclature : à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017<sup>8</sup>, le projet n'est plus soumis qu'à examen au cas par cas<sup>9</sup> par l'autorité environnementale, en tant que voie verte de plus de 10 kilomètres<sup>10</sup>. Ayant déjà réalisé l'étude d'impact, le Département a souhaité obtenir directement l'avis de l'autorité environnementale compétente sur cette étude d'impact. Le projet fera donc ensuite l'objet d'une enquête publique<sup>11</sup>.

Les communes sont propriétaires des emprises de l'ancienne voie ferrée, sauf ponctuellement quand les terrains ont été cédés à des propriétaires privés.

Le projet devra faire l'objet d'une déclaration au titre de la « loi sur l'eau »<sup>12</sup>. Le dossier correspondant n'est pas encore prêt, car il sera élaboré à la suite des études de conception de niveau « projet ».

Plusieurs autorisations de travaux en sites classés seront nécessaires. Puisque ce type d'autorisation est délivré par la ministre en charge de l'environnement et qu'une déclaration d'utilité publique pourra par ailleurs être nécessaire, la fonction d'autorité environnementale est assurée par l'Ae du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>13</sup>.

Une étude d'incidence sur le réseau Natura 2000 est requise. Elle figure au dossier soumis à l'avis de l'Ae. Elle conclut à l'absence d'effets significatifs.

### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae***

Selon l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'incitation à des déplacements, tant quotidiens que touristiques, à l'écart du système routier conventionnel,
- la protection des milieux naturels traversés,
- la protection ou la mise en valeur des paysages.

---

<sup>7</sup> Tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

<sup>8</sup> Date d'entrée en vigueur de ce décret, pour l'examen au cas par cas (voir l'article 6 de l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016).

<sup>9</sup> Prévu par l'article L.122-1 II et régi par l'article R.122-3 du code de l'environnement.

<sup>10</sup> Rubrique 6° c) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

<sup>11</sup> Articles L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'environnement.

<sup>12</sup> Articles L.214-1 et suivants et R.214-1 et suivants du code de l'environnement.

<sup>13</sup> En application de l'article R.122-6 II 1° du code de l'environnement.

## 2 Analyse de l'étude d'impact

### 2.1 Analyse de l'état initial

#### Espaces naturels

Le dossier recense plusieurs espaces naturels le long du parcours, l'essentiel est situé dans la presqu'île de Crozon (cf. figure ci-dessous).

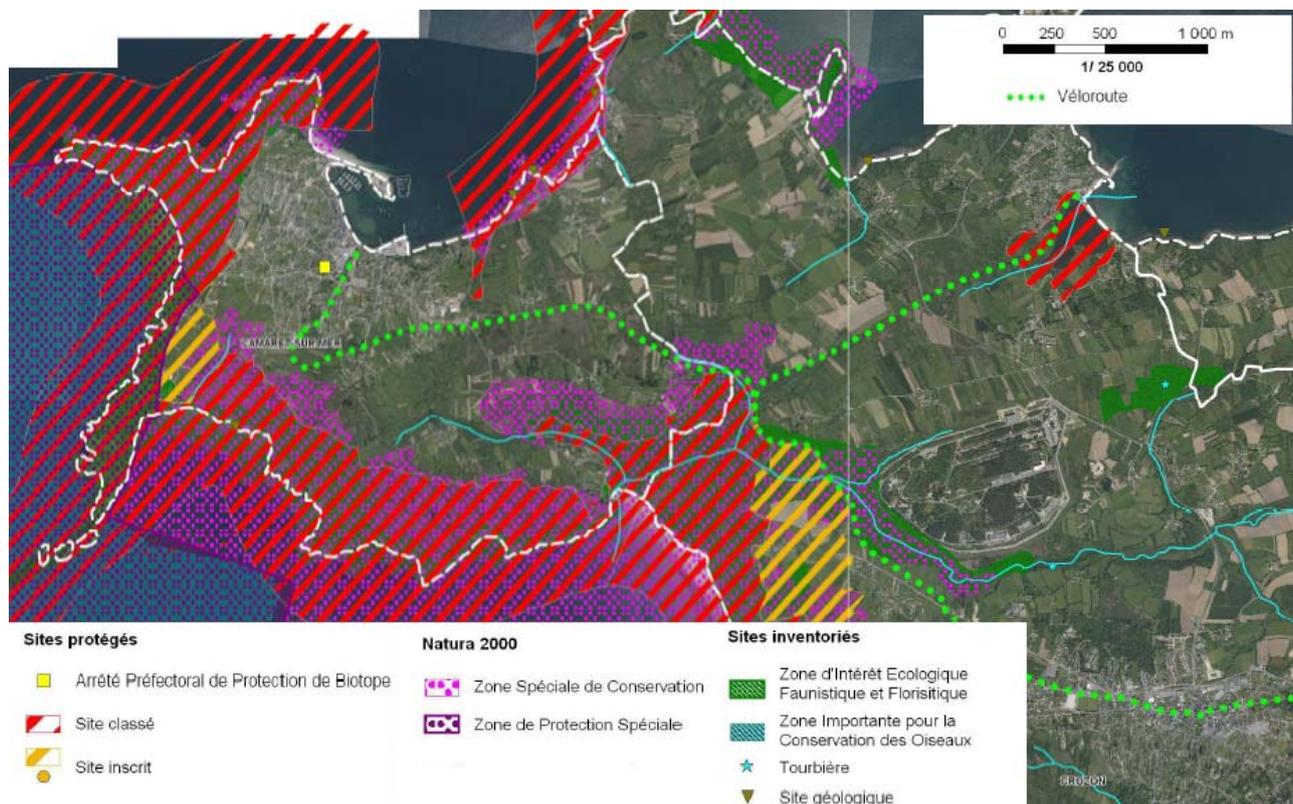


Figure 3 : Carte des espaces naturels au voisinage de l'ouvrage. Source dossier.

Le site Natura 2000<sup>14</sup> concerné est la zone spéciale de conservation (ZSC, désignée au titre de la directive Habitats) « Presqu'île de Crozon » d'une surface de 4 423 ha dont 3 371 ha terrestres abritant 22 habitats naturels, quatre espèces végétales et 11 espèces animales d'intérêt communautaire.

Le dossier liste et cartographie également les nombreux espaces naturels situés à proximité de la véloroute, sans toutefois être traversés ou longés par la voie.

Le dossier mentionne les corridors écologiques définis par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) adopté le 2 novembre 2015, mais ne présente pas de carte de ces corridors, lesquels ne recoupent pas le tracé de la voie verte.

<sup>14</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

## *Biodiversité*

Le dossier comporte une étude des milieux naturels qui recense les habitats naturels et les éléments remarquables de la faune et de la flore du site. Trois habitats naturels présentent des enjeux très forts vis-à-vis de la voie verte : les ourlets herbeux, les fossés et les linéaires bocagers. Les espaces où l'habitat naturel présente un niveau d'enjeu fort à très fort sont recensés et décrits précisément tout au long de la voie verte.

La presqu'île de Crozon se caractérise également par la présence de nombreuses espèces dont certaines sont protégées ou rares. L'étude est très complète à cet égard. On recense également trois espèces invasives le long de l'ouvrage : l'Ail triquètre, l'Herbe de la pampa et la Renouée asiatique.

## *Paysage*

L'ensemble du projet est situé en zone de paysage agricole semi-ouvert et bocager au relief vallonné caractérisé par une alternance de panoramas de proximité et de paysages en creux de val-lon. Le dossier est illustré de nombreuses photographies soulignant les caractéristiques de ces paysages.

## *Milieux aquatiques*

Le projet longe ou traverse de nombreux milieux aquatiques : zones humides, cours d'eau, étangs. La liste des zones humides est fournie dans le dossier et comporte une description du type et de la nature des peuplements végétaux qui les caractérisent. La voie verte traverse le périmètre de protection du captage pour l'alimentation en eau potable de la prise d'eau de Poraon sur la rivière Aber. La traversée de l'aire du « *périmètre rapproché P1* » est au niveau du Pont du Launay sur une longueur de 400 m.

## *Risques technologiques*

La voie verte traverse le périmètre des effets significatifs<sup>15</sup> du plan de protection des risques technologiques (PPRT) du site pyrotechnique militaire de Guenvenez (figure page suivante). Le dossier ne détaille pas le niveau de risque ni les conditions d'autorisation de passage dans cette zone.

---

<sup>15</sup> L'étude de dangers définit les accidents possibles et évalue deux types de périmètres : un périmètre des effets graves où les dommages graves, dont la mortalité, sont susceptibles de se produire et un périmètre des effets significatifs où des dommages importants, mais de gravité moindre, peuvent se produire. En l'occurrence il s'agit d'effets toxiques, le périmètre d'effets graves est celui où la mortalité anticipée est supérieure à 5% et le périmètre des effets significatifs celui où elle serait comprise entre 1 et 5%.

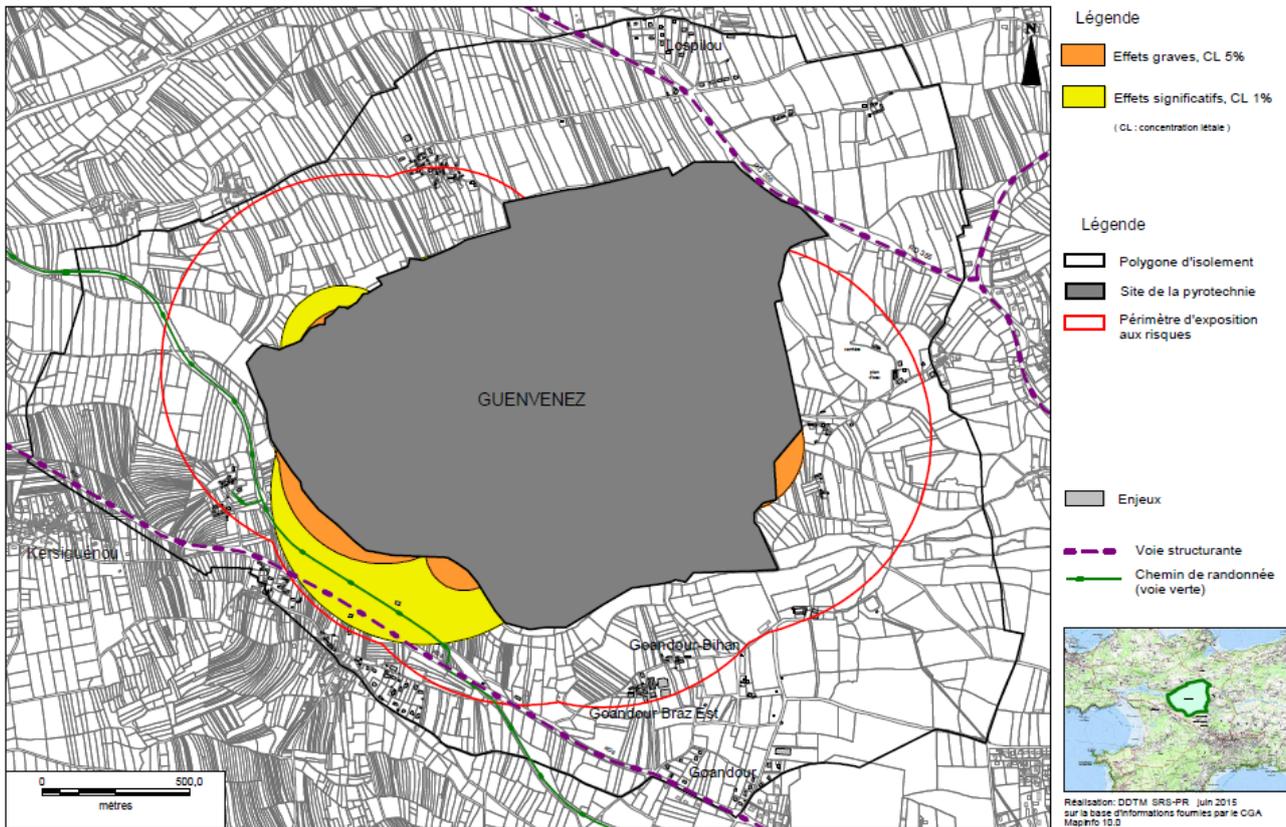


Figure n° 4 : Carte des risques toxiques du plan de prévention des risques liés au site pyrotechnique de Guenvenez. Source Préfecture du Finistère.

Ce PPRT, disponible sur le site de la [préfecture du Finistère](http://www.prefecture.finistere.fr), recense les effets thermiques, de surpression et de projection accidentels liés à des installations qui sont susceptibles d'incendies et explosion. Il s'agit en l'occurrence d'effets toxiques liés à des émanations accidentelles de produits de combustion du propergol. La probabilité de mortalité<sup>16</sup> serait supérieure ou égale à 1 % dans le cas d'accident le plus défavorable, ce qui correspond à ce que les spécialistes du risque accidentel appellent le seuil d'effets significatifs. Le plan proscriit, au sein de la zone d'effets significatifs, toute « création de voiries, y compris leur élargissement, qui ne seraient pas nécessaires à l'acheminement de secours ». Il est mentionné l'existence de la voie verte sur 700 m et indiqué : « Toute aire d'arrêt, de pique-nique, ... est prohibée dans cette zone. Une signalétique appropriée devra permettre d'évacuer la zone concernée en cas d'alerte conformément au PPI (plan particulier d'intervention). [...] Il est recommandé à l'exploitant de cette voie de mettre en œuvre des aménagements paysagers incitant les usagers à ne pas s'arrêter dans ce secteur de voie située en zone b1. »

**L'Ae recommande d'insérer les cartes du plan de protection des risques technologiques du site pyrotechnique de Guenvenez, d'explicitier le niveau de danger encouru au voisinage de ce site et de prendre, le cas échéant, des mesures adaptées de protection des usagers de la véloroute.**

<sup>16</sup> La zone de danger est délimitée par le CL 1 %, concentration létale 1 %, c'est-à-dire qu'il englobe les zones où les scénarios d'accident considérés peuvent émettre une concentration de substances toxiques qui provoquerait en moyenne plus qu'un mort pour 100 personnes exposées.

## 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier expose les avantages de l'infrastructure existante pour l'aménagement d'une voie verte : faibles pentes, présence des ouvrages hydrauliques nécessaires, etc.

Différentes variantes locales d'itinéraire sont examinées : il s'agit en général d'arbitrer entre un passage sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée, et un détour permettant de tenir compte d'un élément qui y a pris place depuis l'abandon de celle-ci (végétation de zones humides, terrain de boules, périmètre d'étude d'un plan de prévention des risques technologiques...). Les choix effectués sont expliqués, et n'appellent pas de remarques de l'Ae.

Le choix entre plusieurs revêtements possibles est examiné. Le dossier souligne à juste titre l'importance d'anticiper la manière dont les revêtements vieilliront, ainsi que l'entretien nécessaire et ses impacts environnementaux éventuels. Sont comparés des revêtements en sable compacté simple, en sable compacté avec liant minéral, en sable compacté avec liant en ciment de verre, en bicouche ou enduit, en enrobé coulé à froid. D'une manière générale, les revêtements en matériaux non liés sont décrits comme peu confortables et peu pérennes, tandis que la « *connotation routière* » des matériaux liés est regrettée par le dossier.

L'étude d'impact a l'avantage de présenter un tableau de comparaison précis et chiffré. Les informations présentées semblent cependant être toujours interprétées de manière à favoriser le recours au sable compacté sans liant :

- le tableau montre que les coûts d'entretien, même considérés sur 10 ans seulement, sont du même ordre de grandeur ou supérieurs aux coûts d'investissements. Ils sont même très supérieurs dans le cas du sable compacté sans liant<sup>17</sup>. Pourtant, seuls les coûts d'investissements semblent pris en compte dans l'appréciation de synthèse ;
- la nécessité d'entretiens fréquents n'est pas analysée, notamment du point de vue des impacts de cet entretien sur les milieux naturels traversés ;
- la question des eaux de ruissellement est réduite à l'examen des coefficients de ruissellement des différents revêtements. Or cet outil, utilisé en général pour le dimensionnement des réseaux d'assainissement dans des milieux beaucoup plus artificialisés, n'est pas forcément adapté au cas d'une surface de trois mètres de large dont les eaux ruisselleront de part et d'autre vers des espaces le plus souvent végétaux. Il semblerait plus pertinent de traiter la question du ruissellement en identifiant concrètement les endroits où un ruissellement créé par le revêtement risque d'alimenter des milieux naturels pour lesquels ce n'est pas souhaitable, ou d'être transmis directement à un fossé ou cours d'eau et d'examiner au cas par cas les dispositions à prendre pour éviter de telles configurations.
- toujours sur le thème des écoulements, le risque d'érosion du revêtement compacté sans liant n'est pas pris en compte, ni la turbidité éventuellement induite.
- les critères d'appréciation de l' « *intégration visuelle* » sont peu clairs : le dossier semble opposer un « *aspect rural* » associé aux matériaux non liés à un « *aspect urbain* » associé aux matériaux liés. Il n'est pas expliqué en quoi cette distinction quelque peu simpliste est utile pour apprécier la meilleure manière de traverser des sites naturels. L'effet du revête-

<sup>17</sup> L'entretien sur 10 ans d'un stabilisé est estimé à 110 000 €/km, à rapporter à un investissement de l'ordre de 20 000 €/km pour cette solution, et de l'ordre de 45 000 € pour la plus chère en investissement des solutions présentées.

ment choisi sur le succès du projet, en termes de fréquentation par les publics visés et de non-fréquentation par les engins non désirés (quads et motos), n'est pas analysé.

Les « principes généraux retenus » à l'issue de l'analyse semblent peu en lien avec les éléments objectifs fournis. Il est, en particulier, difficile de considérer que le choix d'employer principalement un revêtement stabilisé sans liant est suffisamment justifié.

*L'Ae recommande de reprendre la comparaison entre les différents types de revêtements, en tenant compte des usages.*

## ***2.3 Analyse des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées***

### **2.3.1 Impacts temporaires, en phase travaux**

Les travaux consisteront à : rétablir la circulation des eaux au voisinage et à travers l'ouvrage (curage de fossés, débroussaillage, réparation d'ouvrages hydrauliques, nettoyage des buses...) ; mettre en place les dispositifs de franchissement des routes ; revêtir la surface de la véloroute avec un matériau de chaussée adapté, avec ou sans liant selon les usages ; mettre en place et aménager quelques aires de repos ; ces travaux seront conduits au fur et à mesure par tronçons.

Le projet ne devrait pas, selon le dossier, engendrer de déblais ; les quelques remblais seront réalisés avec les déblais disponibles. Le remblai principal sera situé sur la commune de Camaret sous forme de rampe d'accès en remplacement du pont métallique de l'ancien chemin de fer. Il est indiqué dans le dossier, page 203, que la route sera dévoyée au niveau du lieu-dit Lintan sur la commune de Telgruc-sur-mer afin de sécuriser la traversée de la voie verte. Cependant le dossier ne fournit pas les détails de cette opération.

*L'Ae recommande de préciser la nature et l'ampleur des travaux de dévoiement de la voirie routière au niveau du lieu-dit Lintan.*

Les risques de pollution accidentelle des eaux, de modifications temporaires des écoulements et de rejets de matières en suspension lors des travaux sont mentionnés, et les précautions d'usage sont indiquées.

### **2.3.2 Impacts permanents, en phase travaux et/ou exploitation**

#### *Milieux naturels et aquatiques*

L'étude d'impact liste les différents espaces naturels concernés par le projet et renseigne les longueurs du tracé correspondantes.

La plupart des impacts sur la faune et la flore sont jugés faibles à modérés.

Le dérangement des espèces devrait, d'après le dossier, être plus faible qu'actuellement car la circulation des véhicules à moteur sera interdite et physiquement empêchée sur la voie verte, à l'exception des véhicules agricoles et de quelques accès de riverains sur environ 1,3 km. Le dos-

sier ne précise pas les aménagements qui permettront un passage libre aux vélos, piétons, handi-capés en fauteuil et engins agricoles et empêcheront celui des voitures, des quads ou des motos<sup>18</sup>.

***L'Ae recommande de préciser les équipements qui permettront d'empêcher la circulation des engins à moteur sur la voie verte, sauf portions ouvertes aux engins agricoles.***

Les fossés présents le long des tronçons en déblai sont actuellement remplis de terre et de végétation, leur curage, nécessaire pour assurer la fonctionnalité de la véloroute-voie verte aura un impact probable sur la biodiversité. Il est mentionné la présence de larves de libellules, du Triton palmé et de la Salamandre tachetée au sein des fossés qui seront curés entre les étangs de Kerloch et la gare de Telgruc-sur-mer. Le dossier indique que « ces deux [dernières] espèces feront l'objet d'un dossier CNPN. » L'Ae considère que cette formulation est trop peu explicite pour le public. Il s'agit d'espèces protégées dont l'article L. 411-1 du code de l'environnement proscrit : « La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, [...] ». Le « dossier CNPN » ainsi qu'il est indiqué est en fait un avis du conseil national de la protection de la Nature (CNPN) qui serait requis par le préfet de département dans le cas où le maître d'ouvrage envisagerait de déroger à l'article sus-cité. Selon l'Ae, il conviendrait, au niveau de l'étude d'impact, de préciser les impacts qui sont envisagés sur ces espèces, y compris les éventuelles libellules protégées. Le dossier devrait également indiquer les mesures prises pour éviter ou réduire ces impacts, puis, le cas échéant, de demander une dérogation et de proposer des mesures de compensation.

***L'Ae recommande d'évaluer l'impact du projet sur le Triton palmé et la Salamandre tachetée et de présenter les mesures d'évitement ou de réduction, et, le cas échéant, de prévoir une demande de dérogation au régime de protection strict des espèces, ainsi que des mesures de compensation.***

D'autres impacts sur les zones humides sont évités du fait de la déviation de la véloroute-voie verte par rapport à la stricte réutilisation de l'ancienne voie ferrée dans certains passages au sein des zones humides. Il est également indiqué que les fossés seront approfondis en certains endroits pour augmenter les habitats humides. Ces informations mériteraient d'être précisées, au plan qualitatif comme au plan quantitatif.

L'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 souligne que les incidences sur les odonates et batraciens pourront être évitées grâce à des mesures concernant notamment les méthodes mises en œuvre pour le curage des fossés. Ces mesures apparaissent comme des préconisations du bureau d'études ayant réalisé l'évaluation, elles sont reprises de façon sibylline dans le dossier d'étude d'impact qui indique simplement : « une attention particulière sera apportée au curage des fossés. » L'Ae considère qu'il conviendrait de présenter ces mesures de façon plus détaillée et de les endosser comme un engagement du maître d'ouvrage<sup>19</sup>.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les mesures d'évitement des incidences, notamment sur les odonates et les batraciens, qu'il entend mettre en œuvre en matière de curage des fossés.***

<sup>18</sup> Le Cerema (organisme d'études et d'expertise du ministère de l'écologie), direction Territoires et villes, a publié en août 2016 une fiche intitulée « Vélo - Les dispositifs anti-accès motorisé », dont l'exploitation pourrait être utile pour le présent projet : <http://www.territoires-ville.cerema.fr/parution-de-la-fiche-velo-36-les-dispositifs-anti-a2183.html>

<sup>19</sup> Le Département a indiqué aux rapporteurs : « Concernant les mesures pour réduire les impacts des curages de fossés, la formulation sera revue pour lever les ambiguïtés entre recommandations et engagements. Le maître d'ouvrage devra prendre les garanties de vigilance et de moyens d'intervention pour respecter ces mesures. Nous avons toutefois relevé, la difficulté de telles interventions au regard des moyens dont disposent les équipes d'entretien du CD29 sur le terrain (intervention manuelle/moyens humains). »

Les impacts sur la qualité de l'eau sont négligeables grâce à l'interdiction d'utiliser des pesticides pour l'entretien de la voie et des talus. L'arrêt de l'usage et la réhabilitation des terrains des décharges le long de la voirie contribuent également à diminuer la pollution.

La protection du captage d'eau potable de Poraon ne devrait pas être modifiée, selon le dossier, du fait du respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral 2008-0255 du 22 février 2008. L'Ae souligne que la simple mention du respect de la réglementation ne suffit pas toujours à caractériser l'absence d'impact, ceux-ci mériteraient d'être analysés et brièvement mentionnés. Néanmoins, le dossier indique que des informations seront fournies aux usagers pour les sensibiliser à la présence de la zone de protection et qu'une vigilance accrue sera mise en place vis-à-vis des véhicules à moteur (interdits, saufs exceptions locales, sur la voie verte) et du stationnement illégal.

Le projet devrait permettre de résoudre le dysfonctionnement du franchissement hydraulique qui faisait obstacle à la continuité du ruisseau de Camaret.

Globalement, les mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » sont satisfaisantes et prennent bien en compte les impacts sur les milieux naturels. Des mesures pour lutter contre l'envahissement par les espèces invasives sont également présentées dans ce cadre.

#### *Pollution de l'air, bruit, émissions de gaz à effet de serre*

L'impact de l'interdiction aux véhicules motorisés devrait être positif en termes de consommation d'énergie, d'émissions de polluants et de gaz à effet de serre et de nuisances sonores.

#### *Risques technologiques*

Le dossier indique que les prescriptions du plan de prévention des risques technologiques à l'intérieur de la zone B du périmètre d'exposition aux risques du site pyrotechnique de Guenez sont respectées. Il ne sera pas construit de zone de pause dans ce périmètre qui comportera un plan d'évacuation. Le dossier n'indique pas comment sera mis en œuvre le dispositif qui dissuadera les usagers de s'arrêter.

## **2.4 Suivi des mesures et de leurs effets**

Les mesures de suivi et de surveillance sont très fréquentes pendant les travaux, afin de vérifier la réalité de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Un suivi des plantes exotiques envahissantes sera effectué pendant la phase d'exploitation. Des préconisations d'entretien seront fournies aux communes. Le dossier ne mentionne pas de suivi de l'état du revêtement, bien que les coûts d'entretien soient connus du maître d'ouvrage. L'Ae s'interroge sur l'éventualité d'une dégradation accélérée du revêtement sableux non lié ou faiblement lié du fait du passage de cavaliers, ce que le dossier envisage comme une éventualité sans préciser son impact.

Compte-tenu de la sensibilité particulière des odonates et des batraciens du site Natura 2000, un suivi des méthodes de curage des fossés devrait être mis en œuvre.

***L'Ae recommande de mettre en place un suivi des méthodes de curage des fossés afin de préserver les populations d'odonates et de batraciens.***

## ***2.5 Résumé non technique***

Le résumé non technique est clair et concis.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

Si les recommandations du présent avis ont été prises en compte dans un mémoire en réponse annexé à l'étude d'impact, l'Ae souligne l'importance de conserver un résumé non technique important et donc d'y porter les modifications qui résulteraient du présent avis.