

Département des Côtes d'Armor

# ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE

Du 11 juillet 2019 au 9 août 2019

*Arrêté Préfectoral des Côtes d'Armor du 7 juin 2019*

**Demande d'Autorisation Environnementale  
Déviation de Caulnes et  
Restructuration de l'échangeur de Kergoët**

**Restructuration de l'échangeur de Kergoët  
Déclaration d'Utilité Publique des travaux d'aménagement  
Mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Caulnes**

## RAPPORT

Le commissaire enquêteur,

Annick LIVERNEAUX

## Table des matières

1/ PRESENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	3
1.1 Préambule .....	3
1.2 Objet de l'enquête.....	3
1.3 Cadre juridique .....	4
1.4 Nature et présentation du projet.....	4
1.5 Composition du dossier d'enquête publique .....	24
2/ ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE .....	28
2.1 Désignation du commissaire enquêteur. ....	28
2.2 Modalités de l'enquête .....	29
2.3 Publicité de l'enquête.....	29
2.4 Opérations préalables .....	30
2.5 Déroulement de l'enquête .....	35
3/ BILAN DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	36
3.1 Analyse des observations .....	36
3.2 Remise du Procès-verbal de synthèse et réception du mémoire en réponse. ....	39
3.3. Ambiance générale de l'enquête .....	47
3.4 Clôture de l'enquête publique.....	47
PIECES ANNEXES.....	48

# 1/ PRESENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

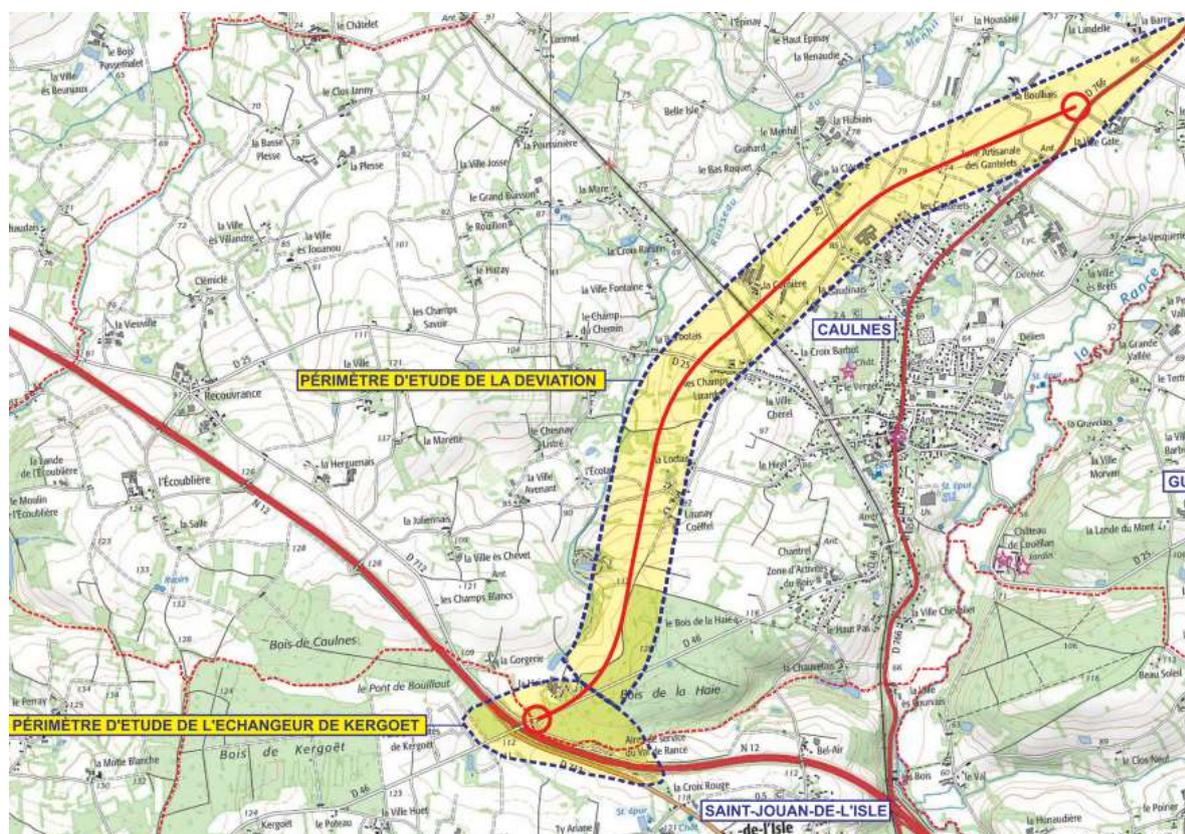
## 1.1 Préambule

Le Conseil Départemental des Côtes d'Armor avait inscrit à son schéma départemental d'aménagement routier les déviations de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle. Le projet de déviation de Caulnes est déclaré d'utilité publique depuis 2008, alors que le tracé de la déviation de Saint Jouan-de-l'Isle n'a pas été retenu. La déviation de l'agglomération de Caulnes prévoit son contournement depuis la RD 766 au Nord vers la RD 46 et la RN 12 au Sud, soulageant ainsi le centre-ville du trafic de transit. L'échangeur de Kergoët doit être restructuré afin d'ancrer la déviation de Caulnes à la RN 12 et faciliter les échanges routiers avec les routes départementales.

## 1.2 Objet de l'enquête

Ainsi que cela est précisé à l'article 1 de l'arrêté préfectoral des Cotes d'Armor en date du 7 juin 2019, cette enquête publique unique est préalable d'une part à la demande d'autorisation environnementale relative à la déviation de la RD 766 à Caulnes et à la restructuration de l'échangeur de Kergoët, et d'autre part à la déclaration d'utilité publique pour l'échangeur de Kergoët sur les communes de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle.

L'autorisation environnementale comporte une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, une demande de dérogation de destruction d'espèces et/ou d'habitat d'espèces protégées, et une demande d'autorisation de défrichement.



Les communes de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle sont situées à environ 20 km au sud-Ouest de Dinan, dans la vallée de la Rance, à mi-chemin entre Rennes et Saint Briec, distantes l'une et l'autre de 40 km. Elles font parties de Dinan Agglomération depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Localisée au croisement de deux axes majeurs, la RN 12 Rennes-Saint Briec et la RD 766 Dinan-Vannes, le développement de l'agglomération de Caulnes a été favorisé par l'accessibilité et la proximité des infrastructures routières.

Le projet routier de la déviation de Caulnes et de la restructuration de l'échangeur de Kergoët, incluant la demande d'autorisation environnementale pour l'ensemble du projet et la déclaration d'utilité publique pour les travaux liés à l'échangeur, est porté par le Conseil Départemental des Côtes d'Armor, 9, place du Général de Gaulle 22023 Saint-Briec Cedex 1

### 1.3 Cadre juridique

L'enquête publique a été prescrite par Arrêté Préfectoral des Cotes d'Armor en date du 7 juin 2019. Il cite notamment :

Le code de l'environnement ;

L'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement ;

L'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 et les décrets n°2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale ;

Le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

La demande d'autorisation environnementale présentée par Monsieur le Président du Conseil Départemental des Côtes d'Armor, reçue le 7 décembre 2018 à la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) des Cotes d'Armor, enregistrée sous le n°22-2018-00175, relative aux travaux de l'échangeur de Kergoët et de la déviation de la RD 766 sur les communes de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle ;

L'arrêté Préfectoral du 10 mai 2019 portant prorogation du délai d'instruction de la demande d'autorisation environnementale susvisée ;

La décision du Président du Tribunal Administratif de Rennes en date du 17 mai 2019, désignant Madame Annick Liverneaux en tant que commissaire enquêteur ;

### 1.4 Nature et présentation du projet

#### **Déviation de Caulnes et Restructuration de l'échangeur de Kergoët**

Le projet de déviation de la commune de Caulnes (déviation de la RD 766) et de restructuration de l'échangeur de Kergoët relève :

Au titre du Code de l'Environnement :

- d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau (sous-dossier 1)
- d'une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés (sous dossier 2)

Au titre du Code Forestier :

- d'une autorisation de défrichement (sous dossier 3).

## **1 Dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des articles L 181-1 et suivants du code de l'environnement.**

Le projet concerne la réalisation d'une voie contournant par l'Ouest l'agglomération de Caulnes. Elle est connectée au Nord à la RD 766 au lieu-dit « La Ville Gate » et à la RN 12 au Sud au niveau de l'échangeur de Kergoët.

Les fonctionnalités de la déviation de Caulnes et de l'échangeur de Kergoët sont les suivantes :

- assurer le contournement de Caulnes, dont le tracé permet de joindre la RD 766 (liaison avec Dinan) et la RN 12, liant Saint-Brieuc/Lamballe et Rennes, sans traverser le bourg de Caulnes;
- assurer les échanges avec la RD 46 et la déviation de Caulnes,
- sécuriser les échanges avec la RN 12 en entrée et sortie,
- assurer la liaison avec les RD25, RD62, et RD712, RD46 et RD766.

Le contournement de Caulnes permet à la RD 766 de rejoindre la RN 12, reliant Saint-Brieuc/Lamballe et Rennes, sans traverser le centre-ville du bourg de Caulnes. C'est un aménagement jugé stratégique pour la constitution du pôle de Broons-Caulnes. Il doit contribuer à permettre « l'accroche économique » autour de ce pôle, profitant des flux et de la visibilité de la RN 12, tout en améliorant les échanges avec le pôle de centralité principale de Dinan (axe de la RD 766).

Le projet de la déviation de Caulnes comprend une chaussée de type 2 X 1 voie sur un linéaire d'environ 4,75 kilomètres. La plateforme routière est large de 12 mètres en section courante, elle comprend une chaussée de 7,50 mètres de largeur et un accotement de 2,25 mètres de part et d'autre. La voie nouvelle comprend également les systèmes de collecte des eaux pluviales et les talus en déblais ou en remblais dont les dimensions dépendent de la situation de la route par rapport au terrain naturel.

Au Nord le giratoire de la Ville Gate assurera le raccordement de la déviation sur la RD 766 et au Sud le projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët permettra d'assurer le raccordement avec la RD46, la RD 712, et la RN12. Ce giratoire accueillera également la desserte de la ferme de la Haie, ainsi que le rétablissement d'un chemin de grande randonnée.

Les voies communales qui sont interrompues par la déviation sont rétablies au moyen de 4 ouvrages d'art permettant le franchissement supérieur ou inférieur de l'infrastructure.

Le diagnostic et l'analyse de l'état initial du territoire ont permis d'élaborer le projet en tenant compte des enjeux et des contraintes et d'évaluer précisément leurs impacts. Selon la doctrine ERC (Eviter/Réduire/Compenser) des mesures adaptées sont détaillées dans le tableau de synthèse présenté en paragraphe 5.1 du dossier de projet.

La zone d'étude s'inscrit dans le bassin versant de la Rance et de ses affluents Le Frémeur et le ruisseau le Menhil à l'Ouest. Le Menhil partage la commune de Caulnes selon un axe Sud-Ouest/Nord-Est avant de se jeter dans le Frémeur, au Nord de l'agglomération de Caulnes.

Les enjeux portent sur les impacts potentiels du projet sur les continuités écologiques, la destruction d'habitats d'espèces protégées, de zones humides et de boisements. Ils portent également sur l'atteinte aux ambiances paysagères, à la qualité des eaux.

Les boisements impactés par le projet sont constitués pour la plupart de boisements et haies résiduels. Le plus important est le Bois de la Haie, au Sud-Ouest du bourg de Caulnes. D'une superficie totale de 70 hectares, le Bois de la Haie représente sur la zone d'étude la surface boisée la plus étendue. Il interfère en particulier avec le périmètre d'étude de l'échangeur de Kergoët et avec l'extrémité sud du périmètre d'étude de la déviation.

L'étude faunistique a été effectuée au cours de différentes périodes entre le début du printemps 2015 et le début du printemps 2016.

Les espèces de mammifères présentes sur le site sont des espèces communes y compris les espèces protégées (chauves-souris). Le site est essentiellement une zone de chasse pour ces espèces (de petits gîtes arboricoles potentiels sont cependant présents dans les grands arbres du site, en parties centrale et sud).

Quarante-neuf espèces d'oiseaux ont été répertoriées sur le site. Elles comprennent trente-cinq espèces protégées dont au moins vingt-huit sont des nicheurs sur le site et/ou ses bordures immédiates (nidification en dehors du couloir d'étude mais utilisation régulière du site comme zone d'alimentation en période de reproduction).

Trois espèces de reptiles protégés sont présentes sur le site, localisées à l'extrémité Sud.

Le Lézard vivipare et l'Orvet fragile sont présents au niveau de la prairie humide du sud-ouest du site, à l'Est du Bois de la Haie. La Couleuvre à collier est présente (une seule observation) au niveau de la marge Sud du bois de la Haie (bordure de la bretelle fermée).

Un insecte protégé est présent sur le site : la libellule Agrion de Mercure présente le long du ruisseau du Menhil au niveau de la prairie humide. On recense également plusieurs autres libellules et criquets.

Le ruisseau du Mesnil abrite une importante population d'écrevisse à pattes blanches recensée au Nord Est du site.

Le projet de déviation est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais, dans la mesure où il conduit à une compensation des zones humides détruites.

Les émissions de pollutions du trafic routier de transit traversant Caulnes sont transférées vers la périphérie, le projet est compatible avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie.

Le SCoT affiche la déviation de Caulnes et l'échangeur de Kergoët comme un des tronçons routiers nécessaire au maillage du réseau viaire structurant du territoire.

Les fonctionnalités écologiques identifiées par le SRCE de Bretagne ont été prises en considération dans la conception du projet :

- restauration et restitution des fonctionnalités hydrauliques et écologiques du ruisseau du Menhil et des zones humides impactées,
- restauration de la continuité du ruisseau,
- compensation des haies et boisements impactés,
- prise en compte de la circulation de faune terrestre et aquatique dans la conception même de l'infrastructure et des ouvrages de rétablissement hydraulique.

Le projet de déviation de Caulnes et de l'échangeur de Kergoët interfère avec un corridor localement structurant pour la biodiversité, même si la zone est déjà fragmentée par d'autres infrastructures.

Les communes de Caulnes et Saint-Jouan-de-l'Isle n'intéressent aucun territoire protégé, aucune ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), ni aucune zone Natura 2000.

Le PADD du PLU de Caulnes a pris en considération le principe de contournement de son agglomération, par la déviation de Caulnes, complétée par la restructuration de l'échangeur.

L'aménagement de l'échangeur de Kergoët nécessite en revanche une mise en compatibilité du PLU de Caulnes en raison de son interférence sur une surface de 639 m<sup>2</sup> avec l'EBC du bois de la Haie.

Le paysage à partir de l'échangeur et du Bois de La Haie est composé de parcelles agricoles avec de larges vues sur les environs.

La ville de Caulnes totalisait 2500 habitants en 2015. Elle bénéficie d'une position stratégique favorisant son développement économique, les 2 parcs d'activités sont : la ZA de Kergoët à proximité de l'échangeur et la ZA des Gantelets à l'entrée Nord de la déviation.

## 2 Demande de dérogation de destruction d'espèces et/ou d'habitat d'espèces protégées.

La présente demande de dérogation est instruite dans le cadre du projet de l'échangeur de Kergoët avec la RN 12, au Sud-ouest de Caulnes, à l'intersection de la future déviation (RD 766), avec les RD 46 et 712, et sur un secteur très localisé de La Loctais sur le tracé de la déviation de Caulnes.

Elle est établie au vu de l'article L.411-1 du Code de l'Environnement portant sur des espèces de faune sauvage protégées et concerne les espèces mentionnées dans le tableau ci-après.

Espèces protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 19/11/2007
Salamandre tachetée ( <i>Salamandra salamandra</i> )
Triton palmé ( <i>Lissotriton helveticus</i> )
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo spinosus</i> )
Lézard vivipare ( <i>Zootoca vivipara</i> )
Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> )
Espèces protégées au titre de l'article 3 de l'arrêté du 19/11/2007
Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> )
Espèces protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23/04/2007
Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )
Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )
Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )
Espèces protégées au titre de l'article 3 du 29/10/2009
Cortège d'oiseaux communs
Espèce protégée au titre de l'article 3 de l'arrêté du 23/04/2007
Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )
Espèce protégée au titre de l'article 1 de l'arrêté du 18/01/2000
Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )

L'agglomération de Caulnes est fortement impactée par la circulation de transit des poids lourds. La déviation, reliant la RD 766 au Nord de Caulnes à la RD46 au niveau de l'échangeur de Kergoët sur la RN12, est ainsi prévue dans l'objectif de sécuriser l'itinéraire et de supprimer ce trafic de

transit dans le centre-bourg. Le projet de déviation a été déclaré d'utilité publique depuis le 11 septembre 2008, et prorogé jusqu'au 11 septembre 2018.

L'infrastructure routière a été dessinée après étude de plusieurs variantes, en fonction des principales caractéristiques du site (pente, proximité d'habitations, présence d'espaces boisés et de zones humides, échanges avec les riverains et les élus...), des contraintes techniques (tracé de la déviation de Caulnes déclarée d'utilité publique) et des principes géométriques assurant la sécurité de la circulation. Chaque variante a été envisagée en prenant en compte le contexte agricole, les projets de développement urbain de Caulnes, la présence du vallon du ruisseau du Menhil (sensibilité écologique et paysagère) et le bâti existant.

La campagne autour de Caulnes est particulièrement marquée par l'activité agricole qui y prédomine. Elle présente malgré tout quelques boisements, prairies naturelles ainsi qu'un maillage de haies bocagères principalement liées au réseau hydrographique.

Le diagnostic écologique précis a permis d'identifier les différents milieux d'habitats, floristiques et faunistiques.

## LES HABITATS

Le bocage : la zone d'étude appartient à un espace agro-naturel bocager dont le réseau de haies a été significativement remanié.

Les boisements : quelques bosquets et boisements ponctuent également le paysage. Souvent résiduels, ils ne constituent alors que de petites surfaces boisées. Le boisement le plus significatif est le Bois de la Haie, au Sud-Ouest du bourg de Caulnes. D'une superficie totale de 70 hectares, le Bois de la Haie représente sur la zone d'étude, la surface boisée la plus étendue. Il interfère avec le périmètre d'étude de l'échangeur de Kergoët.

Les bois humides : Au Nord immédiat de la RN 12, le boisement présente un caractère humide bien marqué. Cette zone humide a été identifiée dans le PLU de Caulnes. Il s'agit de saulaies présentant un caractère paratourbeux.

Les prairies humides méso-hygrophiles et hygrophiles : le caractère hydromorphe de ces prairies est représenté par différentes espèces de joncs et par certaines plantes caractéristiques des lieux humides.

Les prairies mésophiles : les graminées sont la végétation principale de ces prairies, elles contiennent un assez grand nombre de dicotylédones et ne possèdent pas de peuplement significatif de joncs. Elles sont assez nombreuses sur le plateau.

Les accotements et bandes enherbées : les accotements des routes départementales présentent malgré leur étroitesse une flore et une entomofaune variées. Ces formations correspondent le plus souvent aux prairies siliceuses atlantiques et sub-atlantiques des sols acides et pauvres.

Le bâti et les jardins : il s'agit des zones bâties et des espaces associés. On retrouve cet habitat au droit du hameau de La Haie. La flore présente est relativement commune.

## LA FAUNE

Les amphibiens : Les amphibiens possèdent un cycle vital divisé en deux phases, l'une terrestre et l'autre aquatique. La larve est aquatique et le juvénile poursuit sa croissance en milieu terrestre. Le cycle de vie des amphibiens nécessite donc de pouvoir se déplacer entre ces deux milieux (connectivité, couloirs de déplacement). La survie des amphibiens n'est donc pas seulement liée à l'existence de sites de reproduction, mais dépend d'un ensemble d'éléments qui constituent leur « unité fonctionnelle écologique ».

Six espèces d'amphibiens sont présentes dans la zone d'étude. Elles comprennent 4 espèces protégées intégralement (Salamandre tachetée, Triton palmé, Crapaud commun et Grenouille agile) et deux partiellement protégées (Grenouille rousse et Grenouille verte commune). Toutes ces espèces sont très localisées sur le site.

Les reptiles : Trois espèces de reptiles protégés nationalement sont présentes sur le site :

Le Lézard vivipare et l'Orvet fragile sont présents au niveau de la prairie humide du sud-ouest du site. La Couleuvre à collier est présente au niveau de la marge sud du bois de la Haie. Une seule observation a été faite.

Ces trois espèces sont communes en Bretagne et Côtes d'Armor.

Les mammifères : Les seuls mammifères protégés présents sur le site sont des chauves-souris, communes en Bretagne Est et centre : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune.

Il n'a pas été trouvé de gîtes arboricoles occupés sur le site. Cependant, les plus grands arbres contiennent quelques cavités situées en hauteur, trous de pics ou fissures naturelles qui pourraient être utilisés ponctuellement par ces espèces.

Les autres mammifères présents sur le site sont des espèces communes ou assez communes des zones bocagères ou boisées. Les chevreuils et des sangliers traversent la zone d'étude.

Les oiseaux : Quarante-huit espèces d'oiseaux ont été répertoriées sur le site du projet de l'échangeur, dont 27 espèces protégées nationalement. Parmi celles-ci, au moins 25 espèces protégées sont des nicheurs sur le site et ses bordures immédiates. Enfin et outre les 25 espèces nicheuses protégées, 4 espèces protégées sont considérées comme des nicheurs locaux en dehors du site (Buse variable, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique et Martinet noir).

Les insectes et autres invertébrés : Un insecte protégé nationalement est présent sur le site. Il s'agit de l'Agrion de Mercure, présent le long du ruisseau du Menhil, au niveau de la prairie humide et un peu plus en aval. Une seconde espèce protégée a peut-être été présente sur le site récemment. Des galeries larvaires sur un arbre coupé sont très semblables à celles faites par les larves du Coléoptère Longicorne Grand Capricorne. Cette espèce est liée aux chênes bien exposés et affaiblis. Les autres espèces d'insectes répertoriées sur le site sont, en majorité, communes ou assez communes en Côtes d'Armor.

Les poissons : Trois espèces ont été répertoriées dans le ruisseau du Menhil au niveau de la prairie humide. Des observations ponctuelles de jeunes Truite Fario ont été faites, deux petites espèces colonisent aussi le ruisseau, la Loche franche et l'Épinochette. Cette dernière est très peu commune en Côtes d'Armor, la limite avec l'Ille et Vilaine étant sa limite de répartition vers l'ouest et pour le département

Les espèces concernées par la demande de destruction d'habitats d'espèces protégées sont :

Le Triton Palmé : Amphibien de petite taille, cette espèce est l'une des plus communes en plaine, au moins dans une moitié sud de la France. On peut le considérer comme une espèce ubiquiste, car il se reproduit dans une large gamme de milieux aquatiques stagnants ou à courant lent. Il semble dépendre toutefois de la présence d'un couvert boisé minimum en milieu terrestre à proximité de sa zone de reproduction.

La Salamandre Tachetée : amphibien de grande taille, sa répartition est très vaste en France, souvent par taches, en relation sans doute avec les formations végétales et la nature du sol. La Salamandre tachetée serait en régression dans de nombreuses régions de France, la mortalité

par les écrasements routiers est notable. L'habitat terrestre est représenté principalement par le bocage et les boisements de feuillus ou mixtes, les forêts de pente fraîches de type hêtraie ou érablaie, des boisements humides de type aulnaie-frênaie, ainsi que des abords de sources dans des chênaies, des hêtraies, voire des pinèdes sèches sur calcaire.

Le Crapaud Commun : amphibien de taille moyenne à grande, le Crapaud commun est largement répandu, hormis la Corse où il est absent. Il n'est pas globalement menacé dans la zone concernée par le projet. Les sites de reproduction sont en priorité des plans d'eau permanents de grandes dimensions, souvent riches en poissons : lacs, étangs, bras morts, mares, rivières, ruisseaux, bassins de carrière et sablières, marécages, tourbières...

Le Lézard Vivipare : Il est de petite taille avec une tête remarquablement courte, un museau peu pointu, des pattes très courtes et une queue épaisse peu allongée. La forme vivipare est présente dans une très vaste extension septentrionale. Les populations ovipares et vivipares de l'espèce tendent à s'établir préférentiellement à l'intérieur, ou en lisière, de formations végétales hygrophiles telles que les tourbières acides à sphaignes ou les landes et zones herbacées humides localisées aux abords des ruisselets, des fossés forestiers et des marécages.

L'Orvet Fragile : L'orvet est un lézard terrestre semi-fouisseur qui fréquente une vaste gamme d'habitats. On le rencontre en zone forestière dans divers boisements, il fréquente aussi le milieu bocager, les haies, les abords de voies ferrées, les milieux rocheux, les abords de plans d'eau, les friches de collines sèches, les landes et tourbières. Il apprécie particulièrement les micro-habitats avec un couvert végétal assez dense lui permettant de se dissimuler facilement : ourlets herbacés, fougères, ronces, mousses. Sa présence dans des zones fraîches et relativement humides n'est pas liée à un attrait pour l'eau, mais à celui pour les sols meubles, dans lesquels il peut creuser plus facilement. C'est une espèce peu mobile, qui reste fidèle à son aire vitale.

La Couleuvre à collier : c'est un serpent d'aspect général gris, parfois marron, fin ou épais selon l'âge et le sexe, avec un collier noir distinctif plus ou moins visible sur le cou. Elle est surtout visible dans et à proximité des zones humides : roselières, bords d'étangs, de mares, de ruisseaux, de rivières, tourbières. Il est également possible de la croiser dans des zones plus sèches, loin de tout point d'eau, comme les lisières et clairières forestières, les carrières, les landes, les haies, les collines sèches, murs de pierres, talus, bords de voie ferrées, jardins et même les cultures. L'existence de milieux de bordures (lisières, talus, berges) est nécessaire pour la présence de l'espèce dans des zones de cultures. La couleuvre à collier se nourrit principalement d'amphibiens, et la majorité des adultes mènent une vie terrestre après la reproduction.

La Pipistrelle Commune (Chauve-Souris) : Il s'agit d'une espèce anthropophile qui vit principalement dans les villages et les grandes villes, mais est aussi présente dans les parcs, les jardins, les bois, les forêts. On la trouve en plaine et en montagne jusqu'à 2000 m. Les colonies occupent toutes sortes de gîtes, qu'ils soient arboricoles (trous de pic, fentes, fissures ou autres arbres creux) ou anthropiques (nichoirs, habitations).

La Pipistrelle de Kuhl (Chauve-Souris) : C'est une espèce anthropophile. La Pipistrelle de Kuhl se rencontre aussi dans les paysages karstiques. Elle apprécie les plaines et les vallées de montagne. Les colonies sont surtout dans les fissures des bâtiments, parfois dans les fentes des rochers (où se trouvent les quartiers d'hiver).

La Sérotine Commune (Chauve-Souris) : C'est une espèce de grande taille. On trouve la Sérotine commune dans les agglomérations (parcs, jardins, prairies) et au bord des grandes villes. Elle a été signalée en montagne jusqu'à 1100 m d'altitude. Les colonies se rassemblent généralement dans les combles où les individus se cachent (sous les chevrons ou les poutres). Certains individus isolés se glissent dans les fissures des poutres ou derrière les volets. Les quartiers

d'hiver sont inconnus, même si certaines Sérotines vont dans les grottes ou les caves, et si certaines restent dans les greniers ou les églises. Les gîtes sylvestres semblent tout de même les intéresser, ils pourraient constituer la majorité des quartiers d'hiver.

Les oiseaux : Un cortège d'oiseaux communs a été contacté sur le secteur du projet de l'échangeur de Kergoët : au total 27 espèces protégées y ont été recensées. Les espèces repérées ne représentent pas d'enjeu majeur en termes de conservation à l'échelle régionale. Néanmoins l'échangeur vient s'implanter sur une partie des habitats des différentes espèces observées : habitats de repos, de reproduction, d'alimentation, abris, sont en effet constitués par le maillage paysager du site, les prairies plus ou moins humides, les haies et les boisements étant diversement exploités par les différentes espèces observées.

L'Agrion de Mercure (invertébré) : La forme de l'Agrion de Mercure est gracile, avec un abdomen fin, cylindrique et allongé, des ailes antérieures et postérieures identiques. Le mâle est pourvu d'un abdomen bleu ciel à dessins noirs. L'Agrion de Mercure est une espèce rhéophile qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisselet et ruisseaux, petites rivières, etc.), situés dans les zones bien ensoleillées (zones bocagères, prairies, friches, en forêt dans les clairières, etc.). Cette espèce se développe également dans des milieux moins typiques comme les exutoires des tourbières acides, des ruisselets très ombragés (bois, forêts), des sections de cours d'eau récemment curées ou parfois dans des eaux nettement saumâtres (Lorraine). Cette espèce peut passer inaperçue du fait de la discrétion de ses habitats larvaires et des effectifs réduits. Les larves se tiennent dans les secteurs calmes parmi les hydrophytes, les tiges ou les racines des hélophytes et autres plantes riveraines.

L'Écrevisse à Pattes Blanches : L'écrevisse à pieds blancs mesure environ 80 mm de long à taille adulte pour un poids moyen de 30g. Elle grandit par mues successives et les plus vieux individus pourront atteindre une taille maximale de 120 mm pour un poids maximum de 80 g. Son nom est dû à sa face ventrale relativement pâle aux niveaux des pattes, mais ce n'est en rien un critère stable de détermination. C'est une espèce bio-indicatrice très exigeante vis-à-vis de son habitat, elle témoigne d'une bonne qualité du milieu, sans laquelle elle ne pourrait y vivre. Globalement, cette espèce requiert notamment une eau froide, bien oxygénée et non polluée. C'est pourquoi elle est retrouvée dans les parties les plus apicales des ruisseaux, au niveau des têtes de bassins versants.

## Tableau de synthèse des mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation

Nom de la mesure	Objectifs	Principales modalités de mise en œuvre	Espèces visées	Critères d'évaluation et de suivi
<b>Qualité de l'eau</b>	Réduction des flux de matières en suspension et réduction des risques de pollution accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptation des périodes de chantier</li> <li>- Installation sur cuvette de rétention des engins fixes à proximité du chevelu hydrographique</li> <li>- Système de collecte et de décantation des eaux de ruissellement</li> <li>- Consignes de manipulation et de vitesse de circulation</li> <li>- Stockage des matériaux dangereux sur une aire étanche</li> <li>- Entretien, réparation et vidange des engins en dehors de la zone de chantier et maintenance préventive des appareils</li> <li>- Présence d'un kit de dépollution dans les véhicules de chantier en cas d'urgence</li> <li>- Plan de gestion des déchets</li> <li>- Désinfection des engins avant pénétration dans le ruisseau du Menhil</li> </ul>	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Couleuvre à collier, Agrion de Mercure, Ecrevisse à pieds blancs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des préconisations de chantier</li> <li>- Suivi de chantier par un écologue qualifié donnant lieu à l'établissement de rapports</li> </ul>
<b>Capture et déplacement des individus d'espèces protégées lors du chantier</b>	Minimiser la destruction d'individus d'espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capture au seau des individus menacés</li> <li>- Relâchers des individus prélevés sur des zones favorables non impactées par les travaux</li> </ul>	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Couleuvre à collier, Lézard vivipare, Orvet fragile, Ecrevisse à pieds blancs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des préconisations de prélèvement</li> <li>- Réalisation des opérations de captures-relâchers par un écologue qualifié donnant lieu à l'établissement de rapports</li> <li>- Suivis faunistiques à pas de temps réguliers, pour une durée totale minimale de 20 ans</li> </ul>
<b>Circonscription des zones de travaux</b>	Réduction de l'emprise des destructions d'habitats et des perturbations d'espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation de l'emprise du chantier par la mise en place d'une signalisation (barrières, filets ou rubalise)</li> </ul>	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Couleuvre à collier, Lézard vivipare, Orvet fragile, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Cortège d'avifaune commune, Sérotine commune, Agrion de Mercure, Ecrevisse à pieds blancs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de chantier par un écologue qualifié donnant lieu à l'établissement de rapports</li> </ul>
<b>Adaptation des périodes de travaux</b>	Minimiser l'impact sur les espèces protégées en période de sensibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adéquation des périodes de chantier sur chaque zone avec les exigences écologiques des espèces protégées (cf. Tableau 22)</li> </ul>	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Couleuvre à collier, Lézard vivipare, Orvet fragile, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Cortège d'avifaune commune, Agrion de Mercure, Ecrevisse à pieds blancs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des préconisations de chantier</li> <li>- Suivi de chantier par un écologue qualifié donnant lieu à l'établissement de rapports</li> </ul>

Nom de la mesure	Objectifs	Principales modalités de mise en œuvre	Espèces visées	Critères d'évaluation et de suivi
<b>Compensation de la perte d'habitats humides</b>	Compensation surfacique et fonctionnelle des destructions d'habitats d'espèces protégées	- Sécurisation foncière de sites de compensation sur une surface totale de 9297 m <sup>2</sup> - Maintien d'une connectivité écologique entre les différents habitats d'espèces par la mise en place d'ouvrages de franchissement des voiries et la proximité des sites de compensation avec les habitats détruits	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Couleuvre à collier, Lézard vivipare, Orvet fragile, Agrion de Mercure, Ecrevisse à pieds blancs	- Mise en place d'un plan de gestion sur les sites de compensation zones humides et renouvellement du plan de gestion pour une durée totale minimale de 20 ans - Suivis faunistiques (étude de franchissement des ouvrages) à pas de temps réguliers, pour une durée totale minimale de 20 ans
<b>Compensation de la perte d'habitats boisés</b>	Compensation surfacique et fonctionnelle des destructions d'habitats d'espèces protégées	- Sécurisation foncière de sites de compensation sur une surface totale de 1,9 ha - Reboisement des sites de compensation avec des espèces indigènes locales et restauration de linéaires boisés	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Cortège d'avifaune commune	- Mise en place d'un plan de gestion sur les sites de compensation boisés et renouvellement du plan de gestion pour une durée totale minimale de 20 ans - Suivis faunistiques à pas de temps réguliers, pour une durée totale minimale de 20 ans
<b>Création de micro-habitats favorables</b>	Maintenir ou améliorer la capacité d'accueil des sites de compensation	- Création de fossés et mares temporaires favorables à la reproduction des amphibiens sur les sites de compensation en lien avec des boisements - Surveillance du chantier empêchant l'apparition de zone en eau temporaires sur les zones de chantier (pièges pour les amphibiens en période de reproduction) - Dimensionnement des fossés en bordure de route adapté à la colonisation par les amphibiens - Dissémination de tas de bois et d'hibernacula sur les sites de compensation pour les reptiles - Maintien de sols meubles au sein des zones humides (adaptation des engins de chantier) - Gestion adaptée des zones humides et des boisements compensatoires - Dépôt de tuiles au fond du ruisseau du Menhil pouvant servir de caches artificielles pour l'Ecrevisse	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Lézard vivipare, Orvet fragile, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Cortège d'avifaune commune, Agrion de Mercure, Ecrevisse à pieds blancs	- Respect des préconisations de chantier - Suivi de chantier par un écologue qualifié donnant lieu à l'établissement de rapports - Suivis faunistiques à pas de temps réguliers, pour une durée totale minimale de 20 ans
<b>Sécurisation des traversées des ouvrages</b>	Permettre la transparence écologique de l'ouvrage et la connectivité entre habitats d'espèces	- Choix et dimensionnement de l'ouvrage hydraulique permettant le passage de petite et moyenne faune sur des banquettes et l'existence de puits de lumière - Limitation des vitesses des véhicules et de l'éclairage de la route en phase d'exploitation lors de la traversée des zones boisées - Mise en place de merlons boisés le long des zones de traversée probable des grands mammifères pour les diriger vers des zones à bonne visibilité	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Couleuvre à collier, Lézard vivipare, Orvet fragile, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Agrion de Mercure, Ecrevisse à pieds blancs	- Respect des préconisations de chantier - Suivi de chantier par un écologue qualifié donnant lieu à l'établissement de rapports - Suivis faunistiques (étude de franchissement des ouvrages) à pas de temps réguliers, pour une durée totale minimale de 20 ans

Le scénario compensatoire retenu : trois sites principaux ont été retenus pour accueillir les mesures compensatoires portant à la fois sur les zones humides, les boisements et les habitats d'espèces détruits, dégradés ou déconnectés entre eux.

Ces sites ont été choisis suivants les critères de pertinence suivants :

- Adéquation des surfaces avec les exigences réglementaires et le bon fonctionnement écologique de la zone,
- Proximité géographique et connexion fonctionnelle avec les surfaces impactées par le projet,
- Pérennité des mesures en termes de maîtrise foncière et de durée de mise en œuvre,
- Faisabilité des mesures proposées (travaux, gestion et suivis).

#### Création de mares et mares temporaires:

Des mares temporaires seront creusées pour renforcer le réseau local de site favorable à la reproduction des amphibiens. Le profil des fossés en bordure de route sera également aménagé de manière à favoriser localement un écoulement plus faible et le maintien d'un niveau d'eau suffisant pour la reproduction de certaines espèces. Les mares seront profilées de manière à présenter des pentes faibles, les contours seront irréguliers et sinueux. La re-végétalisation des berges se fera de manière spontanée ou par apports à partir de mares et bords de fossés existants proches. Les mares seront distantes de moins de 200 mètres par rapport à des zones de boisement ou des linéaires boisés, pour maximiser l'intégration dans le réseau écologique et la rapidité de colonisation par les espèces locales. Aucun produit phytosanitaire ne sera apporté aux environs des mares pour éviter l'eutrophisation et la pollution de l'eau. La végétation du bord de la mare et la végétation aquatique feront aussi l'objet de mesures d'entretien, et un curage du fond est aussi envisageable tous les 5 à 10 ans si cela s'avère nécessaire.

Un suivi écologique des mares et fossés sera mis en place pour évaluer l'efficacité des travaux et des modes de gestion quant à la conservation des amphibiens.

#### Dissémination de micro-habitats et caches pour les amphibiens et reptiles :

Des micro-habitats de type tas de bois, de sable et sol meuble, ou des tas mixtes pierres/terre seront disséminés en plusieurs endroits dans les prairies humides, y compris en bordure de mares, mais aussi en lieu plus sec. Ces aménagements respectent le principe des pas japonais, en assurant la connectivité entre des patches d'habitats favorables aux groupes des amphibiens et des reptiles (lisières, hautes herbes, boisements, habitats de reproduction...) présents sur le site. Des Saules arbustifs pourront être implantés sur une partie des bordures, afin de fournir une continuité de milieux propices à la phase terrestre chez les amphibiens.

#### Aménagements du ruisseau du Menhil pour l'Ecrevisse à pieds blancs :

Quelques tuiles seront déposées au fond du ruisseau du Menhil sur les parties impactées par les travaux et sur les parties reméandrées au sein des zones de compensation. Ces tuiles serviront de caches artificielles pour l'Ecrevisse à pieds blancs en complément des caches et abris naturels. De plus, des arbres et arbustes seront plantés sur quelques mètres linéaires en bordure du ruisseau du Menhil de manière à former des caches supplémentaires et procurer de l'ombre sur le cours d'eau (stabilité de la température).

### Mise en place d'un plan de gestion pour les zones de compensation :

Un plan de gestion des zones de compensation sera établi à partir d'un état des lieux initial. On distinguera un premier plan de gestion temporaire, et un plan de gestion sur le long terme établi au bout de 5 ans après la mise en service de la déviation et de l'échangeur.

Les grands principes des plans de gestion devront impliquer une gestion extensive favorable aux espèces impactées par le projet dans son ensemble :

- Favoriser une mosaïque d'habitats ouverts, semi-ouverts et aquatiques par des mécanismes d'entretien adaptés.
- Favoriser les écotones (habitats de transition)
- Améliorer la disponibilité en sites de reproduction et maintenir la connectivité écologique entre les différents habitats d'espèces.
- Favoriser la quiétude des parcelles en gestion (régulation des activités de loisir).
- S'assurer du respect des mesures d'accompagnement et des obligations réglementaires liés aux autorisations administratives du projet.

Une évaluation du plan de gestion sera réalisée au bout de 6 ans de validité, incluant les résultats des 5 premières années de suivi.

### **Dossier de demande de défrichement. - Sous Dossier 3**

Le Conseil Départemental des Côtes d'Armor, engage une procédure de demande d'autorisation de défrichement, conformément à la réglementation du Code Forestier.

Le projet d'aménagement de la RD 766 en déviation de Caulnes et la restructuration de l'échangeur de Kergoët permettant la connexion avec la RN 12 nécessite de déboiser ou de défricher partiellement des parcelles comprises dans le périmètre de l'opération.

Il s'agit des parcelles localisées sur le secteur de Kergoët au nord de la RN12 et sur la périphérie du bois de la Haie : Les parcelles D1346, D1347, D1348, D1349, D1350, D1351 destinées à recevoir l'aménagement de la déviation de Caulnes sont actuellement propriété du Conseil Départemental des Côtes d'Armor, alors que les parcelles ZK59, ZK50, ZK45 et D1178 destinées à recevoir l'aménagement de restructuration de l'échangeur de Kergoët sont actuellement propriétés privées.

756m<sup>2</sup> seront également à défricher dans le cadre du projet sur les emprises de la RN 12 (emprises de l'Etat), sur la commune de Saint Jouan de l'Isle.

La parcelle D 1178 à défricher sur 5758 m<sup>2</sup>, comprend 639 m<sup>2</sup> en espace boisé classé (EBC) au titre de l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme.

Une procédure de demande de déclaration d'utilité publique (DUP) et de demande de mise en compatibilité du PLU de la commune est engagée simultanément à celle de demande d'autorisation environnementale. La procédure de mise en compatibilité du PLU vise au déclassement de la surface devant être défrichée et actuellement répertoriée comme EBC.

Toutes les parcelles sont localisées sur le secteur de Kergoët au nord de la RN12 et sur la périphérie du bois de la Haie.

## Localisation des zones de défrichement



Les parcelles localisées sur la commune de Caulnes n'étant pas propriété du département sont les suivantes :

Au Sud de la RD46 actuelle, dans le Bois de la Haie :

- la parcelle ZK 45 (en totalité)
- la parcelle D 1178, impactée partiellement pour la réalisation du bassin de rétention et le rétablissement de la RD46;

Au Nord de la RD46 actuelle :

- la parcelle ZK 59 impactée partiellement.

Pour pouvoir maîtriser la totalité du foncier inclus dans le périmètre de l'échangeur, et ainsi réaliser cet aménagement routier, le Département engage la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP) pour la réalisation de l'échangeur.

Tous les propriétaires concernés ont été informés du projet.

**AMENAGEMENTS DE LA DEVIATION DE CAULNES ET RESTRUCTURATION DE L'ECHANGEUR DE KERGOËT**

**COMMUNE DE CAULNES ET DE SAINT JOUAN DE L'ISLE**

**TABLEAU DE VENTILATION DES SURFACES A DEFRICHER PAR PARCELLES CADASTRALES**

Aménagement	Commune	Références cadastrales			Nature	Surface totale	Surface emprise projet	Superficie à défricher	Superficie restante*	Zonage PLU	Propriétaire
		Section	N°Parcelle	Lieu-dit							
Déviation de Caulnes	Caulnes	D	1348	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	4699	0	4388	311	A	CD22
	Caulnes	D	1349	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	10366	9177	10215	151	ND	CD22
	Caulnes	D	1350	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	8288	6323	7762	526	ND	CD22
	Caulnes	D	1351	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	1143	0	1143	0	A	CD22
							<b>Sous total surfaces à défricher sur la déviation</b>	<b>23508</b>			
Restructuration de l'échangeur de Kergoët	Caulnes	D	1346	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	4161	5161	3716	446	A	Privé
	Caulnes	D	1347	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	763	0	542	221	A	Privé
	Caulnes	ZK	59	-	Boisement	317951	7017	7085	310866	A	Privé
	Caulnes	ZK	50	Métairie de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	1240	1240	155	1085	A	Privé
	Caulnes	ZK	45	Métairie de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	1210	1100	1119	91	ND	Privé
	Caulnes	D	1178	Le bois de la Haie 22350 Caulnes	Boisement	386795	1178	5758	381037	ND (EBC impacté sur 649 m2)	Privé
Saint Jouan de l'Isle	non référencé	non référencé	Emprise RN12		non déterminé	14433	758			-	Domaine public de l'état (emprise RN12)
							<b>Sous total surfaces à défricher sur l'échangeur</b>	<b>19133</b>			
							<b>Total des surfaces à défricher</b>	<b>42641</b>			

Le projet de déviation de la RD 766 à Caulnes ainsi que le projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët a été approuvé par la commission permanente du Département des Cotes d'Armor le 12 juin 2006.

## Restructuration de l'échangeur de Kergoët

### **Déclaration d'Utilité Publique des travaux d'aménagement de l'échangeur de Kergoët et mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Caulnes.**

Le projet de contournement de la commune de Caulnes dans les Cotes d'Armor nécessite la déviation de la route départementale 766 au nord-est de l'agglomération, ainsi que la restructuration de l'échangeur actuel de Kergoët afin d'assurer les connexions et les échanges entre la route nationale n°12 et la nouvelle voie. Le SCoT du Pays de Dinan a inscrit le contournement de Caulnes, liant la RD 766 à la RN 12 comme un aménagement hautement stratégique pour la constitution du pôle de Broons - Caulnes auquel il doit contribuer à permettre « l'accroche économique ».

Le projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët comprend la réalisation d'un giratoire en partie Nord de la RN 12 et la rectification du carrefour en partie sud de cette même nationale.

Les fonctionnalités de l'échangeur sont les suivantes :

- sécuriser les échanges avec la RN 12 en entrée et en sortie,
- assurer les échanges avec les : RD 712, RD 46 et la déviation de Caulnes,
- maintenir la continuité de la RD 46.

La réalisation du projet d'échangeur de Kergoët est dépendante de la maîtrise foncière des parcelles concernées, qui dépendent en partie du domaine public, mais aussi pour certaines du domaine privé.

La déclaration d'utilité publique (DUP) est la procédure administrative qui permet d'exproprier pour cause d'utilité publique des terrains privés afin de les acquérir et réaliser une opération d'aménagement.

L'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique porte sur :

- l'utilité publique de la restructuration de l'échangeur de Kergoët, sur les communes de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle.
- la mise en compatibilité du document d'urbanisme communal (Plan Local d'Urbanisme) de Caulnes (la commune de Saint-Jouan-de-l'Isle est soumise au Règlement National d'Urbanisme – RNU).

L'utilité publique du projet :

En continuité de la déviation de Caulnes, l'échangeur de Kergoët sur la RN 12 doit être complété afin de faciliter les échanges des flux routiers. Actuellement, seuls les accès pour des déplacements vers l'Ouest du département sont possibles depuis l'échangeur de Kergoët. Les échanges vers l'Ille et Vilaine se font depuis le demi-échangeur de Saint-Jouan-de-l'Isle, situé 2 kilomètres plus à l'Est. Cette disposition remet en cause l'attractivité de la déviation pour environ un tiers des futurs usagers de la déviation de Caulnes qui continueront de traverser le centre-bourg de Caulnes.

L'attractivité du projet de déviation de Caulnes, nécessite donc bien la restructuration de l'échangeur de Kergoët avec la réalisation d'un giratoire en partie Nord et la rectification du carrefour actuel en partie Sud.

L'implantation de l'infrastructure a été dessinée en fonction des principales caractéristiques du site (pente, proximité d'habitations, présence d'espaces boisés et de zones humides, échanges avec les riverains, ...), des contraintes techniques (tracé de la déviation de Caulnes déclarée d'utilité publique) et des principes géométriques assurant la sécurité de la circulation.

La restructuration de l'échangeur de Kergoët comprend :

- un giratoire centré sur l'axe de la RD 46,
- le raccordement de la future déviation de la RD 766,
- le raccordement de la RD 712,
- le raccordement de la RD 46,
- la bretelle de sortie de la RN 12,
- la rectification de carrefours en partie sud de l'échangeur : bretelle de sortie RN 12 et RD 712, tourne à gauche sur RD712 sur la commune de Saint-Jouan-de-l'Isle permettant l'insertion sur la RN12.
- le rétablissement de l'accès à la métairie de la Haie
- le rétablissement du chemin de randonnée (GR) longeant l'actuelle RD46.

Afin de limiter l'impact sur l'environnement, le projet prévoit la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales pour l'ensemble des voies routières, le reméandrage des cours d'eaux impactés et la mise en place d'ouvrage de franchissement pour le rétablissement des écoulements dont l'ouvrage de franchissement du ruisseau du Menhil sous le raccordement de la RD 712 au giratoire nord, la création de passages à petites faunes entre le bois de la Haie et le vallon du Menhil, la création d'un merlon paysager et acoustique en bordure de la déviation de Caulnes sur le secteur de la métairie de la Haie, le traitement paysager de l'infrastructure, la restauration et la création de petits boisements et de haies, la réhabilitation de zones humides de compensation en tête de bassin versant du Menhil, la création de boisement de compensation, l'entretien éco-responsable des aménagements paysagers et des abords de

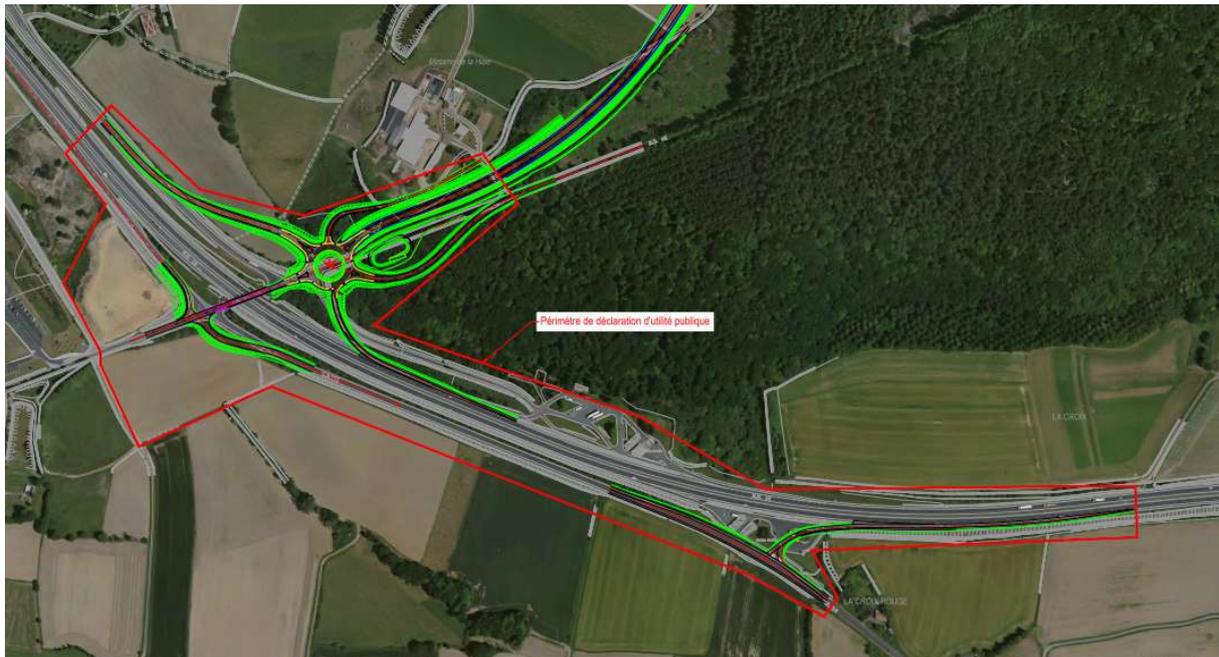
l'échangeur de kergoët, l'entretien des ouvrages hydrauliques, l'entretien et la gestion des zones humides et boisement de compensation.

Autant que possible, les acquisitions foncières se feront par voie d'accords amiables.

La procédure d'expropriation sera conduite conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Le projet d'aménagement de l'échangeur de Kergoët interfère avec un espace boisé classé qui nécessite une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Caulnes.

## PERIMETRE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE



L'analyse de l'état initial du territoire concerné par l'étude de l'infrastructure a permis d'élaborer un projet en tenant compte des enjeux et contraintes et d'évaluer précisément ses impacts. A chaque fois qu'un choix devait être fait, c'est la solution présentant le meilleur bilan avantages/inconvénients qui a été retenue.

Ainsi, des mesures ont été envisagées selon la doctrine ERC (Éviter, Réduire, Compenser) s'inscrivant dans une démarche de développement durable.

Le tableau ci-après présente une synthèse des enjeux identifiés sur l'aire d'étude suite au diagnostic du territoire, des impacts potentiels du projet sur l'environnement, et les mesures pour éviter, réduire ou, compenser ces impacts. Enfin, les mesures de suivi envisagées sont précisées.

## Tableau de synthèse de l'étude d'impact

Domaine	Enjeux identifiés	Mesures travaux	Mesures en phase exploitation	Suivi des mesures
Climat	<p>→<u>En phase travaux</u> : Absence de sensibilité climatique particulière.</p> <p>→<u>En phase d'exploitation</u> : l'enjeu est climatique en rapport avec les émissions polluantes atmosphériques liées au trafic automobile.</p>	<p>→Adaptation des travaux aux conditions climatiques et en particulier à l'hydrologie du ruisseau du Menhil.</p>	<p>→Enjeux climatiques : aucune évolution significative n'est attendue sur les consommations en carburants et sur les émissions polluantes dans leur globalité.</p>	
La topographie, géologie, pédologie	<p>→<u>En phase travaux et d'exploitation</u> :</p> <p>→Aucune contrainte particulière liée à la topographie des lieux, n'a été mise en évidence.</p> <p>→Les opérations de terrassement sont à l'origine de déblais/remblais directement liés à la création des plateformes, des chaussées routières, des merlons acoustiques et paysager et des remodelés paysagers.</p>	<p>→Etude géotechnique préalable.</p> <p>→Acheminement régulier des déchets vers des filières de valorisation ou d'élimination dûment autorisées.</p> <p>→Dépôts temporaires réexploités de façon optimale.</p> <p>→Terrassements réduits au minimum nécessaire et mouvements des terres optimisés.</p>	<p>→La topographie a été prise en compte dans la conception paysagère, acoustique et hydraulique du projet.</p> <p>→Optimisation des déblais et des remblais dès la phase de conception du projet.</p>	
Pédologie (zone humides)	<p>→Destruction de 9276 m<sup>2</sup> de zones humides liée à la restructuration de l'échangeur de Kergoët</p>		<p>→L'étude des variantes a conduit dès la phase de conception à limiter au maximum les surfaces de zones humides détruites.</p> <p>En matière de compensation : le projet de restructuration de l'échangeur conduit à la réhabilitation de 9276 m<sup>2</sup> de zones humides de compensation, en tête du bassin versant du Menhil. La localisation apparaît sur les cartes de synthèse jointe.</p>	<p>→Un suivi et une cartographie des zones humides de compensation seront réalisés, une fois tous les 5 ans à compter de la mise en service de la déviation et de l'échangeur</p>
Hydrogéologie	<p>→La présence de nappes superficielles vulnérables aux pollutions de surface est à prendre en compte. Risque de contamination des eaux souterraines par infiltrations suite à incident de déversement de pollution, principalement en phase travaux.</p>	<p>→Maîtrise des risques de déversement, entretien et maintenance des véhicules réalisés en ateliers ou sur des sites adaptés.</p> <p>→Stockage des hydrocarbures et autres liquides polluants limité en quantité et équipé d'un système de rétention.</p> <p>→Consignes strictes aux différents intervenants.</p> <p>→Dépôts temporaires positionnées hors des zones humides et du vallon du Menhil et sur les coteaux préférentiellement.</p>	<p>→La gestion des eaux pluviales et de l'assainissement routier permettra d'éviter tout impact sur l'hydrogéologie.</p>	
Eaux superficielles	<p>→Objectif de bon état écologique de la Rance et du Frémur.</p> <p><u>En phase travaux</u> :</p> <p>→Interférence directe avec le ruisseau du Menhil, qui présente une population sensible d'écrevisses à pied blanc.</p> <p>→Impact possible sur l'hydrologie du Menhil.</p> <p>→Risque de contamination des eaux superficielles par ruissellement suite à des incidents de déversement de polluants.</p> <p>→Dégradation temporaire de la turbidité de l'eau liée aux travaux de terrassement dans les fossés amont et dans le ruisseau du Menhil.</p> <p>→Les usages de l'eau à l'aval de l'échangeur de Kergoët (pêche, loisirs, AEP, etc...) sont peu présents et peu contraignants.</p> <p>→<u>En phase d'exploitation</u> : l'impact sur les eaux superficielles est principalement lié à la gestion des eaux pluviales générées par le projet et au bon rétablissement des écoulements naturels sur la tête de bassin du ruisseau du Menhil.</p>	<p>→Travaux réalisés hors période de hautes eaux.</p> <p>→Choix approprié de l'emplacement des aires de stationnement et d'entretien, à l'écart des cours d'eau, et si possible à l'abri des inondations (en situation surélevée).</p> <p>→Bassins de rétention réalisés en préalable aux travaux de chaussée.</p> <p>→Mise en place de bassins de décantation provisoires équipés de filtres à paille.</p> <p>→Maîtrise des risques de déversement accidentels et mise en place de procédures pour les situations de rejet accidentel dans l'eau ou le sol.</p> <p>→Limitation dans le temps et dans l'espace des interventions susceptibles de nuire à la qualité des eaux du Menhil, notamment vis-à-vis des apports de MES.</p> <p>→Suivi en continu de la turbidité, température, pH, oxygène dissous des eaux du Menhil, avec alerte sur seuil, afin de limiter le volume des interventions en cas d'alerte.</p> <p>→réengazonnement progressif des talus de manière à limiter les lessivages de sol et nettoyage de fin de chantier soigné.</p> <p>→Maintenance de la transparence hydraulique vis-à-vis des écoulements du ruisseau du Menhil durant la mise en œuvre des ouvrages de franchissement.</p>	<p>→Dispositifs de collecte, de rétention/régulation et de traitement des eaux pluviales, restituées ensuite vers le ruisseau du Menhil. Dispositif de gestion des pollutions accidentelles intégré au bassin de régulation. Compensation intégrale de l'imperméabilisation résultant de l'opération.</p> <p>→Transparence hydraulique assurée par la mise en place d'un ouvrage de franchissement sous la RD 712 pour le ruisseau du Menhil, et de divers ouvrages pour les autres axes d'écoulement.</p> <p>→Reméandrage du ruisseau du Menhil sur la tête de bassin versant de manière à créer une diversité hydromorphologique sur les secteurs remaniés, et en liaison avec l'aménagement des nouveaux secteurs de zones humides (mesures compensatoires).</p>	<p>→Un contrôle et entretien des ouvrages de rétention des eaux pluviales et des dispositifs d'évacuation sera réalisé au moins une fois tous les six mois.</p> <p>Un suivi sera assuré sur la tête de bassin versant une fois par an, pendant 5 ans sur le ruisseau du Menhil (Contrôle des berges, de la ripisylve, de la transparence des écoulements, et entretiens si nécessaire.)</p>

Domaine	Enjeux identifiés	Mesures travaux	Mesures en phase exploitation	Suivi des mesures
Habitats/Faune/Flore	<p>→Relatif éloignement des zones d'intérêt écologique recensées (zonage Natura 2000, ZNIEFF, etc.....).</p> <p><u>En phase travaux :</u></p> <p>→ Sur le ruisseau du Menhil : Population importante d'écrevisses à pied blanc nécessitant le maintien des écoulements et une bonne qualité physico-chimique des eaux.</p> <p>→Destruction d'habitats sensible dont 9276 m<sup>2</sup> de zone humide et 18360 m<sup>2</sup> de pour l'implantation du projet.</p> <p>→Risque de destruction (écrasement) d'individus d'espèces protégées. (Les vallons du Menhil et le boisement de la Haie représente des secteurs sensibles, ainsi que les prairies du vallon du Menhil. L'impact de l'échangeur de Kergoët porte sur onze espèces protégées et un cortège d'oiseaux communs protégés, faisant l'objet de demande de dérogation).</p> <p>→→défrichement de boisements et de haies en périphérie du bois de la Haie.</p> <p>→Secteurs prairiaux au nord de l'intersection RD46/ RN12 présentant un intérêt particulier sur un plan faunistique en particulier au niveau des prairies attractives pour les insectes.</p> <p>→<u>En phase d'exploitation :</u> l'impact sur les 9276 m<sup>2</sup> de zone humide et les 18133 m<sup>2</sup> de boisement nécessite des mesures de compensation</p> <p>→Corridors biologiques représentés par le ruisseau du Menhil et le bois de la Haie, dont la continuité devra être assurée par des passages à petite et moyenne faune.</p>	<p>→Parti d'aménagement sélectionné dans le but de conserver et préserver au maximum le Menhil, les zones humides et le bois de la Haie.</p> <p>→Respect strictes des surfaces nécessaires à l'emprise du projet et des secteurs d'évolution des engins. Des mesures de protection (grillage et balisage) seront mises en œuvre pour les espaces sensibles (arbres, zones humides, ...) situés hors emprise. Des clôtures provisoires seront mises en place au droit des zones humides pour assurer le strict respect des emprises.</p> <p>→ Respect des périodes d'intervention : Les travaux de défrichement dans le bois de la Haie devront être réalisés hors période printanière pour les oiseaux nicheurs et en dehors des périodes de reproduction, d'hivernation et de mise-bas des 3 espèces de chiroptères susvisées.</p> <p>→ Les travaux de terrassement empiétant sur les zones humides et le ruisseau du Menhil devront être limités dans le temps et dans l'espace et réalisés en dehors des périodes de reproduction des écrevisses à pieds blancs et de la période de sensibilité maximale des agrions de Mercure.</p> <p>→Des mares temporaires seront créées en préalable aux travaux de terrassement et aux périodes préconisées.</p> <p>→Coupe préalable à la tronçonneuse des branches basses des arbres situés aux abords des travaux et des aires de chantier et qui seront maintenus.</p> <p>→ Respect des consignes liées à la qualité de l'eau</p> <p>→ Suivi du chantier par un écologue qualifié et opérations de déplacements d'espèces protégées le cas échéant suivant autorisations administratives</p>	<p>→Le fuseau du projet retenu a été choisi puis modelé en prenant en compte les sensibilités écologiques, afin de limiter l'emprise sur les espaces les plus remarquables, les boisements, les zones humides et les habitats d'espèces protégées.</p> <p>→Restauration et création de zones humides sur une surface de 9276 m<sup>2</sup> en tête de bassin versant du ruisseau du Menhil (cf carte jointe)</p> <p>→Restauration et création de boisements à proximité du ruisseau du Menhil, sur une surface de 5,51 ha dont 1,913 ha affectés à la restructuration de l'échangeur de Kergoët (Cf la carte jointe).</p> <p>→Restauration et création de linéaires de haies.</p> <p>→ Le respect de consignes de chantier sur les milieux aquatiques et sur le milieu terrestre permettra d'éviter les impacts sur le long terme sur les compartiments biologique terrestres et aquatiques.</p> <p>→Mise en place de banquettes permettant le transit de la petite et moyenne faune dans l'ouvrage de franchissement hydraulique, envisagé sous le Menhil.</p> <p>→Création de puits de lumière sur la partie busée du Menhil</p> <p>→Création d'ouvrages de franchissement pour la petite faune et moyenne faune sous les voiries (Cf carte de localisation jointe).</p> <p>→Restauration et création d'une ripisylve feuillue en bordure du Menhil.</p> <p>→Limitations de vitesse à proximité des zones boisées et sur l'échangeur.</p> <p>→Mise en place de niches pierreuses et de tas de bois pour les reptiles.</p> <p>→Mise en place de quelques tuiles au fond du ruisseau du Menhil pour les Ecrevisses à pieds blancs.</p>	<p>→Suivi des populations des espèces protégées recensées sur le secteur selon modalités définies pour chaque espèce, au chapitre 4.3.10.</p> <p>→Evaluation de l'efficacité des transparences écologiques des ouvrages, des abris pour reptiles, de la revégétalisation du site, de la reconstitution du maillage bocager, de la création de zones humide.</p> <p>→Recherche d'éventuelles stations d'espèces invasives.</p> <p>→Cartographie des habitats des zones humides restaurées ou créés réalisée tous les 5 ans pendant une période de 30 ans à compter de la mise en service de la déviation et de l'échangeur.</p>
Paysage	<p>→Impact visuel lié aux opérations de chantier.→</p> <p>→insertion paysagère : Covisibilité avec le bâti sur le secteur de la Métairie de la Haie.</p> <p>→Aménagement de la sortie de la RN12 à soigner au bien avec la zone d'activités de Kergoët,</p> <p>→Franchissement de la vallée du ruisseau du Menhil, interface avec un contexte boisé fermé.</p>	<p>→Approche qualitative du chantier, et réduction des nuisances visuelles (bonne gestion des déchets et des dépôts de matériaux, traitement des abords de la zone de travaux, préservation maximale de la végétation existante, végétalisation rapide...).</p>	<p>→Le choix de la variante retenue s'est attaché à limiter les emprises de l'échangeur et à conserver au maximum les boisements relictuels.</p> <p>→La portion de déviation raccordée à l'échangeur se situe en bordure du bois de la haie. L'aménagement paysager comprend la mise en place de haies arbustives et arborées le long de la déviation et sur le carrefour giratoire Nord ainsi que la création ponctuelle de petits boisements de manière à masquer la restructuration de l'échangeur de Kergoët depuis la métairie de la Haie.</p> <p>→Mise en œuvre de merlons paysagers pour masquer le nouvel axe routier des habitations les plus proches.</p> <p>→ Végétalisation rapide des talus et merlons.</p> <p>→Création de modèles paysagers principalement entre la partie nord de l'échangeur de Kergoët et la RN12, en grande partie reboisés.</p> <p>→Aménagement paysager du carrefour giratoire.</p> <p>→Végétalisation des accotements.</p>	<p>→Entretien mécanique annuel des abords de l'échangeur et des aménagements paysagers.</p>
Patrimoine	<p>→Interfère avec des sites archéologiques et risque de découverte archéologique fortuite durant les travaux</p> <p>→Interfère avec des itinéraires de promenades et de randonnées</p>	<p>→Diagnostic archéologique préalable réalisé par la DRAC et fouilles préalables menées sur deux sites notamment sur un site en périphérie du bois de la haie.</p> <p>→Préservation et déclaration des éventuelles découvertes fortuites lors du chantier.</p>	<p>Sans objet</p>	
Population	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>→ Eviter les interférences directes et indirectes avec la population, notamment sur le plan des déplacements, de la sécurité et des nuisances : paysagère, sonores et lié à la qualité de l'air notamment au droit des habitations sur le secteur de la métairie de la Haie.</p> <p>→ Dérangements temporaire des riverains du projet, essentiellement au lieu-dit : la Métairie de la Haie.</p>	<p>→Communication aux riverains et sensibilisation des intervenants.</p> <p>→Accès des riverains garantis pendant toute la période du chantier.</p> <p>→ Respect de la réglementation sur les modalités de chantier (émission sonore, émissions polluantes, période d'intervention, vitesse de circulation, ...) et gestion appropriée des engins.</p>	<p>→Mise en place de merlons paysagers et acoustiques permettant d'éviter tout impact sonore et limitant la dispersion des polluants liés au trafic vers les habitations proches.</p> <p>→Maintien des accès aux parcelles agricoles.</p>	

	<p><u>En phase d'exploitation :</u></p> <p>→ Prise en compte des impacts possible acoustique et sur la qualité de l'air,</p> <p>→ Assurer les dessertes locales, l'accès aux parcelles agricoles, ....</p> <p>→ le projet contribue également à améliorer l'attractivité du centre-ville de Caulnes. Impacts sonores et en matière de qualité d'air positifs sur le centre-ville.</p>			
Activités économiques	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>→ Attractivité économique des zones d'activité à maintenir durant la période de chantier (gêne des dessertes des activités économiques locales).</p> <p>→ Maintenir les dessertes locales durant la phase chantier (Perturbation des accès à certaines parcelles agricoles).</p> <p><u>En phase d'exploitation :</u></p> <p>→ Aspect positif sur l'attractivité du parc d'activité de Kergoët, de la zone artisanale des Gantelets, ainsi que sur l'attractivité des commerces dans le centre-ville de Caulnes.</p> <p>→ Intersection du projet avec des voies de circulation, des chemins d'exploitation, ou des voies d'accès à des parcelles agricoles, nécessitant le maintien de la continuité et des accès.</p> <p>→ Prélèvement de surfaces agricoles et coupure d'îlots d'exploitation.</p>	<p>→ Position des aires de chantier adaptée aux sensibilités locales.</p> <p>→ Maintien des dessertes locales.</p> <p>→ Maintien des accès à la ZAC de Kergoët</p> <p>→ Accès aux parcelles agricoles maintenues.</p>	<p>→ Signalétique incitative indiquant les commerces existants au sein de l'agglomération de Caulnes et indiquant les différentes ZAC (Gantelets, Kergoët).</p> <p>→ Réaménagement foncier lancé en 2012 sur la commune de Caulnes et portant sur la déviation de Caulnes. Par ailleurs, une compensation financière des parcelles soumises à expropriation sera mise en place dans le cadre de la DUP.</p> <p>→ Rétablissement des cheminements agricoles et non coupure d'îlots d'exploitation, l'échangeur de Kergoët étant implanté en bordure immédiate du bois de la Haie.</p>	
Réseaux/Déchets	<p>→ Interférence avec des réseaux humides et secs</p> <p>→ Production de déchets de chantier et de déchets verts en phase d'exploitation.</p>	<p>→ Tous les concessionnaires du réseau seront sollicités pour adapter leurs ouvrages à la nouvelle infrastructure.</p> <p>→ Interruptions de réseaux évitées au maximum, sinon limitées dans le temps et communiquées préalablement aux usagers.</p> <p>→ Information des intéressés en cas de modification de la collecte des déchets</p> <p>→ Utilisation optimale et stockage approprié des matériaux du type remblais et déblais générés pour l'aménagement ; gestion appropriée des déblais et des éventuels sols pollués, ainsi que des déchets du chantier sur le site (tri et stockage en conteneurs).</p>	<p>→ Les différents réseaux seront au minimum rétablis dans leurs fonctions.</p> <p>→ Gestion des déchets verts en phase d'exploitation, vers des filières agréées.</p>	
Déplacements	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>→ Sécurité de la circulation et optimisation des échanges entre la déviation et la RN12 à assurer (Perturbation des conditions de circulation routière, avec le déploiement d'engin sur le réseau, des déviations partielles, de la circulation alternée. )</p> <p><u>En phase d'exploitation :</u></p> <p>→ Amélioration du confort des usagers en rapport avec le programme dans son ensemble.</p> <p>→ Amélioration de l'attractivité dans le centre-ville de Caulnes du fait de la baisse des trafics sur la RD766.</p> <p>→ Le projet sécurisera les accès à la RN12 et les déplacements en centre-ville de Caulnes, avec des incidences positives sur les cheminements doux.</p>	<p>→ Les accès de chantier, les zones de stationnement et les itinéraires de circulation des camions sur les voies publiques seront étudiés afin de limiter les perturbations.</p> <p>→ Mise en place de dispositifs préventifs de signalisation adaptés à tous les mouvements de véhicules ainsi qu'aux piétons et cycles.</p> <p>→ Réparation de la chaussée si les dégradations occasionnées par les engins de chantier remettent en cause les conditions de sécurité.</p>	<p>→ Mise en place d'une signalétique adaptée sur l'échangeur.</p> <p>→ Rétablissement des itinéraires de randonnées par des cheminements sécurisés et/ou alternatifs.</p> <p>Sécurisation des cheminements doux (piétons cycles) sur l'échangeur et au droit du pont de la RD46 permettant le franchissement de la RN12.</p>	
Contexte sonore	<p>→ Dégradation de la situation sonore en phase travaux et en phase d'exploitation à prendre en compte au droit de la métairie de la Haie.</p> <p>→ Impact positif en phase d'exploitation dans le centre-ville de Caulnes ou le projet sécurisera les déplacements et améliorera la situation sonore.</p>	<p>→ Utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur concernant l'isolation phonique et les émissions de gaz d'échappement.</p> <p>→ Limitation des périodes de travaux dans certaines plages horaires en période diurne, hors fêtes et week-end.</p> <p>→ Mise en place si nécessaire de stations d'alerte de chantier, portant sur les niveaux sonores</p>	<p>→ Dans le cadre de la restructuration de l'échangeur de Kergoët, la mise en place d'un merlon acoustique et paysager a été intégrée à la conception du projet. Ce dernier est suffisant quant à la protection des habitations de la métairie de la Haie, y compris à l'horizon lointain 2040.</p> <p>→ Évènement du centre-ville de Caulnes par le trafic de transit contribue à l'amélioration de l'ambiance sonore dans le centre-ville et à son attractivité.</p>	
Qualité de l'air	<p>→ Dégradation temporaire de la qualité de l'air en phase travaux à prendre en compte (émission de gaz d'échappement et de poussière).</p> <p>→ En phase d'exploitation : le projet améliore la fluidité et réduit les émissions polluantes dans le centre-ville de Caulnes</p>	<p>→ Utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur, concernant les émissions de gaz d'échappement.</p> <p>→ Arrosage des stocks de matériaux ou des pistes de chantier si nécessaire.</p> <p>→ Interdiction de brûler des déchets de chantier à l'air libre.</p>	<p>Amélioration de la fluidité et réduction du trafic en centre-ville Caulnes conduit à un impact positif.</p> <p>Sur le secteur de Kergoët les merlons paysagers et acoustiques intégrés au projet limitent la dispersion des polluants liés au trafic routier.</p>	
Risques naturels et technologiques	<p>Risques naturel faibles.</p> <p>Interférence avec les risques liés au transport des matières dangereuses</p>	<p>→ Adaptation des travaux selon recommandations de l'étude géotechnique.</p> <p>→ Gestion appropriée des trafics en phase travaux, notamment vis-à-vis du risque de transport des matières dangereuses.</p>	<p>En phase d'exploitation : gestion appropriée des trafics en phase travaux, notamment vis-à-vis du risque de transport des matières dangereuses.</p> <p>Assainissement routier permettant la récupération de matières dangereuses liquides</p>	

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Caulnes a été approuvé le 22 février 2007.

Le projet d'échangeur est concerné par les zonages ci-dessous :

La zone A : zone dédiée à l'agriculture, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Le périmètre de l'échangeur se situe en grande partie en zone A, pouvant recevoir tout type d'exploitation agricole.

La zone ND : zone naturelle à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique ou écologique.

La zone NH : zone d'habitat diffus, exclues des entités agricoles, pour lesquelles des extensions et des changements de destination des constructions existantes peuvent être autorisés.

Les Espaces Boisés Classés : Le projet d'échangeur de Kergoët est concerné par le classement EBC du Bois de La Haie. Il crée une obligation d'autorisation pour les coupes et abattages. Le déclassement d'un espace boisé ne peut avoir lieu qu'après une révision du PLU. Il entraîne notamment l'irrecevabilité des demandes d'autorisation de défrichement forestier prévus aux articles L.311-1 et suivant du Code Forestier.

L'échangeur de Kergoët impacte l'espace boisé classé sur une bande de 4 m, soit 639 m<sup>2</sup>, la surface totale du Bois de la Haie représente 539 121 m<sup>2</sup>.

Le projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët est compatible avec le PADD du PLU de Caulnes.

La commune de Saint-Jouan-de-L'Isle ne dispose d'aucun document d'urbanisme. Elle est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Les effets cumulés du projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët : aucun autre projet n'est à prendre en compte pour l'analyse des effets cumulés, en dehors des projets en rapport avec l'aménagement routier ci-dessous.

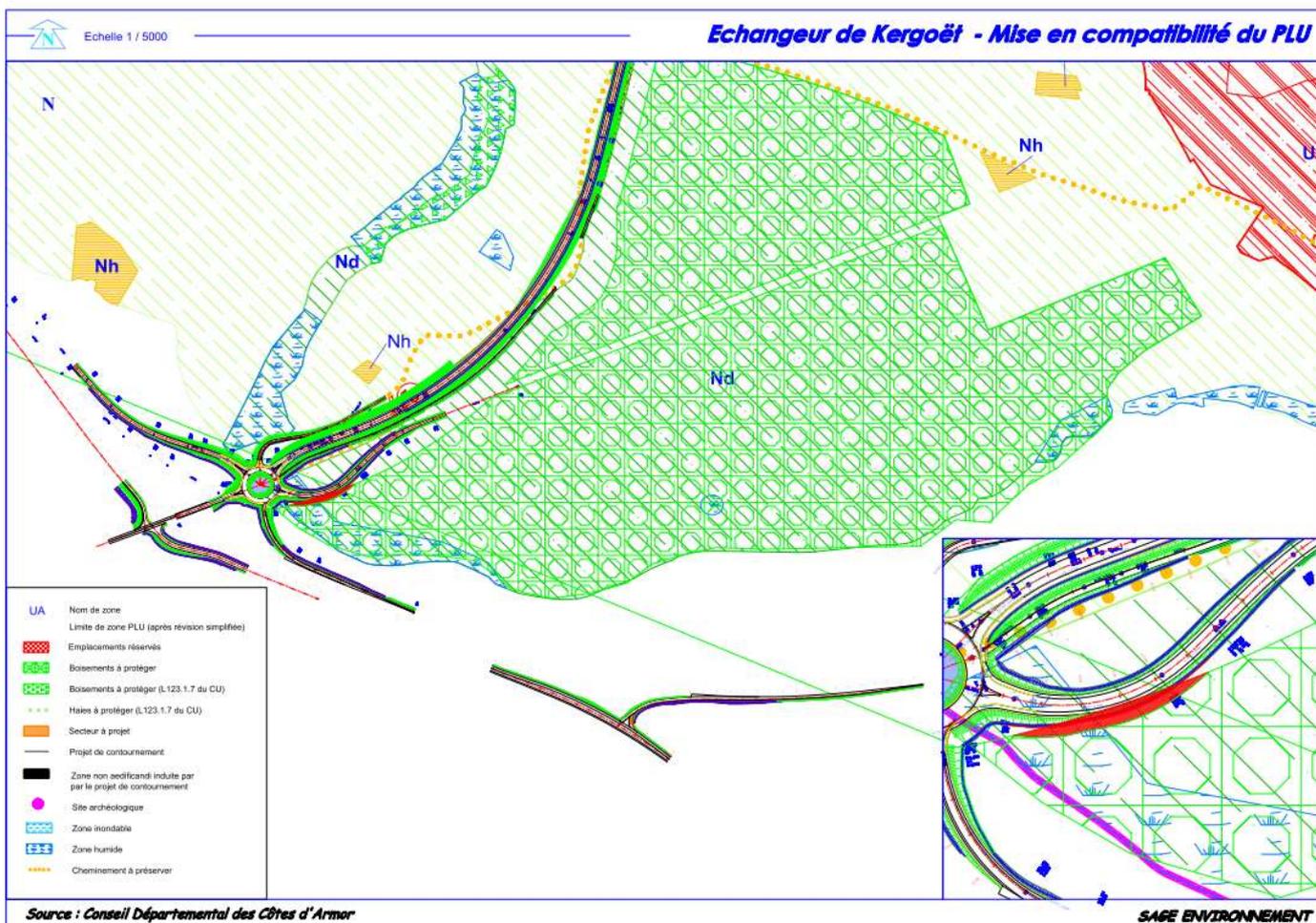
- La demande d'utilité publique de la déviation de Caulnes de 2008,
- Le réaménagement foncier de la commune de Caulnes.
- La demande d'autorisation environnementale portant sur la déviation de Caulnes et l'échangeur et étudiée simultanément au présent dossier.

### **Mise en compatibilité du PLU de Caulnes**

La réalisation du projet en conformité avec les documents d'urbanisme présente un point d'incompatibilité avec le PLU de Caulnes approuvé le 22 février 2007, concernant l'Espace Boisé Classé du Bois de La Haie. Ce classement au titre de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Il crée également une obligation d'autorisation pour les coupes et abattages et entraîne l'irrecevabilité des demandes d'autorisation de défrichement forestier prévus aux articles L.311-1 et suivant du Code Forestier.

L'emprise du projet d'échangeur de Kergoët nécessite le déclassement de 639 m<sup>2</sup> de surface boisée, qui comprend actuellement 539 121 m<sup>2</sup>. La surface résultant après la mise en compatibilité du PLU sera de 538 482 m<sup>2</sup>.

Le projet n'implique aucune modification du règlement du Plan Local d'Urbanisme.



## 1.5 Composition du dossier d'enquête publique

Les documents mis à disposition du public pendant cette enquête unique se présentent sous la forme de deux dossiers reliés au format A3 décrits ci-dessous et comportant les pièces suivantes :

### Déviations de Caulnes et Restructuration de l'échangeur de Kergoët

**Dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des articles L 181-1 et suivants du code de l'environnement.**

Pièce Ao – Présentation du cadre de l'étude

#### 1. Cadre réglementaire de l'étude

- 1.1. Situation du projet dans la procédure d'autorisation environnementale.
- 1.2. Nomenclature de la loi sur l'eau.
- 1.3. Réserves naturelles régionales.
- 1.4. Sites classés.
- 1.5. Espèces et habitat protégés.
- 1.6. Défrichements.

## 2. Conclusion.

Sous Dossier 1 – Demande d’Autorisation au titre de la loi sur l’eau.

Pièce A1 : Identité du demandeur

Pièce B1 : Localisation du projet

Pièce C1 : Situation des opérations «éligibles» dans la nomenclature

Pièce D1 : Etude d’impact – Auteurs de l’étude

- Glossaire
  - Préambule
  - Résumé non technique
  - Analyse de l’état initial
  - Les variantes envisagées – évolution du projet
  - Description du projet – Le parti retenu
  - Analyse des effets du projet sur l’environnement et les mesures d’évitement, de réduction et de compensation associées
  - Scénario de référence et évolution en l’absence du projet
  - Compatibilité de la restructuration de l’échangeur de Kergoët avec l’affectation des sols et articulation avec les documents de planification
  - Effets cumulés du projet de déviation de Caulnes avec d’autres projets connus
  - Analyse des coûts collectifs des pollutions, nuisances et avantages induits pour la collectivité
  - Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet sur l’environnement
- Pièce E1 : Réseau de surveillance et moyens d’intervention

Sous Dossier 2 – Demande de dérogation de destruction d’espèces et/ou d’habitat d’espèces protégées.

1 Identité du demandeur.

2 Présentation du cadre législatif et réglementaire de la demande : la procédure dérogatoire exceptionnelle d’autorisation de destruction d’habitats d’espèces protégées.

3 Le projet

4 Diagnostic écologique

5 Espèces concernées par la demande

6 Analyse des incidences du projet sur les espèces

7 Analyse des incidences générales du projet sur les habitats d’espèces

8 Mesures

9 Conclusion

10 Sigle et acronymes

11 Annexes

Sous Dossier 3 – Demande d’autorisation de défrichement.

Pièce A<sub>3</sub> : Fiche CERFA n°13632-07

Pièce B<sub>3</sub> : Plan de situation

Pièce C<sub>3</sub> : Attestation et autorisation des propriétaires

Pièce D<sub>3</sub> : Plans et tableau des zones à défricher

Pièce E<sub>3</sub> : Délibération

Sous Dossier 4 – Annexes.

Annexe 1 : Relevés floristiques – RD 766 – Caulnes – printemps/été 2015.

Annexe 2 : Liste des espèces animales observées sur le site d’étude entre 2012 et 2016.

Annexe 3 : Sondages pédologiques réalisés les 27/05/2015, 08/09/2015 et 15/09/2015 par LeBihan-Ingenierie - Projet de déviation de Caulnes.

Annexe 4 : Sondages pédologiques SAGE Environnement, réalisés le 22/06/2016 - Projet de déviation de Caulnes

Annexe 5 : Résultats des mesures de bruit réalisées en 2006

Annexe 6 : Fiches des mesures de bruit réalisées en 2011 par Le Bihan-Ingenierie – Mars 2012.

Annexe 7 : Fiches des mesures de bruit réalisées en 2016 par SAGE Environnement.

Annexe 8 : Permis de construire de l’EPHAD sur le secteur de la Gaudinais.

Annexe 9 : Projet de parcellaire sur la commune de Caulnes lié au réaménagement foncier.

Annexe 10 : Arrêté préfectoral du 3 mai 2018 concernant l’aménagement foncier (travaux connexes et nouveaux parcellaire.

Annexe 11 : Compte rendu des réunions avec les services de l’état

Annexe 12 : Plans d’assainissement du projet d’aménagement

Annexe 13 : Plans des bassins de régulation / traitement des eaux pluviales

Annexe 14 : Fiches de dimensionnement détaillées des bassins d’eaux pluviales

### **Restructuration de l’échangeur de Kergoët**

#### **Déclaration d’Utilité Publique des travaux d’aménagement de l’échangeur de Kergoët et mise en compatibilité du plan local d’urbanisme de la commune de Caulnes.**

Pièce 1 – Présentation du cadre de l’étude, objet de l’enquête publique, informations administratives et règlementaires

1. Présentation du cadre de l’étude
2. Objet de l’enquête publique – Informations juridiques et administratives.
3. Insertion de l’enquête dans la procédure administrative
4. Les textes régissant l’enquête

## Pièce 2 – La notice explicative

1. Objet de l'opération
2. Justification de la naissance du projet
3. Description de l'opération
4. Conditions d'insertion dans l'environnement

## Pièce 3 – Plans de situation et plans généraux des travaux

1. Plan de situation
2. Plans généraux des travaux

## Pièce 4 – Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

- 1.1 Nature et objet de l'opération
- 2.2 Volume de l'opération
- 1.3 Le giratoire Nord
- 1.4 Les voies de raccordement au giratoire Nord.
- 1.5 Rectification des carrefours en partie sud de l'échangeur
- 1.6 Continuité piétonne
- 1.7 Principes d'assainissement routier- Gestion des eaux pluviales
- 1.8 Autres éléments du projet
- 1.9 Statut des voies

## Pièce 5 – Appréciation sommaire des dépenses

## Pièce 6 – Etude d'impact du projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët

1. Glossaire
2. Préambule
3. Résumé non technique
4. Les auteurs de l'étude d'impact
5. Etat initial de l'environnement
6. Les variantes envisagées – Evolution du projet
7. Description du projet – Le parti retenu
8. Appréciation sommaire des dépenses
9. Analyse des effets du projet sur l'environnement et les mesures d'évitement, de réduction et de compensations envisagées
10. Scénario de référence et évolution en l'absence du projet
11. Compatibilité de la restructuration de l'échangeur de kergoët avec l'affectation des sols et articulation avec les documents de planification

12. Effets cumulés du projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët avec d'autres projets connus

13. Analyse des coûts collectifs des pollutions, nuisances et avantages induits pour la collectivité

14. Analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement

Pièce 7 – dossier de mise en compatibilité du PLU de Caulnes

Avis de l'Autorité Environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) en date du 10 juillet 2019.

Avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bretagne en date du 9 janvier 2019

Avis de l'Agence Régionale de Santé, délégation des Côtes d'Armor, en date du 21 décembre 2018

Avis de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beausais en date du 18 janvier 2019

Avis de l'Agence Française pour la Biodiversité en date du 15 janvier 2019.

Avis du Conseil National de la Protection de la Nature en date du 22 mai 2019.

Arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.

Affiche de l'avis d'enquête publique.

Mémoire en réponse à l'Avis du CGEDD émanant du Conseil Départemental des Côtes d'Armor ajouté au dossier d'enquête publique le 22 juillet 2019.

Mémoire en réponse à l'Avis du Conseil National de la Protection de la Nature ajouté au dossier d'enquête publique le 22 juillet 2019.

Kergoët rapport – étude acoustique ajouté au dossier d'enquête publique le 22 juillet 2019.

## **2/ ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

### **2.1 Désignation du commissaire enquêteur.**

L'article 1 de la décision du Tribunal Administratif de Rennes en date du 17 mai 2019 désigne Madame Annick LIVERNEAUX, inscrite sur les listes d'aptitudes aux fonctions de commissaire enquêteur, afin de diligenter une enquête publique ayant pour objet : « *Demande d'autorisation environnementale présentée par le conseil départemental des Côtes d'Armor relative aux travaux de l'échangeur de Kergoët et de la déviation de la RD 766 sur les communes de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle* », ainsi que les dossiers de présentation des projets.

## 2.2 Modalités de l'enquête

Le vendredi 24 mai 2019, les modalités de l'enquête publique ont été établies lors d'une réunion du commissaire enquêteur avec Madame Brigitte Tellier et Monsieur Pascal Cosson du service Environnement – Unité eau et milieux aquatiques, à la DDTM des Côtes d'Armor, 1 rue du parc, Saint Briec.

Au cours de cette réunion, la présentation de l'enquête publique et de son contexte ont été exposés. Un bref historique des études des projets d'aménagement et de l'état d'avancement des procédures a permis de situer les échéances de la réalisation du projet. Les deux dossiers soumis à enquête publique ont été remis au commissaire enquêteur.

La durée de l'enquête publique a été fixée du jeudi 11 juillet 2019 à 9h00 au vendredi 9 août 2019 à 17 heures, soit 30 jours consécutifs, en mairie de Caulnes et de Saint-Jouan-de-l'Isle.

Les 2 dossiers qui concernent:

- La demande d'autorisation environnementale pour la déviation de Caulnes et l'échangeur de Kergoët,
- La déclaration d'utilité publique des travaux d'aménagement de l'échangeur de Kergoët ainsi que la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Caulnes sont consultables gratuitement pendant toute la durée de l'enquête publique.
- En mairie de Caulnes, (version papier) aux heures suivantes :
  - o Les lundis, mercredis, jeudis et vendredi de 8h30 à 13h00 et de 13h30 à 18h00,
  - o Le samedi matin de 9h00 à 12h00
  - o Fermé le mardi après-midi.
- En mairie de Saint-Jouan-de-l'Isle, (version papier) aux heures suivantes :
  - o Les mardis et mercredis de 9h00 à 12h30,
  - o Le vendredi de 14h00 à 17h30
- Sur le site internet des services de l'Etat en Cotes-d'Armor à l'adresse suivante : [www.cotes-darmor.pref.gouv.fr](http://www.cotes-darmor.pref.gouv.fr) à la rubrique « Publications-Enquêtes publiques » et sur celui du Conseil départemental des Côtes-d'Armor [www.cotesdarmor.fr](http://www.cotesdarmor.fr) .

Le public a pu prendre connaissance du dossier et consigner ses observations, propositions et contre-propositions:

- sur les registres d'enquête publique ouverts à cet effet à la mairie de Caulnes, siège de l'enquête publique, et à la mairie de Saint-Jouan-de-l'Isle,
- par courrier à l'attention de la commissaire enquêtrice,
- par voie électronique à la DDTM des Côtes d'Armor à l'adresse suivante : [ddtm-se-enquetepublique@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:ddtm-se-enquetepublique@cotes-darmor.gouv.fr).

Les permanences du commissaire enquêteur permettant de recevoir le public ont été fixées aux jours, heures et lieux suivants :

- jeudi 11 juillet 2019 de 9h00 à 12h00 en mairie de Caulnes,
- vendredi 19 juillet 2019 de 14h00 à 17h00 en mairie de Caulnes,
- vendredi 2 août 2019 de 14h00 à 17h00 en mairie de Saint-Jouan-de-l'Isle,
- vendredi 9 août 2019 de 14h00 à 17h00 en mairie de Caulnes.

## 2.3 Publicité de l'enquête

La publicité de l'enquête publique a été assurée de la manière suivante :

- Affichage de l'avis d'enquête publique à compter du 25 juin 2019 à la mairie de Caulnes, siège de l'enquête publique, et à la mairie de Saint-Jouan-de-l'Isle.
- Affichage sur différents sites concernés par le projet réalisé par le CD 22 :
  - o Echangeur de Kergoët,
  - o Echangeur sud RN 12 venant de Saint-Jouan-de-l'Isle,
  - o Lieu-dit La Boulliais,
  - o Lieu-dit La Ville Gate,
  - o RD 25 venant de Broons,
  - o RD 62 venant de Yvignac La Tour,
- Parution du premier avis d'enquête publique annonces légales Ouest France du 26 juin 2019 et Le Télégramme du 26 juin 2019.
- Parution du deuxième avis d'enquête publique annonces légales Ouest France du 12 juillet 2019 et Le Télégramme du 12 juillet 2019.
- Avis de l'enquête publique publié sur le site Internet de l'Etat en Cotes-d'Armor : [www.cotes-darmor.pref.gouv.fr](http://www.cotes-darmor.pref.gouv.fr) à la rubrique « Publications-Enquêtes publiques » et sur le site internet du Conseil Départemental des Côtes d'Armor : [www.cotesdarmor.fr](http://www.cotesdarmor.fr).

## 2.4 Opérations préalables

Le dossier d'enquête publique comprenant : la demande d'autorisation environnementale pour la déviation de Caulnes et la restructuration de l'échangeur de Kergoët, et la déclaration d'utilité publique pour l'échangeur de Kergoët, ont été transmis pour avis aux destinataires et services de l'Etat ci-dessous :

- Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable.
- Direction Régionale Environnement Aménagement Logement
- Commission Locale de l'Eau du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beausais.
- Agence Française pour la Biodiversité – Cotes d'Armor.
- Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine- Cotes-d'Armor.
- L'Agence Régionale de Santé – Cotes-d'Armor (ARS).

La synthèse des avis reçus en retour :

<p><b>Avis de l'Autorité Environnementale Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable.</b></p> <p>Avis du 10 juillet 2019</p>	<p>Autorisation environnementale de l'ensemble du projet.</p> <p>Les principaux enjeux du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers,</li> <li>- les nuisances sonores pour les riverains de la route actuelle et ceux proches de la future infrastructure et des routes adjacentes, en lien avec les évolutions de trafic attendues,</li> <li>- la préservation de la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre,</li> <li>- la continuité d'écoulement du petit chevelu hydrographique et la qualité de l'eau,</li> <li>- la préservation des milieux naturels sensibles de têtes de bassin versant, tant terrestres qu'aquatiques.</li> </ul> <p>L'étude d'impact est claire et didactique, reprise à partir de l'étude préalable à la DUP pour couvrir l'ensemble des champs de l'environnement de manière actualisée, à l'exception de l'étude</p>
--	--

	<p>acoustique qui reste sur des bases de 2006 et présente de nombreuses insuffisances.</p> <p>Les analyses des effets sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre présentent également des faiblesses.</p> <p>L'étude d'impact identifie clairement la sensibilité des milieux naturels affectés, et montre un réel effort d'évitement et de réduction des effets du projet routier ; les mesures compensatoires, bien que conséquentes par certains aspects, ne vont toutefois pas au bout de l'exigence de l'absence de perte nette de biodiversité.</p> <p>Les principales recommandations de l'Ae sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- justifier de mesures à mettre en place pour compenser la destruction d'habitats d'accueil de l'avifaune, en mauvais état de conservation, démontrer l'absence de perte nette de biodiversité et, à défaut, de compléter les mesures, et proposer un plan de gestion opérationnel de nature à pérenniser dans la durée les mesures de compensation prévues ;</li> <li>- mettre à jour les cartes pour que figurent les niveaux sonores futurs de tous les bâtiments existants, à tous les étages, notamment ceux de l'EHPAD, ainsi que le dossier pour un horizon futur 20 ans après la mise en service, puis revoir l'étude acoustique et, si besoin, le dimensionnement des protections prévues afin que chacun des bâtiments reste en deçà des seuils réglementaires à l'horizon futur ;</li> <li>- compléter le dossier par une présentation du protocole de suivi des mesures acoustiques in situ qui sera mis en œuvre après la réalisation des travaux et par l'engagement du maître d'ouvrage à mettre en place des mesures correctives en cas de dépassement des seuils ;</li> <li>- revoir l'étude de la qualité de l'air à l'aune de la note technique du 22 février 2019 et, en cas de dépassements des valeurs objectifs notamment au niveau de l'EHPAD, proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ;</li> <li>- fournir une évaluation argumentée des émissions de gaz à effet de serre, en phase travaux et en phase d'exploitation, avec une mise en œuvre globale (phases travaux et exploitation) de la séquence « éviter – réduire – compenser ».</li> </ul>
<p><b>Avis du Conseil National de la Protection de la Nature</b> Avis du 29 mars 2019</p>	<p>Conclusions de l'avis détaillé :</p> <p>L'état initial et les enjeux de biodiversité semblent globalement corrects, ainsi que la déclinaison générale de la séquence ERC, même s'il est sous-évalué la perte d'habitat concernant les espèces d'oiseaux en mauvais état de conservation au niveau national, et que cette sous-évaluation conduit à ne pas envisager de mesures compensatoires liées à ces espèces. Il manque encore, à ce stade, de la maturation dans les propositions de mesures d'accompagnement et de compensation qui pourraient assez rapidement être levées en ouvrant la réflexion avec des partenaires tels que CBN, CSRPN, ...</p> <p>Le CNPN émet un avis défavorable, dans l'attente de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- confirmer la date de DUP,</li> <li>- mettre en discussion la faisabilité technique et confirmer l'intérêt scientifique de la mesure compensatoire proposée au sud de</li> </ul>

	<p>l'échangeur avec le CBN, CSRPN, réorienter et recalibrer si nécessaire et selon les recommandations qui seront formulées,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reconsidérer les impacts résiduels sur des espèces en mauvais état de conservation dans la réflexion générale et notamment les habitats non compensés,</li> <li>- envisager la restitution du foncier des mesures d'accompagnement et de compensation à un organisme dédié à la gestion et à la conservation d'espaces naturels pour garantir à long terme que ces terrains poursuivront leurs rôles essentiels de maintien d'une biodiversité de qualité et viser ainsi un gain de biodiversité.</li> </ul>
<p><b>Agence Française pour la Biodiversité</b> Avis du 15 janvier 2019</p>	<p>Le dossier a bien intégré l'ensemble des remarques et mesures compensatoires demandées par nos services pendant les phases d'études amont.</p> <p><b>Interrogation</b> sur un point particulier : La destination des déblais n'est pas précisée ?</p>
<p><b>Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bretagne</b> Avis du 9 janvier 2019</p>	<p>Les servitudes au titre du code du patrimoine à proximité du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manoir du Verger (MH inscrit le 11 mars 1980): L'extrémité Nord du périmètre de protection se superpose avec le périmètre d'étude de la déviation.</li> <li>- Eglise Saint Pierre et Saint Paul (MH inscrit le 6 juillet 1925) : Le périmètre de protection est situé en dehors de l'aire de l'étude.</li> <li>- Château de Couëllan (MH inscrit le 24 février 1976) : Le périmètre de protection est situé en dehors de l'aire de l'étude</li> </ul> <p>Les futures constructions du Parc d'activités de Kergoët ainsi que de la zone d'activités des Gantelets seront visibles de la déviation et prégnantes dans le paysage. L'intégration paysagère et la cohérence entre les constructions sera à étudier.</p>
<p><b>SAGE Rance-Frémur-Baie de Beussais</b> Avis du 18 janvier 2019</p>	<p>Avis favorable au dossier d'autorisation environnementale relatif aux travaux de la déviation de Caulnes et de la restructuration de l'échangeur de Kergoët.</p> <p><b>Réserve</b> : que la déclaration d'utilité publique de l'échangeur de Kergoët soit accordée pour emporter conformité avec l'article 3 du SAGE Rance-Frémur-Baie de Beussais.</p>
<p><b>ARS des Cotes d'Armor</b> Avis du 21 décembre 2018</p>	<p>Le projet ne se situe pas dans des périmètres de protection de captages d'eau potable.</p> <p>Concernant la qualité de l'air, une baisse globale des émissions est prévisible dans le centre-ville de Caulnes après la mise en service de la déviation.</p> <p>Concernant l'impact sonore du projet, des protections acoustiques au niveau des habitations et de l'EHPAD sont prévues dans l'étude d'impact.</p> <p>Avis favorable sur le projet.</p>

<p><b>Mémoire en réponse à l'Avis du CGEDD émanant du Conseil Départemental des Côtes d'Armor</b></p> <p>ajouté au dossier d'enquête publique le 22 juillet 2019.</p>	<p><u>Aire de chantier</u> : la base vie sera localisée au niveau de la partie sud de l'échangeur de Kergoët, à proximité de la bretelle d'accès en direction de Rennes, sur le domaine public de l'Etat.</p> <p><u>Requalification du centre bourg de Caulnes</u> : l'étude urbaine en cours prend en compte les trafics routiers futurs après ouverture de la déviation. L'étude urbaine vise à densifier l'habitat et le commerce dans le centre bourg.</p> <p><u>Evaluation des émissions de gaz à effets de serre pendant la phase des travaux</u> : le maître d'ouvrage portera une attention particulière aux sources de pollutions atmosphériques issues des gaz d'échappement des engins, des procédés de travail mécanique et thermique.</p> <p><u>Gestion des eaux de ruissellement des chaussées</u> : avant le rejet dans les cours d'eaux ou les zones humides un dispositif comprenant un linéaire de fossés enherbés ainsi que des fosses de diffusion permet de prévenir les pollutions et l'érosion des sols.</p> <p><u>Sur-profondeur pour les ponts-cadres</u> : l'ensemble des ouvrages de rétablissement des cours d'eaux et des passages pour la petite faune sera conforme à l'arrêté du 28/11/2007.</p> <p><u>Equivalence de fonctionnalités entre les zones humides et les zones détruites</u> : les sites et fonctionnalités ont été validés par l'ensemble des représentants de l'Etat justifiant la compensation à 100 % des surfaces affectées sur le même bassin versant avec les mêmes fonctionnalités.</p> <p><u>Préciser les mesures de compensation pour la destruction d'habitat de l'avifaune, démontrer l'absence de perte nette de biodiversité</u> : l'étude d'impact précise que la destruction d'habitat de l'avifaune se fera sur l'emprise stricte du projet hors période de nidification. Les mesures de compensation présentées dans le tableau de synthèse P. 28 du résumé non technique démontre l'absence de perte de biodiversité et un gain de surface naturelle compatible.</p> <p><u>Justifier le calage du modèle acoustique utilisé</u> : à l'issue des campagnes de mesures de bruit, la période diurne est apparue dimensionnante d'un point de vue acoustique. Les modélisations montrent au droit des habitations des niveaux sonores compris entre 48 et 59 dBA. L'étude acoustique a été jointe au dossier d'enquête. La modification acoustique des routes adjacentes à la déviation de Caulnes fera l'objet de vérifications après la mise en service de la déviation.</p> <p><u>Protection acoustique complémentaire au niveau de l'échangeur</u> : les calculs de dispersion des émissions sonores au droit des habitations situées à la ferme de la Haie montrent après aménagement une augmentation peu significative, les contributions sonores de la RN 12 existante étant déjà importante. Néanmoins le merlon de terre prévu au projet d'une hauteur de 2m sera réalisé à 2m50, ce qui permettra d'assurer un niveau sonore réglementaire à l'étage des habitations.</p> <p><u>Mise à jour des cartes de niveaux sonores, notamment au niveau de l'EHPAD</u> : selon la réglementation, le principe d'antériorité des bâtiments par rapport à une infrastructure de transport implique des</p>
---	---

	<p>seuils acoustiques à respecter. Le permis de construire de l'EPADH du Fougeray a été déposé après la déclaration d'utilité publique ou l'inscription du projet de déviation en emplacement réservé au document d'urbanisme. Cependant le confort acoustique au niveau de l'EPADH a été pris en compte avec la constitution d'un merlon paysager et acoustique permettant d'abaisser le niveau sonore en dessous du seuil réglementaire de 57 dBA en période diurne. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser un protocole de suivi des mesures acoustiques après mise en service de la déviation.</p>
<p><b>Mémoire en réponse à l'Avis du CNPN émanant du Conseil Départemental des Côtes d'Armor</b></p> <p>ajouté au dossier d'enquête publique le 22 juillet 2019.</p>	<p>Au vu de l'avis défavorable du CNPN et de certaines conditions émises, le maître d'ouvrage s'interroge sur la transmission complète des dossiers, l'étude d'impact répondant aux conditions évoquées par le CNPN.</p> <p><u>Sur la pertinence du projet de déviation et l'étude d'une autre solution satisfaisante</u> : le maître d'ouvrage répond à la demande réglementaire du projet déclaré d'utilité publique et dont l'efficacité est démontrée dans l'étude d'impact.</p> <p>La destination du foncier : le projet d'AFAF a permis de constituer une réserve foncière qui assurera la majeure partie des mesures compensatoires zones humides et boisements.</p> <p><u>La zone humide reconstituée au sud de l'échangeur ne présente pas les caractéristiques voulues</u> : ce site de compensation a été validé par tous les représentants des services de l'Etat, de la police de l'eau et du SAGE, de l'Agence Française pour la biodiversité. Il est pertinent pour l'amélioration de la qualité de l'eau en tête du bassin versant du Menhil dont le chevelu est reméandré, il comprend des aménagements de mares, cache à amphibiens et reptiles. Lors de la réhabilitation du site, le maître d'ouvrage sera accompagné par le Forum des Marais Atlantiques (FMA) et de la cellule ASTER du Département.</p> <p><u>Destruction d'habitat d'espèces d'oiseaux</u> : la destruction d'habitat se fera en dehors des périodes de nidification. Les mesures de compensation présentées dans le dossier d'étude d'impact mettent en évidence un gain d'habitat d'accueil de l'avifaune et non une perte de biodiversité.</p> <p>La parcelle D 1348 correspond à la création d'un îlot de senescence puisqu'après abattage du bois de chauffage, les hêtres et les châtaigniers repousseront au milieu des arbres morts et des arbres recépés. Ce milieu sera conservé en l'état pour favoriser la colonisation de l'avifaune avant travaux.</p> <p><u>Après obtention de la DUP, un plan de gestion opérationnel</u> des sites de compensation sera élaboré en collaboration avec les acteurs locaux pour une gestion pérenne des différents milieux.</p>

## 2.5 Déroulement de l'enquête

A compter du jeudi 11 juillet 2019 et jusqu'au vendredi 9 août 2019, les dossiers d'enquête publique ont été tenu à la disposition du public pendant 30 jours consécutifs, en mairie de Caulnes et en mairie de Saint Jouan de l'Isle.

### Bilan des permanences tenues par le commissaire enquêteur.

#### **1ere permanence en mairie de Caulnes le jeudi 11 juillet 2019 de 9h00 à 12h00 :**

L'affichage réglementaire était présent à l'entrée de la mairie, le dossier et le registre à disposition du public à l'accueil.

Aucune visite lors de la permanence.

#### **2eme permanence en mairie de Caulnes le 19 juillet 2019 de 14h00 à 17h00 :**

L'affichage réglementaire était présent à l'entrée de la mairie, le dossier et le registre à disposition du public à l'accueil.

1 visite lors de la permanence de la part de 2 personnes. Consultation du dossier pour information. Echanges avec le commissaire enquêteur.

Pas de requête ni de doléance à exprimer.

Le mémoire en réponse à l'Avis du CGEDD émanant du Conseil Départemental des Côtes d'Armor a été ajouté aux dossiers d'enquête publique le 22 juillet 2019.

Le mémoire en réponse à l'Avis du Conseil National de la Protection de la Nature a été ajouté au dossier d'enquête publique le 22 juillet 2019.

#### **3eme permanence en mairie de Saint Jouan de l'Isle le 2 août 2019 de 14h00 à 17h00 :**

L'affichage réglementaire était présent à l'entrée de la mairie, le dossier et le registre à disposition du public à l'accueil.

Aucune visite lors de la permanence.

#### **4eme permanence en mairie de Caulnes le 9 août 2019 de 14h00 à 17h00 :**

L'affichage réglementaire était présent à l'entrée de la mairie, le dossier et le registre à disposition du public à l'accueil.

Aucune visite lors de la permanence.

### Récapitulatif des dépositions, observations et courriers recueillis pendant l'enquête publique

#### **1 - Registre Mairie de Caulnes :**

**Visite 1** : 2 personnes. Consultation du dossier pour information. Pas de déposition.

#### **2 - Registre Saint Jouan de l'Isle :**

**4 courriers** non datés ont été déposés dans le registre d'enquête publique, ils concernent tous l'échangeur de Kergouët et la traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle.

Courrier C1 : M. Coupu Gilles. Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët.

Courrier C2 : Huguette Thébault, Maire de Saint Jouan de l'Isle : Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët.

C 3 : Laurent Maillard, Adjoint au maire de Saint Jouan de l'Isle : Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët.

C 4 : Anonyme : Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët.

### **3/ BILAN DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

#### **3.1 Analyse des observations**

A la clôture de l'enquête publique, je comptabilise pendant l'enquête publique relative au projet de demande d'autorisation environnementale de la déviation de Caulnes et au projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët :

- 1 visite de la part de 2 personnes pendant les permanences,
- aucune déposition dans les registres d'enquête de Caulnes et de Saint Jouan de l'Isle,
- 4 courriers papier ont été déposés en mairie de Saint Jouan de l'Isle,

La synthèse des thèmes abordés est présentée ci-dessous :

#### **Registre de Caulnes**

Visite 1 (2 personnes) : Consultation du dossier pour renseignements et informations. Echanges avec le commissaire enquêteur sur des sujets généraux sans rapport direct avec le projet soumis à enquête publique.

#### **Registre de Saint Jouan de l'Isle**

C1 : Gilles Coupu : Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët. Déploire l'absence d'aménagements routiers de l'échangeur coté Saint Jouan de l'Isle.

C2 : Huguette Thébault, Maire de Saint Jouan de l'Isle : Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët. Estime que si les études d'aménagement de l'échangeur de Kergoët ont été approfondies pour le raccordement de la déviation de Caulnes, rien n'est fonctionnel côté Saint Jouan de l'Isle.

C 3 : Laurent Maillard, Adjoint au maire de Saint Jouan de l'Isle : Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët. Regrette .que le projet ne prévoie aucun aménagement sur les routes qui desservent la commune de Saint Jouan de l'Isle. Emet des réserves sur la fluidité de la circulation dans le bourg de Saint Jouan de l'Isle.

C 4 : Anonyme. Observations sur le projet d'échangeur de Kergoët. Signale que la déviation de Caulnes est liée à la déviation de Saint Jouan de l'Isle et que c'est une erreur de ne pas prévoir les aménagements routiers pour fluidifier la circulation sur les deux communes.

Les quatre courriers concernent le projet de restructuration de l'échangeur de Kergoët et ont la même teneur. Ils déplorent l'absence d'aménagements routiers depuis le pont sur la RN 12 vers Saint Jouan de l'Isle et font état de difficultés de circulation et de nuisances importantes dues aux difficultés de circulation dans le bourg de Saint Jouan de l'Isle si le projet est réalisé conformément au dossier présenté en enquête publique.

La synthèse des observations identifie les thèmes ci-dessous. Toutes portent sur le projet d'échangeur de Kergoët et sur la traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle.

- Demande de réalisation d'un giratoire coté Saint Jouan de l'Isle pour répartir les flux de circulation sans carrefours.
- Le pont est inadapté à un trafic de plus de 6700 Véhicules/Jour : largeur trop faible pour le croisement des poids-lourds et mauvaise visibilité.
- Le tourne à gauche direction Rennes est une source importante d'accidents compte tenu du trafic cumulé Vannes-Saint Briec et Dinan-Rennes. (La bretelle d'accès était provisoire mais semble définitive sur le projet présenté). Un échangeur à partir du pont serait bien plus sécurisant.
- Aucune étude n'a été faite pour les nuisances apportées aux riverains de la RD 712 et de la RD 766 en traversée de Saint Jouan de l'Isle et pour prévenir la pollution générée par le trafic important de véhicules.
- La traversée de Saint Jouan de l'Isle est difficile au niveau du carrefour du centre. Les camions ne peuvent se croiser. Le trafic de 6700 V/J (page 179 de l'étude) est erroné puisqu'aujourd'hui le trafic Saint Méen-Dinan est de 5000 v/j et Saint Jouan-Saint Briec 2000 v/j.
- La traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle et les aménagements (chicanes) qui ont été réalisés ne sont pas prévus un trafic de 5000 v/j. Les élus de Saint Jouan de l'Isle devront être consultés avant la mise en service de la déviation de Caulnes afin de prendre en compte les conditions de vie des habitants.
- Le carrefour situé en centre bourg entre la RD 712 et la RD 766 pour aller vers Saint Méen le Grand puis Vannes n'est pas prévu pour les manœuvres de giration et de croisement des poids-lourds, de plus les traversées piétonnes à ce carrefour sont fréquentées pour l'accès aux commerces.
- Les élus de Saint Jouan de l'Isle ont voté à l'unanimité en Avril 2017 l'étude de la déviation en accord avec la commission voirie du département. Il n'y a eu aucun avancement depuis cette date.
- L'étude ne tient pas compte du détournement du trafic dans le bourg de Saint Jouan et des nuisances : pollution de l'air, pollution des eaux de ruissèlement, vibrations ressenties dans les habitations, nuisances sonores, dangerosité pour les riverains, piétons et vélos.

**Premier bilan des observations, suscitant éventuellement des questions du commissaire enquêteur :**

L'enquête publique a été très peu fréquentée par le public, comme l'atteste le peu de visites et dépositions recueillies. Les quatre courriers comportant des observations ont été déposés lors des derniers jours de l'enquête publique.

Les courriers émettent tous la même conclusion : la déviation va améliorer la situation sur Caulnes, mais va rendre extrêmement accidentogène et inadaptée la circulation coté Saint Jouan de l'Isle.

Les caractéristiques du pont sur l'échangeur sont jugées inadaptées à la circulation importante de poids-lourds, l'absence de giratoire de distribution des voies implique des carrefours perçus comme dangereux.

La circulation des poids-lourds en traversée du centre bourg de Saint Jouan de l'Isle est un sujet d'inquiétude, le dimensionnement de la chaussée, la présence de chicanes, et le carrefour avec la RD 766 fréquenté par des traversées piétonnes ne sont pas adaptés au trafic.

Les nuisances générées par le trafic de poids lourds en traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle ne sont pas prises en compte dans l'étude.

Il est demandé de compléter la déviation de Caulnes par la déviation de Saint Jouan de l'Isle.

### **QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR AU MAÎTRE D'OUVRAGE**

Je sollicite du maître d'ouvrage d'apporter des éléments de réponses aux questions du public ci-dessus concernant la restructuration de l'échangeur de Kergoët et la circulation dans le bourg de Saint Jouan de l'Isle.

Les craintes exprimées par les 4 dépositions comportent 2 sujets qui peuvent être examinés distinctement :

- L'absence de giratoire sur l'échangeur au sud de la RN 12, qui implique des carrefours avec tourne à gauche.
- L'absence de projet de déviation du bourg de Saint Jouan de l'Isle avec un report d'une partie du trafic en traversée d'agglomération.

L'estimation des trafics à l'horizon 2040 présenté en page 179 de l'étude d'impact du dossier de restructuration de l'échangeur de Kergoët fait état d'une augmentation significative de la circulation dans le bourg de saint Jouan de l'Isle. Quelle est l'augmentation de trafic actualisée en traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle à l'ouverture de la déviation ?

Les études d'une déviation de Saint Jouan de l'Isle peuvent-elles être reprises sur une actualisation des données de trafic, notamment des poids lourds ?

A minima, le projet de giratoire peut-il être complété par un 2<sup>ème</sup> giratoire ?

Le projet de réalisation de la déviation de Caulnes et de l'échangeur de Kergoët comprend la destruction d'éléments naturels boisés et humides abritant une faune diversifiée.

J'ai bien noté les mesures compensatoires prévues au terme de la construction des aménagements routiers, consistant à recréer des zones humides et des zones boisées à proximité des secteurs détruits par les travaux.

Je m'interroge sur la temporalité des événements de destruction et des actions visant à recréer des lieux d'habitat pour la faune. En théorie il serait nécessaire que la faune délogée de son lieu

de vie trouve immédiatement refuge à proximité. Peut-on réfléchir à une ou des solutions permettant de réduire encore l'impact des travaux sur la biodiversité existante ? Les boisements et les zones humides ne seront pas reconstitués avant plusieurs années, un habitat temporaire artificiel est-il envisageable sur quelques parcelles dédiées et arborées ? Abri à chauve-souris, nichoirs, abris pour petite faune, bassins et points d'eau.....

En réponse à ce procès-verbal, le Conseil Départemental des Côtes d'Armor peut, s'il le souhaite, apporter toutes précisions utiles au commissaire enquêteur et faire connaître sa position sur les points particuliers soulevés.

### 3.2 Remise du Procès-verbal de synthèse et réception du mémoire en réponse.

Le 16 août 2019, le procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant l'enquête publique, comprenant également les questions du commissaire enquêteur, a été remis au maître d'ouvrage.

La réponse du Conseil Départemental des Côtes d'Armor en date du 30 septembre 2019, insérée ci-dessous, atteste de la prise de connaissance de ce procès-verbal, et apporte les précisions suivantes aux questions posées par le commissaire enquêteur.

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DES CÔTES D'ARMOR



## MÉMOIRE EN REPONSE AUX OBSERVATIONS DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

Arrêté préfectoral des Côtes d'Armor du 7 juin 2019

### Déviation de Caulnes et restructuration de l'échangeur de Kergoët (22)

-----  
COMMUNES DE CAULNES ET SAINT JOUAN DE L'ISLE  
-----

Enquête publique unique du 11 juillet au 9 août 2019 :

- A LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET GLOBAL DEVIATION DE CAULNES ET ECHANGEUR DE KERGOET
- A LA DEMANDE PREALALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DE L'ECHANGEUR DE KERGOET ;
- A LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE CAULNES;

AOUT 2019

Conformément à la réglementation, le procès verbal d'enquête a été transmis par courrier et par mail le 16 août 2019 par le commissaire enquêteur à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM). Le procès verbal a ensuite été diffusé par mail le 23 août 2019 au service Grands Travaux de la Direction Infrastructures du Département, porteur du projet de déviation de Caulnes et de la restructuration de l'échangeur de Kergoët sur les communes de CAULNES et SAINT JOUAN DE L'ISLE.

Le présent document constitue un mémoire en réponse aux observations et questions mentionnées dans le procès verbal d'enquête. Il sera diffusé au commissaire enquêteur et à la DDTM dans le délai réglementaire imparti de 15 jours (art.7 de l'arrêté préfectoral du 7 juin 2019).

## I - PRÉAMBULE

Le projet de déviation de la commune de Caulnes (22) permet de dévier le trafic de transit de la route départementale RD 766 afin d'apaiser le centre-bourg. Le tracé de la déviation a été déclaré d'utilité publique en 2008.

Afin d'assurer les échanges entre la route nationale RN12, les routes départementales RD46, RD712 et la future déviation, la restructuration de l'échangeur de Kergoët est indispensable au bon fonctionnement de l'infrastructure routière.

Les services de l'Etat, gestionnaire du réseau routier national (RRN), ont confié par délégation de maîtrise d'ouvrage, la réalisation des études relatives à l'échangeur de Kergoët au Conseil Départemental des Côtes d'Armor.

Les dossiers réglementaires pour l'enquête publique ont été déposés le 7 décembre 2018 à la DDTM visant la déclaration d'utilité publique (DUP) de l'échangeur de Kergoët ainsi que l'autorisation environnementale de l'ensemble du projet.

## II - RÉPONSES AUX OBSERVATIONS DE L'ENQUÊTE

Les réponses du maître d'ouvrage sont formulées dans l'ordre d'apparition des observations. Celles-ci sont reprises et mentionnées pour une meilleure lisibilité.

### SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS DU PROCÈS VERBAL D'ENQUÊTE

Comme le synthétise le procès verbal d'enquête, les observations portent sur le projet d'échangeur de Kergoët et sur la traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle.

Aucune remarque particulière sur le projet de déviation de Caulnes dans les deux mairies concernées et sur le registre dématérialisé.

Les points suivants ont été évoqués :

#### **1 - Demande de réalisation d'un giratoire coté Saint Jouan de l'Isle pour répartir les flux de circulation sans carrefours.**

Cette demande concerne la partie sud de l'échangeur de Kergoët où une sécurisation du carrefour actuel a été proposée dans le dossier. Elle est visible sur les plans des Pièces 3 et 4 du dossier d'enquête.

Les plans permettent de visualiser :

- Un déport de la connexion de chaque voie (bretelle RN12 et RD 712) sur la RD46 augmentant la distance de visibilité vers l'ouvrage de franchissement de la RN12 ;
- Une rectification des rayons de la bretelle de décélération de la RN12 (sens St Briec-Rennes) et de la RD712 facilitant les mouvements de giration des poids lourds et engins agricoles sans franchissement de la voie opposée.

Lors de l'étude de dimensionnement du carrefour, une vérification de sa capacité en fonction des niveaux de trafic actuels et futurs a été effectuée. Les seuils ne sont pas atteints pour justifier d'un carrefour giratoire. Le carrefour actuel après sécurisation sera en capacité de traiter les flux de trafic estimés et sera conforme aux normes de conception routière.

La réalisation d'un carrefour giratoire ne se justifie donc pas en partie sud de l'échangeur de Kergoët.

**2 - Le pont est inadapté à un trafic de plus de 6700 Véhicules/Jour : largeur trop faible pour le croisement des poids-lourds et mauvaise visibilité.**

Comme expliqué précédemment au point 1, le croisement des poids lourds et la mauvaise visibilité dans le carrefour actuel seront sécurisés par le déport du point d'accroche et la rectification des rayons de la bretelle RN12 et RD712.

**3 - Le tourne à gauche direction Rennes est une source importante d'accidents compte tenu du trafic cumulé Vannes-Saint Briec et Dinan-Rennes. (La bretelle d'accès était provisoire mais semble définitive sur le projet présenté). Un échangeur à partir du pont serait bien plus sécurisant.**

Le tourne à gauche proposé a été dimensionné conformément aux normes de conception routière en vigueur permettant une visibilité optimale dans les 2 sens de circulation et une capacité de stockage adaptée au futur trafic. Le tourne à gauche permet l'arrêt de véhicules en partie centrale sans perturbation de la circulation sur les deux voies de la RD712. Il n'est donc pas une source importante d'accidents mais au contraire en limite le risque. Le chapitre 9.2.8.1 incidences et mesures concernant la circulation routière p.176 de l'étude d'impact en fait référence.

La bretelle d'accès sur la RN12 en direction de Rennes fait partie du projet de la partie sud de l'échangeur de Kergoët comme affiché dans le projet et en accord avec les services de la Direction Interdépartementales des Routes (DIRO).

La signalisation horizontale et verticale de la bretelle sont provisoires et non la réalisation de cette bretelle. Les équipements de signalisation définitifs sont inclus dans le marché travaux de l'échangeur.

**4 - Aucune étude n'a été faite pour les nuisances apportées aux riverains de la RD 712 et de la RD 766 en traversée de Saint Jouan de l'Isle et pour prévenir la pollution générée par le trafic important de véhicules.**

L'étude d'impact concernant le projet de déviation de Caulnes et l'échangeur de Kergoët démontre par la modélisation des trafics à l'horizon 2040 que ce projet ne n'apportera pas plus de nuisances que celles déjà existantes. La répartition du flux du trafic sera certes modifiée en centre ville de Saint Jouan de l'Isle.

Les nuisances apportées aux riverains ne sera pas plus importante mais répartie différemment dans le centre ville. Le flux du trafic routier basculera de l'est vers l'ouest du bourg de St Jouan. La carte de l'évolution des trafic horizon 2040 p.179 de l'étude d'impact fournit les données sans et avec aménagement de la déviation.

La pollution générée par le trafic des véhicules sera quasiment identique à la situation actuelle voire moindre : une diminution s'effectuera avec l'ouverture de la bretelle d'accès sur la RN12 en direction de Rennes. Les véhicules venant de Plumaugat et de St Briec (arrêt aire de service) en destination de Rennes ne franchiront plus le centre ville de St Jouan de l'Isle.

Des comptages routiers seront effectués par le Conseil Départemental sur la bretelle actuellement ouverte pour comptabiliser le trafic délesté et réaliser dans le même temps un état initial du trafic en centre ville avant mise en service de la déviation de Caulnes et de l'échangeur.

**5 - La traversée de Saint Jouan de l'Isle est difficile au niveau du carrefour du centre. Les camions ne peuvent se croiser. Le trafic de 6700 V/J (page 179 de l'étude) est erroné puis qu'aujourd'hui le trafic Saint Méen-Dinan est de 5000 v/j et Saint Jouan-Saint Briec 2000 v/j.**

Les données trafic détaillées sont consultables au chapitre 5.6.6.2 de l'étude d'impact (p.91). Les trafics affichés p.179 sont issus d'une modélisation qui prend en compte les trafics existants des RD, une hypothèse de croissance de trafic de 1 % par an sur 20 ans et d'un pourcentage poids lourds identique à la situation actuelle. Deux scénaris avec et sans aménagement de déviation permettent de visualiser les modifications des flux en centre ville de St Jouan.

Il faut souligner que l'hypothèse de 1 % de trafic par an est une hypothèse haute, il est généralement pris 0,5 % par an sur ce type de projet routier.

Après vérification des calculs, il y a bien 2 incohérences dans la lecture de la carte p.179 :

- l'étiquette verte affichant 5000 v/jr correspondant au trafic futur à l'Est du bourg de St Jouan sans aménagement de déviation, est à remplacer par 3000 v/jr.

Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) sur cette section en 2016 était de 2381 v/jr. Avec une hausse de trafic de 1 % par an pendant 20 ans, on arrive à 2 933 v/jr arrondi à 3000 pour une facilité de compréhension.

- De même pour l'étiquette rouge 3700 v/jr pour le trafic RD712 entre St Jouan et l'échangeur de Kergoët (RD46) avec aménagement qui est à remplacer par 3 300 v/jr.

La carte avec les 2 actualisations est jointe en annexe à ce mémoire.

**6 - La traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle et les aménagements (chicanes) qui ont été réalisés ne sont pas prévus pour un trafic de 5000 v/j. Les élus de Saint Jouan de l'Isle devront être consultés avant la mise en service de la déviation de Caulnes afin de prendre en compte les conditions de vie des habitants.**

La Direction Infrastructures du Département organisera une rencontre avec les élus de Saint Jouan de L'Isle avant la mise en service de la déviation pour identifier les éventuels besoins d'exploitation.

**7 - Le carrefour situé en centre bourg entre la RD 712 et la RD 766 pour aller vers Saint Méen le Grand puis Vannes n'est pas prévu pour les manoeuvres de giration et de croisement des poids-lourds, de plus les traversées piétonnes à ce carrefour sont fréquentées pour l'accès aux commerces.**

Le service Grands Travaux du Département vérifiera les fonctionnalités du carrefour en centre ville de Saint Jouan pour sécuriser les différents modes de déplacement (routier, agricole, doux...) et proposer si nécessaire des solutions techniques .

**8 - Les élus de Saint Jouan de l'Isle ont voté à l'unanimité en Avril 2017 l'étude de la déviation en accord avec la commission voirie du département. Il n'y a eu aucun avancement depuis cette date.**

Les études de la déviation de Saint Jouan de l'Isle sont programmées en opération alternative au Schéma Départemental d'Aménagement Routier (SDAR) mais non programmées à ce jour.

**9 - L'étude ne tient pas compte du détournement du trafic dans le bourg de Saint Jouan et des nuisances : pollution de l'air, pollution des eaux de ruissellement, vibrations ressenties dans les habitations, nuisances sonores, dangerosité pour les riverains, piétons et vélos.**

Comme expliqué au point 4, l'ensemble des nuisances listées ne seront pas amplifiées lors de la mise en service de la déviation de Caulnes. Le flux du trafic en centre ville de Saint Jouan reste

le même, voire en légère diminution par la création de la bretelle d'insertion vers Rennes, mais bascule de l'est vers l'ouest du bourg en direction de l'échangeur.

L'étude d'impact présentée tient compte des incidences et mesures concernant la circulation routière et de la modification du flux du trafic.

## QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

**Les craintes exprimées par les 4 dépositions comportent 2 sujets qui peuvent être examinés distinctement :**

- **L'absence de giratoire sur l'échangeur au sud de la RN 12, qui implique des carrefours avec tourne à gauche ;**
- **L'absence de projet de déviation du bourg de Saint Jouan de l'Isle avec un report d'une partie du trafic en traversée d'agglomération.**

Les éléments de réponse ont été apportés aux points précédents (1 à 9).

**L'estimation des trafics à l'horizon 2040 présenté en page 179 de l'étude d'impact du dossier de restructuration de l'échangeur de Kergoët fait état d'une augmentation significative de la circulation dans le bourg de saint Jouan de l'Isle. Quelle est l'augmentation de trafic actualisée en traversée du bourg de Saint Jouan de l'Isle à l'ouverture de la déviation ?**

Comme expliqué au point 5, Il n'y a pas de d'augmentation significative de la circulation mais une répartition différente entre l'Est et l'Ouest du bourg. Avec les corrections apportées sur la carte p.179, on constate bien ce changement de répartition des flux.

**Les études d'une déviation de Saint Jouan de l'Isle peuvent-elles être reprises sur une actualisation des données de trafic, notamment des poids lourds ?**

Comme souligné au point 8, la déviation de Saint Jouan de l'Isle est inscrite au SDAR en opération alternative et non programmée à ce jour. Les données trafic départementales ont été fournies (cf tableau p.91 de l'étude d'impact) au bureau d'études avec le pourcentage poids lourds sur chaque RD concernée par le projet pour modéliser l'évolution du trafic à l'horizon 2040.

Des points comptages routiers seront programmées par le Département pour actualiser les données trafic autour de Saint Jouan de l'Isle avant et après mise en service de la déviation de Caulnes.

**A minima, le projet de giratoire peut-il être complété par un 2ème giratoire ?**

En complément à la réponse apportée au point 1, un enjeu environnemental est localisé à proximité immédiate du carrefour de l'échangeur de Kergoët localisé en partie sud. En proposant un second giratoire non justifié sur le plan routier en lieu et place de ce carrefour, le projet impacterait plus fortement sur le plan environnemental :

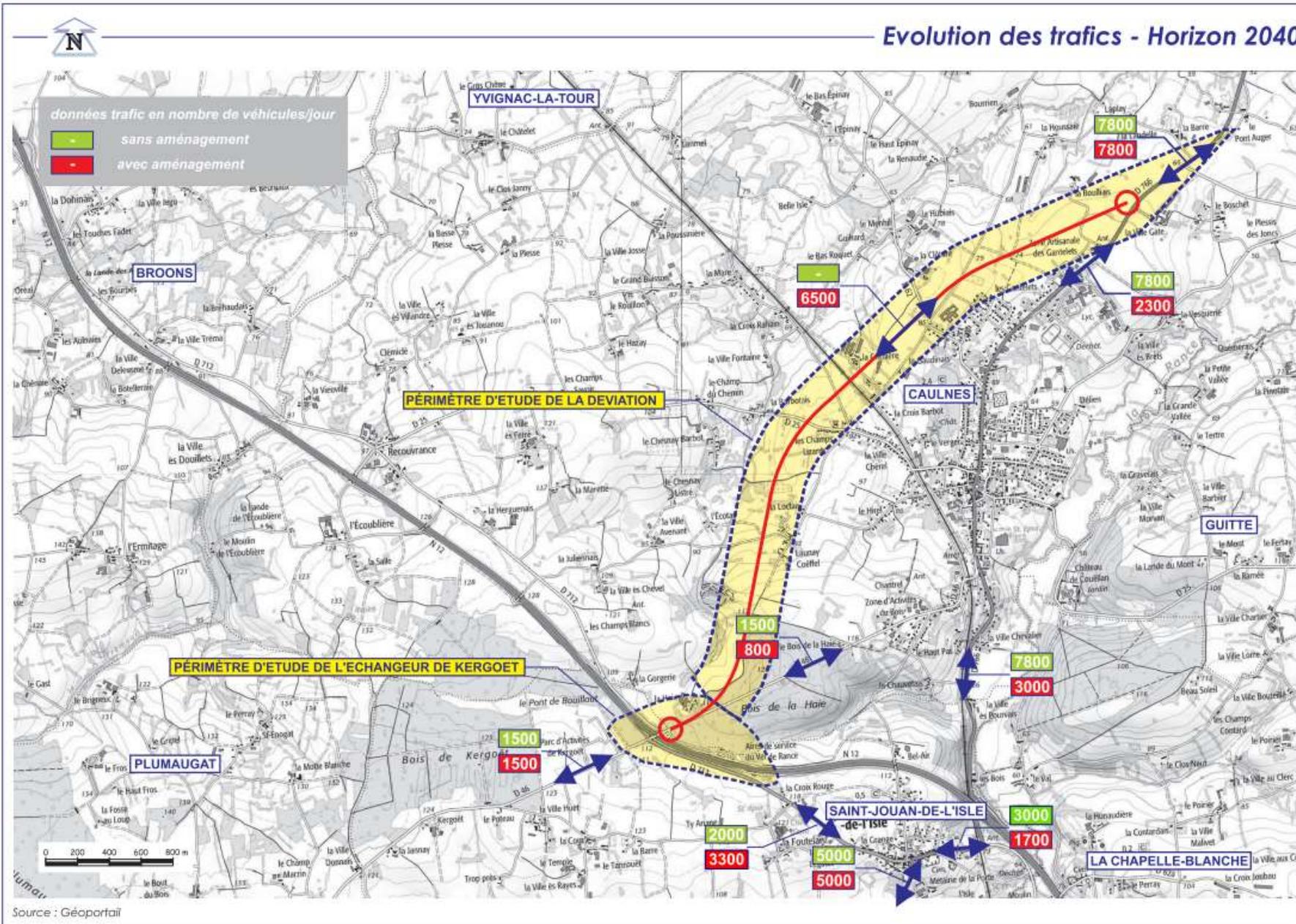
- Dérivation importante des cours d'eau le long des RD 712 et RD46 ;
- Diminution de la surface de mesures compensatoires zones humides proposée, contraire aux engagements pris avec les services de l'État et des représentants du Sage Rance Frémur Baie de Beaussais pour la reconquête d'une meilleure gestion de la qualité d'eau sur la tête de bassin versant du Menhil.

**Peut-on réfléchir à une ou des solutions permettant de réduire encore l'impact des travaux sur la biodiversité existante ?**

Lors de la réalisation des travaux environnementaux, des spécialistes et experts dans chaque thématique accompagneront le service grands travaux du Département pour proposer des solutions complémentaires pour réduire l'impact des travaux routiers déjà présentés dans le dossier d'enquête.

**Les boisements et les zones humides ne seront pas reconstitués avant plusieurs années, un habitat temporaire artificiel est-il envisageable sur quelques parcelles dédiées et arborées ?  
Abri à chauve-souris, nichoirs, abris pour petite faune, bassins et points d'eau.....**

Les mesures compensatoires boisement et zones humides sont programmées en parallèle des travaux de la déviation afin de reconstituer les milieux propices aux espèces contactées (carte de synthèse mesures compensatoires (p.169) avec abris à amphibiens, reptiles, écrevisses à pieds blancs, des mares et trame arborée et arbustive pour la petite faune.



### 3.3. Ambiance générale de l'enquête

Les permanences tenues dans les différentes mairies permettaient au public de rencontrer le commissaire enquêteur dans de bonnes conditions. Malgré la bonne information mise en œuvre et la communication réalisée sur le projet, le public a très faiblement participé à l'enquête publique. L'absence de mobilisation du public peut s'expliquer par le fait que le projet de déviation de Caulnes a déjà été déclaré d'utilité publique et qu'en conséquence un aménagement foncier agricole a été réalisé. Le projet est déjà accepté et acté par une grande majorité du public.

### 3.4 Clôture de l'enquête publique

Le vendredi 9 août 2019 à 17h00, j'ai constaté la fin de l'enquête publique, j'ai clos le registre d'enquête en mairie de Caulnes et ensuite le registre d'enquête en mairie de Saint Jouan de l'Isle

Le présent rapport comporte 47 pages, le commissaire enquêteur analysera le dossier d'enquête et donnera son avis sur le projet dans ses conclusions.

Le 4 août 2019, le commissaire enquêteur :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Annick Liverneaux', with a long horizontal flourish extending to the right.

Annick Liverneaux.

## PIECES ANNEXES

### CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Le Maire de la commune de CAULNES atteste que l’avis d’enquête publique prévue du 11 juillet 2019 au 9 août 2019 (17 h.00) concernant les travaux de l’échangeur de Kergouët et de la déviation de la RD 766 sur les communes de CAULNES et de SAINT-JOUAN-DE-L’ISLE a été affiché, à la vue du public, dans sa mairie, quinze jours avant le début de cette enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

A CAULNES, le 26/06/2019

Cachet



LE MAIRE,

M<sup>r</sup> CHALOIS Jean-Louis

*Chalois*

**NOTA** : A l’expiration du délai d’affichage, le présent certificat sera envoyé à la Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes-d’Armor - Service «Environnement» - Unité «Eau et milieux aquatiques» - 1 rue du parc - CS 52256 - 22022 Saint-Brieuc Cedex (dossier A18/00175 + DUP).

## CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Le Maire de la commune de SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE atteste que l'avis d'enquête publique prévue du 11 juillet 2019 au 9 août 2019 (17h 00) concernant les travaux de l'échangeur de Kergoët et de la déviation de la RD 766 sur les communes de CAULNES et de SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE a été affiché, à la vue du public, dans sa mairie, quinze jours avant le début de cette enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

A SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE, le 13 août 2019

Cachet



LE MAIRE,

Mme THÉBAULT Huguette  
*H. Théault*

**NOTA** : A l'expiration du délai d'affichage, le présent certificat sera envoyé à la Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor - Service «Environnement» - Unité «Eau et milieux aquatiques» - 1 rue du parc - CS 52256 - 22022 Saint-Brieuc Cedex (dossier A18/00175 + DUP).