

Tableau 15 - Description des accidents recensés entre 2010 et 2015 sur l'aire d'étude

Date et heure	Routes ou voies	Circonstances
26/11/2010 13h30	DEP 56 Commune 53 (Elven) RD 775	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant trois véhicules et pas de piéton. Véh. A. (indemne) : un véhicule utilitaire, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Véh. B. (blessé léger) : un véhicule léger, conduit par un homme, tournant à gauche, heurte un autre véhicule. Véh. C. (1 blessé léger, 1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 2 blessés non hospitalisés, 1 blessé hospitalisé.
17/08/2013 17h45	DEP 56 Commune 255 (Treffléan) RD 775	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est normale. Collision impliquant un véhicule et pas de piéton. Véh. A. (2 indemnes, 2 blessés légers et 1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un fossé, un talus ou une paroi rocheuse. Bilan : 2 indemnes, 2 blessés non hospitalisés, 1 blessé hospitalisé.
24/05/2013 11h30	DEP 56 Commune 261 (La Vraie-Croix) RD 775	Accident hors agglomération, en intersection en X, en plein jour. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (indemne) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 tué) : un véhicule léger, conduit par un homme, traversant la chaussée, heurte un autre véhicule. Bilan : 1 indemne, 1 tué.
22/02/2013 7h45	DEP 56 Commune 53 (Elven) RD 1	Accident hors agglomération, en intersection en X, à l'aube. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (2 blessés hospitalisés) : un véhicule utilitaire, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule utilitaire, conduit par un homme, tournant à gauche, heurte un autre véhicule. Bilan : 3 blessés hospitalisés.
11/02/2013 18h45	DEP 56 Commune 53 (Elven) RD 1	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est mouillée. Collision frontale impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par un homme, tournant à gauche, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 2 blessés légers.

Plusieurs accidents sont recensés sur la RD775 et la RD1 dont 2 au niveau de l'aire d'étude sont liés à la présence de carrefour.

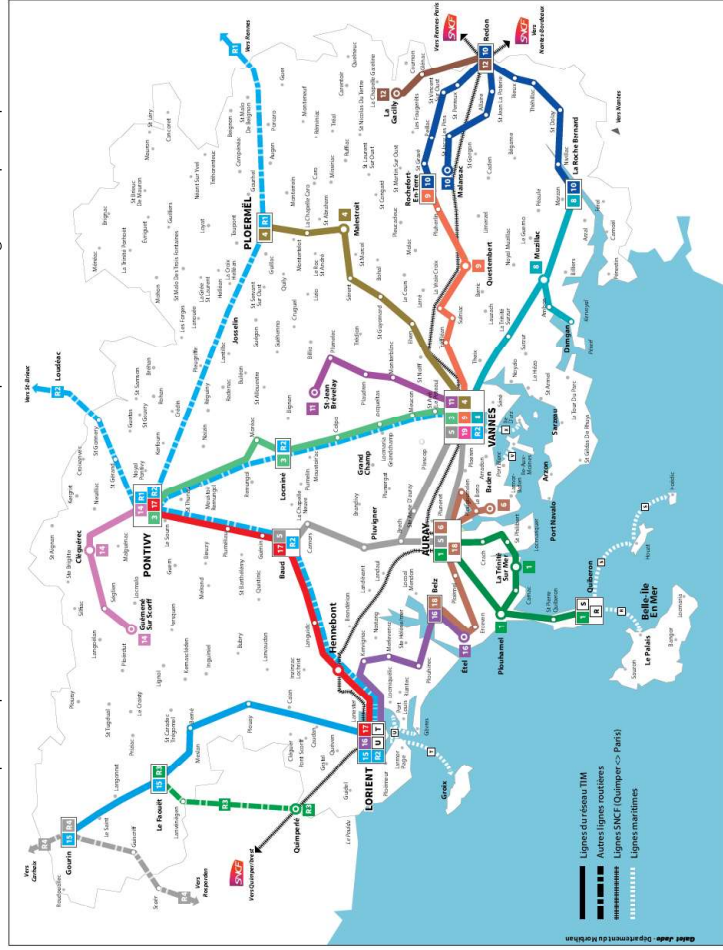
18/02/2014 10h30	DEP 56 Commune 261 (La Vraie-Croix) RD 775	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par une femme, tournant à gauche, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par une femme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 2 blessés légers.
6	Partie rectiligne Sommet de côte	Accident hors agglomération, hors intersection, en pleine nuit, sans éclairage public. La chaussée est mouillée. Collision frontale impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par une femme, déporté à gauche, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par une femme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 2 blessés hospitalisés.
13/11/2015 7h15	DEP 56 Commune 261 (La Vraie-Croix) RD 775	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 tué) : un véhicule léger, conduit par une femme, traversant la chaussée, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un poteau. Bilan : 1 tué, 1 blessé léger.
7	Partie rectiligne Sommet de côte	Accident hors agglomération, hors intersection, au crépuscule. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 tué) : un véhicule léger, conduit par une femme, traversant la chaussée, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un poteau. Bilan : 1 tué, 1 blessé léger.
10/06/2015 5h15	DEP 56 Commune 261 (La Vraie-Croix) RD 775	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 tué) : un véhicule léger, conduit par une femme, traversant la chaussée, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un poteau. Bilan : 1 tué, 1 blessé léger.
8	Partie rectiligne Bas de côte	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour, sans éclairage public. La chaussée est mouillée. Collision impliquant un véhicule et pas de piéton. Véh. A. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un fossé, un talus ou une paroi rocheuse. Véh. B. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 1 blessé hospitalisé.
20/11/2015 19h30	DEP 56 Commune 53 (Elven) RD 183 En courbe à droite Pente	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est mouillée. Collision impliquant un véhicule et pas de piéton. Véh. A. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un fossé, un talus ou une paroi rocheuse. Véh. B. (1 blessé hospitalisé) : un véhicule léger, conduit par un homme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 1 blessé hospitalisé.
18/02/2014 10h30	DEP 56 Commune 261 (La Vraie-Croix) RD 775 Partie rectiligne Sommet de côte	Accident hors agglomération, hors intersection, en plein jour. La chaussée est normale. Collision par le côté impliquant deux véhicules et pas de piéton. Véh. A. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par une femme, tournant à gauche, heurte un autre véhicule. Véh. B. (1 blessé léger) : un véhicule léger, conduit par une femme, circule sans changement de direction, heurte un autre véhicule. Bilan : 2 blessés légers.

II.4.3.4 – Les moyens de déplacement alternatifs à la voiture

Source : <http://www.morbihan.fr/services/transports-collectifs.aspx>

II.4.3.4a Les transports en commun

La commune de la Vraie-Croix bénéficie du passage de la ligne 9 du transporteur TIM qui permet de relier Rochefort-en-Terre à Vannes en passant par La Vraie-Croix et Questembert. Cependant, cette ligne n'emprunte pas la RD775.



Carte 55 - lignes de transports en commun (ligne 9)

L'aire d'étude n'est pas desservie par le réseau de transport en commun de Vannes Agglomération (Kiceo).

La RD775 est empruntée par différents transports scolaires notamment ceux qui desservent les collèges de Questembert, Even et le lycée de Questembert.

Il existe plusieurs arrêts scolaires sur le tronçon de l'aire d'étude. L'une des lignes de transports scolaires desservant le collège de Questembert, s'arrête au niveau des Claites, de Kergrenouille (pas de point d'arrêt visible) et du Fozo.

La gare ferroviaire la plus proche de l'aire d'étude est celle de Questembert. La gare de voyageurs est située à Bel-Air, à 2,5 km du centre de Questembert. La plupart des trains régionaux s'arrêtent à Questembert. De la gare à la gare, le temps de trajet Questembert-Vannes en TER est de 12 minutes, ce qui concurrence tous les autres modes de déplacement. Pour autant, de réelles difficultés existent sur les connexions domicile-gare et gare-point d'arrivée (peu de réseau BUS), ce qui peut expliquer la faible fréquentation des actifs pour ce mode de déplacement. En 2011, 99 000 voyageurs ont utilisé la gare de Questembert (source : SNCF).

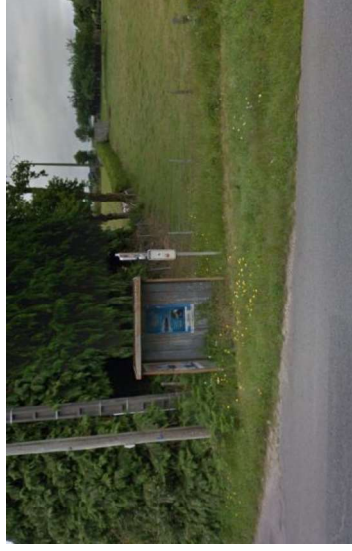


Photo 111- Arrêt de transport scolaire au Fozo



Photo 112 - Arrêt de transport scolaire au niveau des Claites

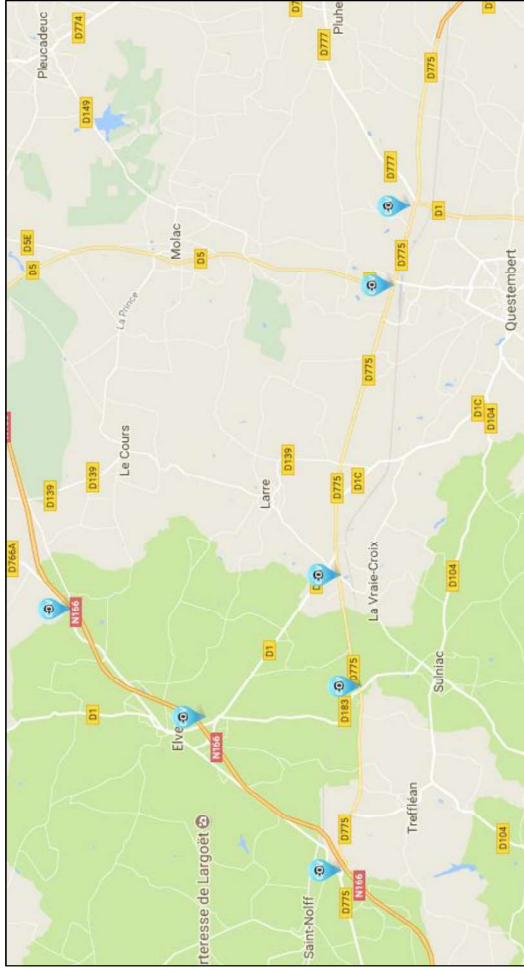
II.4.3.4b Le covoiturage

Source : <http://www.morbihan.fr/services/transports-collectifs.aspx>
<http://covoiturage.morbihan.fr/trajets/CarbyLocal/aires-covoiturage-morbihan>

La pratique du covoiturage est l'une des actions concrètes pour optimiser les déplacements motorisés. Le Conseil Départemental a engagé en 2005 une politique de soutien à cette pratique avec la mise en place notamment d'aménagements.

En 2016, les routes du Morbihan sont équipées de plus de 100 aires de covoiturage, dont une à proximité du bourg de la Vraie-Croix, au niveau du lieu-dit la Hurtle Saint-Pierre.

Aujourd'hui, le département ne porte plus la compétence relative aux aires de covoiturage.



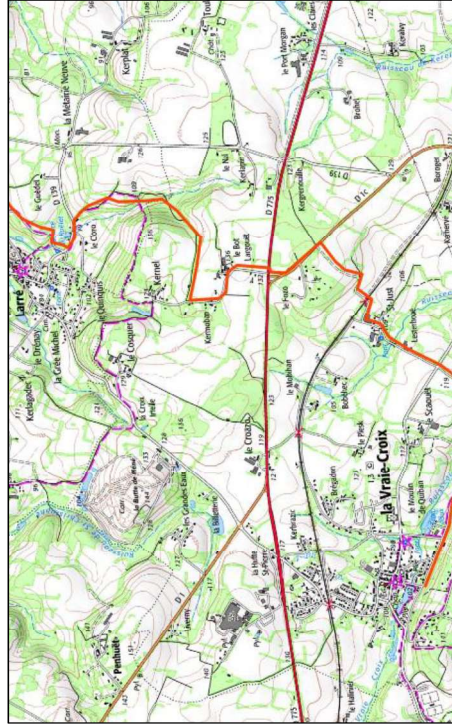
Carte 56 - Localisation des aires de covoiturage à proximité de l'aire d'étude (source : Conseil Départemental du Morbihan)

II.4.3.4C Les piétons et les deux-roues

La RD775, par sa configuration, n'est pas optimale pour la sécurité des piétons et des vélos. En effet, aucun passage protégé pour piétons, ni piste cyclable ne sont présents sur l'aire d'étude. Il faut noter cependant la présence d'un chemin d'exploitation à proximité du fleuve Les Claires servant de piste sécurisée pour les deux-roues.

L'aire d'étude est traversée par un circuit de randonnées équestres (EquiBreizh) référencées par le comité régional de tourisme de Bretagne. Ce circuit relie la Vraie-croix à Molac et traverse la RD775 au niveau du carrefour du Fozo.

Source : <https://www.bretagne-rando.com>



Carte 57 - Circuit de randonnées EquiBreizh

Par ailleurs, quelques circuits de randonnée et de cyclotourisme sont présents dans les communes de La Vraie-Croix et Questembert, loin de la RD775. A noter que la voie verte reliant St-Malo à Rhuys, passe par Questembert, d'après le schéma régional et interdépartemental des vélos routes et voies vertes de Bretagne.



SCHEMA RÉGIONAL ET INTERDÉPARTEMENTAL DES VELOUTES & VOIES VERTES DE BRETAGNE



Carte 58 - Schéma régional et interdépartemental des vélos routes et voies vertes de Bretagne (www.bretagne-rando.com)

Les trafics routiers sur les axes départementaux de l'aire d'étude sont en constante augmentation depuis plusieurs années. Ils atteignent aujourd'hui des niveaux sur la RD775 qui peuvent affecter les conditions de sécurité des usagers.

La section de la RD775 est utilisée par des transports scolaires et comprend plusieurs arrêts desservant les hameaux qui longent la voirie.

II.4.4 - Réseaux

Sources : Plan Local d'urbanisme de la Vraie-Croix (informations fournies par le bureau d'étude Paysage de l'Ouest)
GR'gaz – Région Centre-Atlantique – Pôle appui réseau
Réseau de Transport d'Electricité

L'aire d'étude est traversée par différents réseaux. Ces derniers ont été recensés à partir de la consultation des concessionnaires de réseaux et des servitudes annexées aux PLU des communes concernées.

II.4.4.1 – Les réseaux d'eaux usées

Les réseaux d'eaux usées ne concernent pas l'aire d'étude. Les zones d'habitations situées dans l'aire d'étude sont hors de la zone d'assainissement collectif.

II.4.4.1 – Les réseaux d'eau potable

Les réseaux d'eau potable qui alimentent les zones d'habitation situées dans l'aire d'étude longent ou traversent la RD775 en plusieurs points.

II.4.4.2 – Les réseaux d'eaux pluviales

Les réseaux d'eaux pluviales ne font pas l'objet d'un recensement exhaustif. Sur l'aire d'étude, les eaux pluviales sont principalement collectées par les fossés qui permettent d'acheminer les eaux vers le réseau hydrographique de surface qui sillonne le territoire.

Les sections de réseaux d'eaux pluviales enterrés sont rares et correspondent principalement à des busages de fossé permettant la traversée d'une voirie ou d'un accès.

Ces réseaux ne sont pas identifiés sur la carte présentée page suivante.

II.4.4.3 – Les réseaux d'électricité

L'aire d'étude est traversée par plusieurs lignes électriques :

- ✓ La ligne Haute tension dénommée Questembert-Itheix. Il s'agit d'une ligne aérienne à 63 kV. Elle fait l'objet d'une servitude I4 aux PLU de La Vraie-Croix, de Questembert et de Larré.
- ✓ D'autres lignes électriques basse et moyenne tension traversent également l'aire d'étude pour alimenter les hameaux du Croiso, du Foza et des Claiès.

Les ouvrages du réseau de transport d'électricité représentent une servitude importante : en effet, l'aire d'étude s'étend sur plusieurs réseaux enterrés sous la forme de canalisations. Par ailleurs, l'aire d'étude concerne également une ligne électrique aérienne à 63000 Volts, à savoir la ligne dénommée « QUESTEMBERT – THEIX ».

II.4.4.4 – Les réseaux de gaz

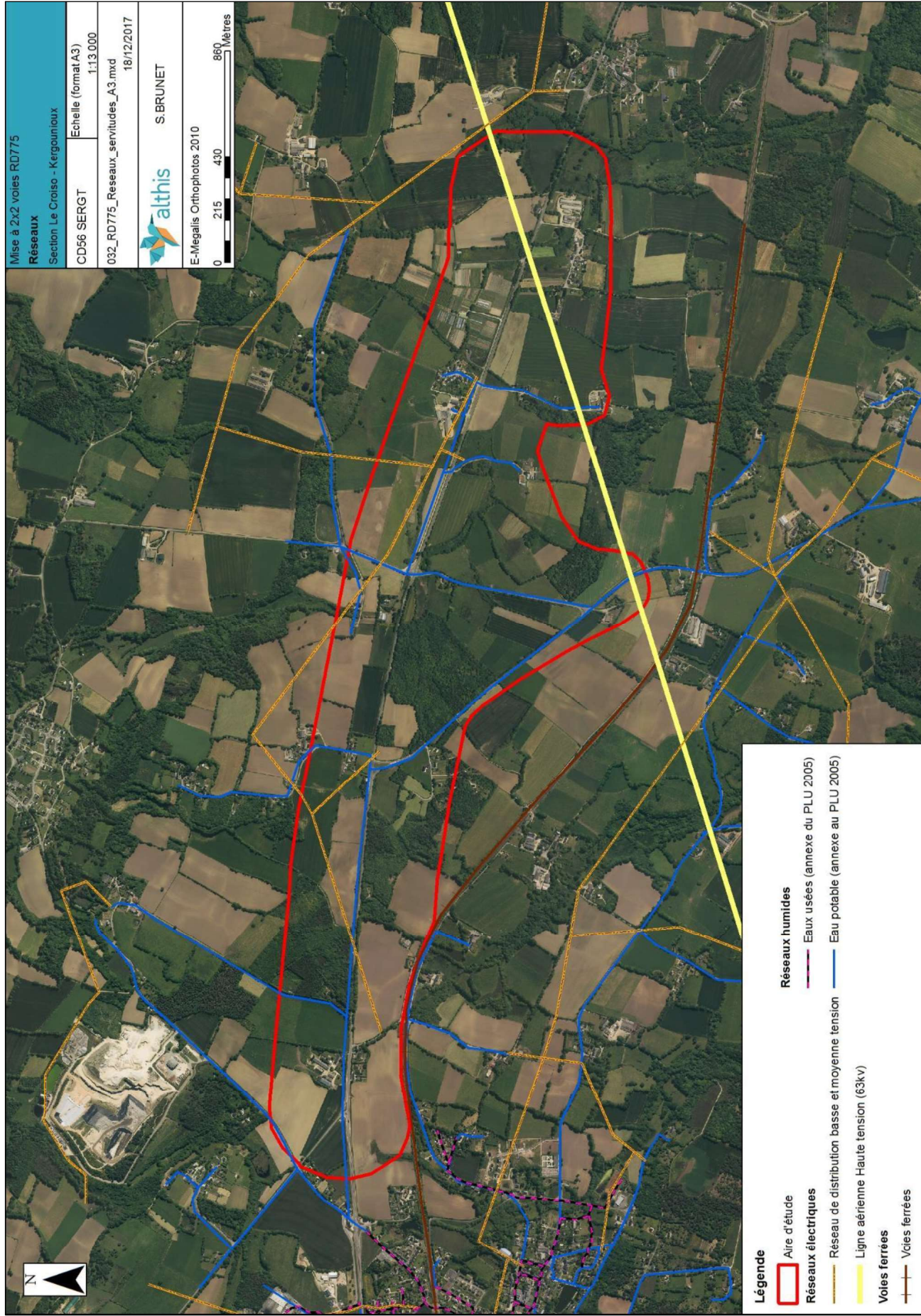
Il n'existe aucun ouvrage de transport de gaz sur l'aire d'étude et plus généralement sur le territoire de la commune de la Vraie-Croix.

II.4.4.5 – Le réseau ferroviaire

Il est important de citer la présence à proximité immédiate de l'aire d'étude (à l'ouest de celle-ci), de la voie ferroviaire N°19 reliant Redon à Quimper en passant par Vannes, Lorient et Questembert.

II.4.4.6 – Les réseaux téléphone

Les réseaux téléphone n'ont pas été recensés sur l'aire d'étude.



Mise à 2x2 voies RD775

Réseaux

Section Le Croiso - Kergouinioux

CD56 SERGT

Echelle (formatA3)

1:13.000

032_RD775_Réseaux_servitudes_A3.mxd

18/12/2017

S. BRUNET

E-Megalix Orthophotos 2010

0 215 430 860

Mètres

Légende

Aire d'étude

Réseaux électriques

Réseau de distribution basse et moyenne tension

Ligne aérienne Haute tension (63kv)

Voies ferrées

Voies ferrées

Réseaux humides

Eau usées (annexe du PLU 2005)

Eau potable (annexe au PLU 2005)

Carte 59 - Localisation des réseaux

II.4.5 - Qualité de l'air

Sources : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/www.sante.gouv.fr>
www.airbreizh.asso.fr - Bilan d'activités 2016

II.4.5.1 – Le contexte réglementaire

En France, la législation relative à la qualité de l'air date de la publication de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie en décembre 1996. Ces dispositions ont ensuite été complétées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte en août 2015.

Ces lois fixent pour principe :

- ✓ Le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé
- ✓ le développement d'une surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire
- ✓ la mise en place d'outils de planification pour le maintien et l'amélioration de la qualité de l'air à différentes échelles.

En application de cette législation, les études d'impact, et plus particulièrement leur volet air et santé, doit donc être réalisée selon la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n°2005-273 du 25 février 2005.

II.4.5.2 – Définition du Niveau d'étude Air

Le domaine d'étude du volet Air-Santé de l'étude d'impact est défini conformément à la note méthodologique annexée à la circulaire du 25 février 2005 :

« Le domaine d'étude est composé du projet et de l'ensemble du réseau routier subissant une modification (augmentation ou réduction) des flux de trafic de plus de 10 % du fait de la réalisation du projet. »

Dans le cas présent, le projet de mise à 2x2 voies n'est pas générateur de trafic de lui-même. Les évolutions de trafics prises en compte lors de l'analyse du projet sont calées sur la poursuite des tendances observées actuellement sur l'axe routier. Il n'est pas identifié de différence en termes de trafics entre le scénario au fil de l'eau pour lequel le projet n'est pas réalisé et le scénario projeté dit scénario de référence.

En l'absence d'identification d'un domaine d'étude. Le projet est considéré comme ne relevant pas de l'application de la note méthodologique annexée à la circulaire du 25 février 2005.

Pour autant, l'étude d'impact intègre, les éléments suivants relatifs à la qualité de l'air :

- ✓ Présentation des principaux polluants atmosphériques et généralités sur la qualité de l'air
- ✓ Recensement des principales sources d'émissions existantes à proximité du projet
- ✓ Présentations des données disponibles sur la qualité de l'air local
- ✓ Rappel sommaire des effets de la pollution atmosphérique sur la santé (cf. Effet du projet sur la santé humaine)

II.4.5.3 – Généralité sur les polluants atmosphériques

Les polluants à prendre en compte dans le cadre des études Air sont les oxydes d'azote (Nox), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures, le benzène, les particules émises à l'échappement.

La qualité de l'air observée est la résultante de la qualité de "l'air standard" (non affecté par la pollution et composé d'un mélange largement dominé par l'azote et l'oxygène, outre quelques composés très secondaires) et de diverses altérations pouvant selon les cas (et de façon simplifiée) être :

- ✓ des pollutions gravimétriques ("poussières"),
- ✓ des pollutions chimiques (émissions spécifiques principalement émises par des entreprises ou des usines),

- ✓ des pollutions issues de gaz de combustion, plus ou moins complète : vapeur d'eau, dioxyde et monoxyde de carbone, dioxyde de soufre...
- Ces substances sont émises par des sources fixes et mobiles : chaudières, activités industrielles, domestiques et agricoles, le transport routier des personnes et des marchandises... Les polluants sont dispersés par les vents, dissous par les pluies ou bloqués lorsque l'atmosphère est stable. Ils peuvent également se transformer en polluants secondaires selon des réactions chimiques plus ou moins complexes.

Ci-après sont présentés les polluants les plus fréquemment rencontrés, ainsi que l'origine de leurs émissions.

Tableau 16- Principaux polluants atmosphériques et leurs origines

Polluants atmosphériques		Sources d'émission
Dioxyde de soufre (SO2)		Ce gaz provient essentiellement de la combinaison du soufre, contenu dans les combustibles fossiles (charbon, fuel, gazole...) avec l'oxygène de l'air lors de leur combustion. Principaux émetteurs : Industries, installations de chauffage et moteurs diesel
Oxyde d'azote (NO, NO2)		Ils résultent de la réaction de l'azote et de l'oxygène de l'air qui a lieu à haute température dans les moteurs et les installations de combustion. Les véhicules émettent la majeure partie de cette pollution, viennent ensuite les installations de chauffage.
Particules en suspension (PM10)		Ce sont les poussières dont le diamètre est inférieur à 10 µm, et qui restent en suspension dans l'air. Elles résultent de la combustion, de l'usure des véhicules sur la chaussée et de l'érosion. Ces poussières peuvent également véhiculer d'autres polluants comme les métaux lourds et les hydrocarbures. Les principaux émetteurs sont les véhicules (carburant, usure), les incinérateurs, les cimenteries et certaines industries (sidérurgie, engrais...).
Monoxyde de carbone		Il résulte de la combustion incomplète des combustibles et carburants. Dans l'air ambiant, on le rencontre essentiellement à proximité des voies de circulation routière (échappement des véhicules).
Composés organiques volatils (COV) dont benzène		Il s'agit principalement d'hydrocarbures dont l'origine est soit naturelle, soit liée à l'activité humaine Principaux émetteurs : Echappement des véhicules, utilisation industrielle ou domestique de solvants, évaporation des stockages pétroliers et des réservoirs automobiles.
Métaux (Pb, As, Ni, Hg, Cd,...)		Ce terme englobe l'ensemble des métaux présents dans l'atmosphère. Les principaux ayant un caractère toxique sont : Plomb (Pb), Cadmium (Cd), Arsenic (As), Nickel (Ni), mercure (Hg). Dans l'air, ils se trouvent principalement sous forme particulaire. Ils sont pour la plupart issus du trafic routier, des industries sidérurgiques et des incinérateurs de déchets.
Ozone (O3)		Ce gaz est le produit de la réaction photochimique de certains polluants, notamment les oxydes d'azote (Nox) et les composés organiques volatils (COV) sous l'effet des rayonnements solaires. Ce polluant a la particularité de ne pas être émis directement par une source ; c'est un polluant secondaire. On le retrouve principalement en été, en périphérie des agglomérations.

II.4.5.4 – Les sources de pollutions atmosphériques sur l'aire d'étude

Nous ne disposons pas de mesure de la qualité de l'air d'étude. La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche se trouve à Yannes et est gérée par le réseau Air Breizh. Les informations issues de cette station de surveillance sont présentées dans la suite du document. Cependant, ces données ne peuvent être extrapolées à l'aire d'étude.

Le registre français des émissions polluantes (Irep) a répertorié plusieurs installations émettrices de polluants atmosphériques sur les communes de La Vraie Croix, Larré et Questembert :

- ✓ EARL HAMON (élevages de volailles) situé au Guernué à Larré. Un seul polluant ciblé : l'ammoniac (NH3). Emission dans l'air de 12 200 kg/an en 2015
- ✓ EARL LES OEUFES D'ARVOR (élevages de volailles) situé à Kervasio à Questembert. Un seul polluant ciblé : l'ammoniac (NH3). Emission dans l'air de 12 100 kg/an en 2015
- ✓ EARL DE BREHARDEC (élevages de porcs) situé à Bréhardec à Questembert. Un seul polluant ciblé : l'ammoniac (NH3). Emission dans l'air de 24 600 kg/an en 2015
- ✓ LE RAY (élevages de volailles) situé à Kerhenvé à La Vraie Croix. Un seul polluant ciblé : l'ammoniac (NH3). Emission dans l'air de 10 400 kg/an en 2015.
- ✓ LENORMAND MARIE-ARMELLE (élevages de volailles) situé à Questembert... Un seul polluant ciblé : l'ammoniac (NH3). Emission dans l'air de 16 700 kg/an en 2015
- ✓ SOCOMORE (fabrication de savons, détergents et produits d'entretien) situé au Parc Gohelis Ouest à Ewen. Polluants ciblés : Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) – 34 300 kg en 2015 ;

Il s'agit d'émissions ponctuelles pour lesquelles des suivis et des mesures sont mis en œuvre dans le cadre de la réglementation des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Sur l'aire d'étude, la principale source d'émissions de polluants atmosphériques reste vraisemblablement le trafic routier. Ainsi les principaux polluants atmosphériques rencontrés sur l'aire d'étude sont liés aux transports routiers.

II.4.5.5 – Qualité de l'air : les principaux seuils communautaires

Le Conseil Européen a adopté le 27 septembre 1996 la directive 96/62/CE concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air ambiant. Cette directive introduit deux enjeux :

- ✓ Etablir les principes de base d'une stratégie commune visant à définir et fixer des objectifs concernant la qualité de l'air ambiant, afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine et pour l'environnement
 - ✓ Evaluer de la qualité de l'air ambiant dans les États membres et informer le public, entre autres par des seuils d'alerte, et améliorer la qualité de l'air lorsque celle-ci n'est pas satisfaisante.
- En application de cette directive de 1996, les directives régionales fixent différents seuils réglementaires concernant les polluants surveillés :

- ✓ **Valeur limite (VL)** : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère.
- ✓ **Objetif de qualité** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre dans une période donnée.
- ✓ **Seuil de recommandation et d'information du public** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles.
- ✓ **Seuil d'alerte** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Tableau 17 – Valeurs réglementaires de référence fixées par les décrets 2002213 du 15 février 2002 et n°20031085 du 12 novembre 2003.

Composés	Niveaux	Type de moyenne	Valeurs (en µg/m³)	Dépassements autorisés
SO ₂	Objetif de qualité	Moyenne annuelle	50	
	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Moyenne journalière	125	3
		Moyenne horaire	350	24
	Protection de la végétation	Moyenne annuelle	20	
	Seuil d'information	Moyenne horaire	300	
NO ₂	Seuil d'alerte	Moyenne horaire sur 3h	500	
	Objetif de qualité	Moyenne annuelle	40	
		Moyenne annuelle	40	
	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Moyenne horaire	200	175
		Moyenne horaire	280	18
NO _x	Seuil d'information	Moyenne horaire	200	
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire	400	
	Protection de la végétation	Moyenne annuelle	30	
	Objetif de qualité (santé)	Moyenne glissante 8h	110	
	Objetif de qualité (végétation)	Moyenne horaire	200	
O ₃	Objetif de qualité (végétation)	Moyenne journalière	65	
	Seuil d'information	Moyenne horaire	180	
	Seuil d'alerte 1	Moyenne horaire sur 3h	240	
	Seuil d'alerte 2	Moyenne horaire sur 3h	300	
	Seuil d'alerte 3	Moyenne journalière	360	
Particules	Objetif de qualité	Moyenne annuelle	30	
	Valeur limite pour la protection de la santé humaine	Moyenne journalière	50	35
		Moyenne annuelle	40	
CO	Objetif de qualité	Moyenne glissante 8h	10000	

II.4.5.6 - La population exposée

Le secteur étudié se situe en frange d'urbanisation nord-est de la commune de la Vraie-Croix. Plus on s'éloigne du bourg de cette commune, plus l'habitat se disperse, l'aire d'étude étant encadrée par de nombreux fleudifs à vocation agricole.

Par ailleurs, les structures accueillant les populations dites sensibles (garderie, écoles, accueil de personnes âgées, établissement de soin...) se trouvent à proximité du bourg.

II.4.5.7 - Surveillance régionale de la qualité de l'air

II.4.5.7a Dispositifs de surveillance

L'Etat assure, avec le concours des collectivités territoriales, la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement.

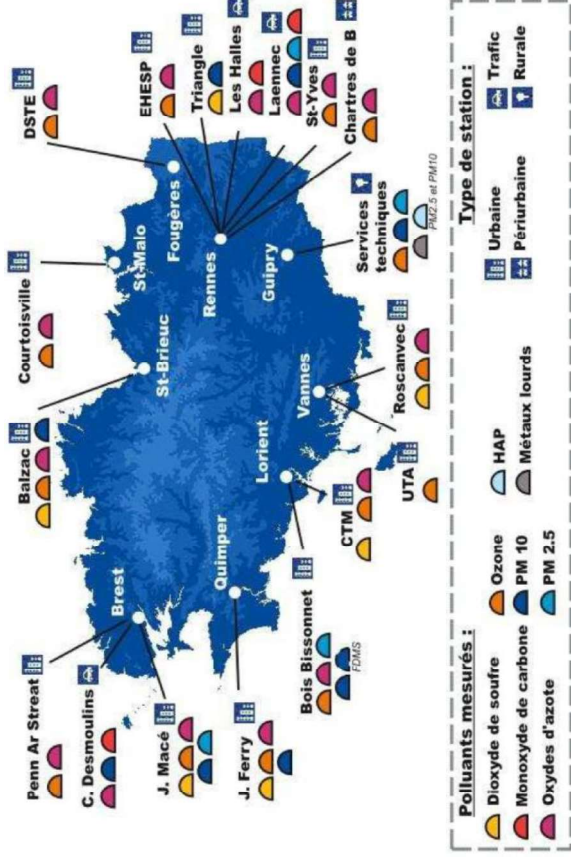
Un Plan Régional pour la Qualité de l'Air a été élaboré en Bretagne ; ce plan fixe les orientations permettant, pour atteindre les objectifs de qualité de l'air fixés par la loi, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets.

L'association agréée « Air Breizh » assure la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique à l'échelle de la région Bretagne. Air Breizh est l'organisme de surveillance, d'étude et d'information sur la qualité de l'air en Bretagne. Son réseau de surveillance s'est régulièrement développé, et dispose aujourd'hui de 18 stations de mesure réparties sur une dizaine de villes bretonnes.

Les missions d'Air Breizh consistent à :

- ✓ Mesurer les polluants urbains nocifs (SO₂, NO_x, CO, O₃, Particules, HAP, Métaux lourds et Benzène) dans l'air ambiant ;
- ✓ Informer les services de l'Etat, les élus, les industriels et le public, notamment en cas de pic de pollution ;
- ✓ Etudier l'évolution de la qualité de l'air au fil des années et vérifier la conformité des résultats par rapport à la réglementation.

Dans le département du Morbihan, deux stations de surveillance de la qualité de l'air sont recensées à Vannes et à Lorient. Dans le cadre du projet, nous prendrons comme référence la station Roscanvec basée près de Vannes et qui est la plus proche de l'aire d'étude. La localisation des stations fixes du réseau « Air Breizh » apparaît sur la carte ci-dessous :



Carte 60 - Sites de mesures de la qualité de l'air en Bretagne

II.4.5.7b Bilan de la qualité de l'air en Bretagne en 2016

❖ Indices de la qualité de l'air

L'indice de qualité de l'air caractérisé quotidiennement de façon simple et globale, la pollution atmosphérique de fond des zones urbanisées des grandes agglomérations bretonnes. Le calcul de l'indice est défini au niveau national sur la base de seuils réglementaires (arrêté du 22 juillet 2004).

Sur l'agglomération vannetaise, l'indice de qualité de l'air est de bonne à très bonne qualifié 95 % des jours en 2016.

A l'échelle de la Bretagne, l'indice AIMO moyen sur la région en 2016 révèle une très légère amélioration par rapport à 2015. Ainsi, le nombre de jours présentant une qualité de l'air jugée « bonne » a augmenté de 4 jours par rapport à l'année précédente.

❖ Oxydes d'azotes (NO_x et NO₂)

Le dioxyde d'azote (NO₂) se forme à partir de l'oxydation du monoxyde d'azote (NO), essentiellement émis par des processus de combustion de combustibles fossiles (véhicules, chauffage...). Les oxydes d'azote (NO_x) regroupent notamment le NO₂ et le NO.

La cartographie des émissions annuelles d'oxydes d'azote montre l'importance des transports routiers et du chauffage. Les émissions se concentrent principalement sur les grands axes routiers bretons et sur les zones fortement urbanisées.

En Bretagne les émissions de NO_x/habitants sont plus élevées que dans le reste du pays en raison de l'importance de l'agriculture et des trajets domicile-travail en Bretagne.

Le seuil d'alerte (400 µg/m³ en moyenne horaire) n'a jamais été déclenché en Bretagne.

❖ Particules fines (PM10 et PM2.5)

En Bretagne, les principales sources d'émissions sont liées aux transports et au secteur résidentiel (PM_{2.5} et PM₁₀) ainsi qu'au secteur agricole (PM₁₀ principalement).

En Bretagne les émissions de PM₁₀ et de PM_{2.5}/habitants sont plus élevées que dans le reste du pays en raison de l'importance de l'agriculture (cultures et élevages).

Les seuils réglementaires de déclenchement des procédures d'information/recommandation et d'alerte ont été dépassés : 5 jours en 2016 sur le Morbihan et 22 jours sur l'ensemble de la Bretagne.

❖ Ozones (O₃)

Les seuils réglementaires de déclenchement des procédures d'information/recommandation et d'alerte n'ont pas été dépassés en 2016 sur l'ensemble de la Bretagne. A noter que les concentrations moyennes annuelles sont plus élevées pour les agglomérations du Morbihan que pour l'agglomération rennaise.

❖ Dioxyde de soufre (SO₂)

Les principales sources d'émissions sont liées à l'industrie. La Bretagne étant moins industrialisée que le reste du territoire national, elle présente un taux d'émissions par habitant plus faible de la moyenne Française.

Les concentrations mesurées étaient stables jusqu'en 2016 (dernière année de mesures)

Ce polluant, jugé moins prioritaire dans notre région.

❖ HAP, benzo(a)pyrène,

Les émissions sont liées à la densité de l'urbanisation. Concernant les HAP, Les résultats des mesures montrent des valeurs nettement inférieures aux valeurs seuils jusqu'en 2016. Cela a conduit à un allègement des suivis en 2017.

❖ Monoxyde de carbone (CO)

Les résultats des mesures débutées en Bretagne en 1998 ont significativement baissé. Cette baisse s'explique notamment par l'introduction du pot catalytique sur les véhicules. Du fait des faibles niveaux mesurés et du respect des valeurs réglementaires, le CO ne fait plus l'objet de mesure en Bretagne depuis 2015.

II.4.5.7c Bilan de la qualité de l'air sur l'agglomération de Vannes en 2016

Situation des mesures à Vannes par rapport aux valeurs réglementaires en 2016

	PARTICULES PM10		PARTICULES FINES PM2.5		DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)		OZONE (O ₃)		BENZENE (C ₆ H ₆)		BENZENE (A)PYRENE (BaP)		ARSENIC (As)		CADIUM (Cd)		NICKEL (Ni)		PLOMB (Pb)		
	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	Long terme	
VANNES																					
UTA (UF)																					
Roscanvec (UF)																					

Respect des valeurs réglementaires
Dépassement d'un objectif qualité ou d'une valeur cible
Dépassement d'une valeur limite
Dépassement du seuil d'information
Dépassement du seuil d'alerte
Non mesuré
Non quantifié

UF : station urbaine de fond

Sur les paramètres mesurés, il n'est pas observé de dépassement de seuils d'information ou d'alerte sur les stations de mesures de Vannes.

Le projet est considéré comme ne relevant pas de l'application de la note méthodologique, annexée à la circulaire du 25 février 2005.

Sur l'aire d'étude, les principales sources d'émissions de pollution atmosphériques sont liées aux trafics routiers.

II.4.6 - Environnement sonore

Source : Etude de bruit, CEREMA, Février 2017

Composante physique du milieu, l'ambiance sonore est la conséquence directe des activités humaines et des déplacements qui s'y développent, allés aux bruits d'origine naturelle (oiseaux, cours d'eau, vent, etc.).

II.4.6.1 - Éléments théoriques

L'article L.571-9 (article 12 de la loi bruit du 31 décembre 1992) du Code de l'environnement indique que la conception, l'étude et la réalisation des aménagements et des infrastructures de transports terrestres doivent prendre en compte les nuisances sonores créées.

En application de cet article L.571-9, les articles R.571-44 à R.571-52 du Code de l'environnement (décret n° 95-22 du 9 janvier 1995) précisent que le maître d'ouvrage prendra les dispositions nécessaires pour limiter les nuisances sonores à des niveaux compatibles avec le mode d'occupation ou d'utilisation normale des bâtiments riverains et des espaces riverains.

L'arrêté interministériel du 5 mai 1995 précise les niveaux sonores admissibles pour un projet neuf en fonction de la nature et l'usage des locaux ainsi que les périodes diurnes et nocturnes représentatives de la gêne des riverains.

Bruit ambiant existant avant travaux en dB(A) à l'horizon 2016	Type de zone		Contribution sonore maximale admissible de l'infrastructure (desserte routière) en dB(A) à l'horizon 2038	
	L _{Aeq} (22h-6h)	L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)
< 65	< 60	Modérée	60	55
≥ 65	< 60	Modérée de nuit	65	55
< 65	≥ 60	Non modérée	65	60
≥ 65	≥ 60			

L'article 4 du même arrêté donne les valeurs d'isolement acoustique contre les bruits extérieurs (DnA1) à prendre en compte par le maître d'ouvrage en cas de traitement d'isolation des ouvertures des bâtiments soit :

- ✓ DnA1, ≥ LAeq-Objectif+25 sans être inférieur à 30dB(A).

Cet isolement devra être respecté dans les pièces principales et la cuisine et prendra en compte les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude à l'intérieur des bâtiments.

II.4.6.2 - Définition de l'état initial

L'étude de l'impact acoustique menée par le CEREMA en 2017 ne comprend pas de mesure de bruit in situ. La définition des niveaux sonores de références est basée sur la modélisation du site à partir de :

- ✓ Du modèle numérique de terrain établi suite aux relevés topographiques menés sur l'aire d'étude.
- ✓ Du Trafic moyen journalier annuel de 2016 observés sur la RD775, la RD1c et la RD139.

Les calculs de niveaux sonores LAeq (6h-22h) et (22h-6h) ont été réalisés sur des points placés en façade d'habitations riveraines de la RD 775 actuelle.

II.4.6.2a Résultats obtenus pour le trafic observés en 2016

Le tableau ci-après récapitule les différents résultats pour l'ensemble des récepteurs pour le niveau (RDC ou 1^{er} étage) le plus contraignant des habitations les plus impactées.

Tableau 18- Résultats des mesures de bruit

Récepteur	Trafic 2016	
	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)
Croiso		
R 1	63.8	55.7
R 2	65.2	56.8
R 201	53.9	46.8
R 202	54.6	47.8
R 203	58.9	51.2
Le Fozo		
R 3	54.5	46.6
R 4	56.2	49.0
R 5	57.4	49.7
R 6	61.4	53.4
R 7	59.8	52.3
R 8	58.1	50.7
Kergrenoaille		
R 9	54.5	47.6
R 10	62.0	54.2
R 11	58.2	50.7
R 204	60.1	52.0
R 205	53.4	43.8
Les Claires		
R 12	52.6	45.6

Récepteur	Trafic 2016	
	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)
R 13	61.9	54.3
R 14	65.3	57.0
R 15	62.0	53.9
R 16	64.1	55.9
R 17	62.8	54.7
R 18	59.6	51.9
R 19	58.2	51.0
R 20	55.9	48.7
Kergounioux		
R 21	56.1	49.0
R 22	54.9	48.6
R 23	56.0	48.8
R 24	56.2	49.0
R 25	65.9	57.5
R 26	67.9	59.5

Zone d'ambiance sonore modérée avec un objectif de protection de 60 et 55 dB(A) pour les LAeq (6h-22h) et (22h-6h).

Zone d'ambiance sonore modérée de nuit avec un objectif de protection de 55 dB(A) pour le LAeq (22h-6h).

La différence entre les LAeq (6h-22h) et (22h-6h) est d'environ 8 dB(A), la période diurne est donc la plus contraignante.

Les calculs de niveaux sonores après aménagement à l'horizon 2038 se feront sur cette période avant et après protection acoustique éventuelle. La carte suivante présente la localisation des points de mesures obtenus par modélisation.

Les niveaux sonores de références utilisés afin de caractériser l'état initial ont été déterminés à partir de modélisations basées sur les trafics moyens annuels journaliers en 2016.
Les niveaux sonores sont modélisés au droit de 31 points récepteurs correspondant aux différentes habitations situées à proximité de la RD775.

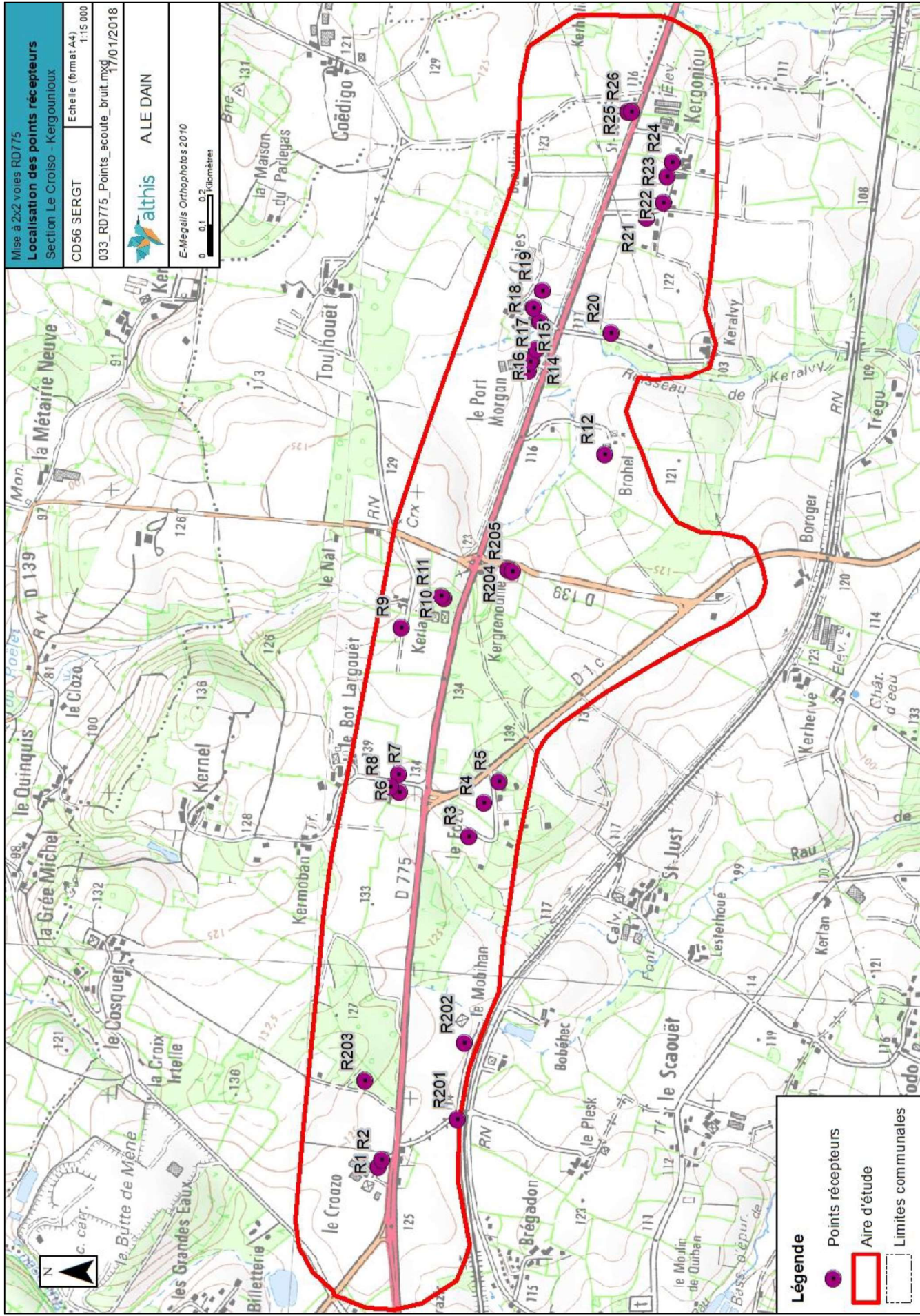
Mise à 2x2 voies RD775
Localisation des points récepteurs
 Section Le Croizo - Kergonniou

CD56 SERGT	Echelle (format A4)	1:15 000
033_RD775_Points_écoute_bruit.mxd	Date	17/01/2018

althis ALE DAIN

E-Megalis Orthophotos 2010

0 0.1 0.2 Kilomètres



Légende

- Points récepteurs
- ▭ Aire d'étude
- - - Limites communales

Carte 61 - Points de mesures du bruit

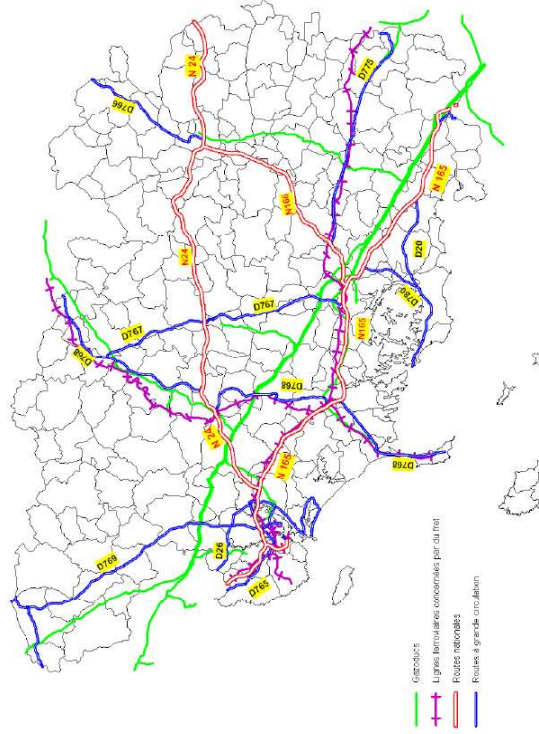
II.4.7 - Risques technologiques, pollutions et nuisances

Source : <http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/>
 Site Internet de la préfecture du Morbihan <http://www.morbihan.pref.gouv.fr>

II.4.7.1 - Risques technologiques majeurs

Il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) établi sur la commune de La Vraie-Croix. Elle est concernée par les risques technologiques suivants :

- ✓ RD775 : Route à fortes circulations en termes de transports de matières dangereuses ;
- ✓ Ligne ferroviaire : transport ferroviaire de matières dangereuses.



Carte 62 - Risques industriels sur le département du Morbihan

II.4.7.2 - Pollutions et nuisances

Sur les communes de La Vraie-Croix, Larré et Questembert, plusieurs ICPE sont recensées :

Nom établissement	Commune	Régime	Statut Seveso	Activités
CHARIER CM	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Carrière
CHENAIS PATRICIA	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Elevage
EARL RONSIN	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Elevage
GAEC DE SAINT DOUE	LA VRAIE CROIX	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
GAEC DE ST LOUIS	LA VRAIE CROIX	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
GAEC DU BOT SCAHOUEU	LA VRAIE CROIX	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
GALLIANCE ELABORES LVC	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Industries alimentaires
MONSIEUR SYLVAIN LOUCHE	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Elevage
SECHE ENVIRONNEMENT	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération
SIAEP DE LA PRESQU'ILE DE RHUYS	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Station d'épuration
BURBAN Marie Hélène	LARRE	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL DE L'ANGLE	LARRE	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL DU CLOS DU PRE	LARRE	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL IHAMON	LARRE	Autorisation	Non Seveso	Elevage
GAEC DE LA LANDE DU COET	LARRE	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
GAEC DE TREMEGAN	LARRE	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
LE CADRE Yannick	LARRE	Autorisation	Non Seveso	Elevage
PARC EOLIEN DU ROCHER BRETON	LARRE	Autorisation	Non Seveso	Parc éolien
BURBAN Régine	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Elevage
CHARIER TP	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Carrière
DEGREZ Jean Yves	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL DE BREHARDEC	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Elevage
EARL DES CHATAIGNIERS	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL DU MENO	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL DU PETIT COUEDRO	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL LE PIRONNEC	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
EARL LES OEUFS D'ARVOR	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Elevage
EARL PIG	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
ELAIN Yolande	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
GAEC DE LA FONTAINE	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
GICQUEL JEAN-LUC	QUESTEMBERT	Inconnu	Non Seveso	Elevage
LE CHENE Jacques Yves	QUESTEMBERT	Enregistrement	Non Seveso	Elevage
LE NORMAND Marie-Armelle	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Elevage
MEN-BAT SA Menuiserie Industrielle	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Menuiserie Bois et aluminium

II.5 Activités économiques

Sources : www.insee.fr
PADD – PLUI Questembert Communauté

Pour bien comprendre les problématiques rencontrées en termes d'activités socio-économiques sur le territoire étudié, nous nous sommes appuyés sur les objectifs définis dans le cadre du PADD (provisoire) du PLUI de Questembert Communauté.

Les enjeux économiques soulevés par le projet de PADD du PLUI de Questembert Communauté sont les suivants :

1. Capitaliser sur le positionnement du territoire : Questembert communauté à l'interface de la frange littorale bretonne et d'agglomération urbaine d'envergure ;
2. Capturer une partie des échanges opérés entre les grandes aires d'influence ;
3. Poursuivre le développement touristique ;
4. Maintenir le développement artisanal et industriel en tant que « Fer de lance » du développement économique ;
5. Pérenniser les activités agricoles et faciliter leur adaptation à un contexte mouvant.

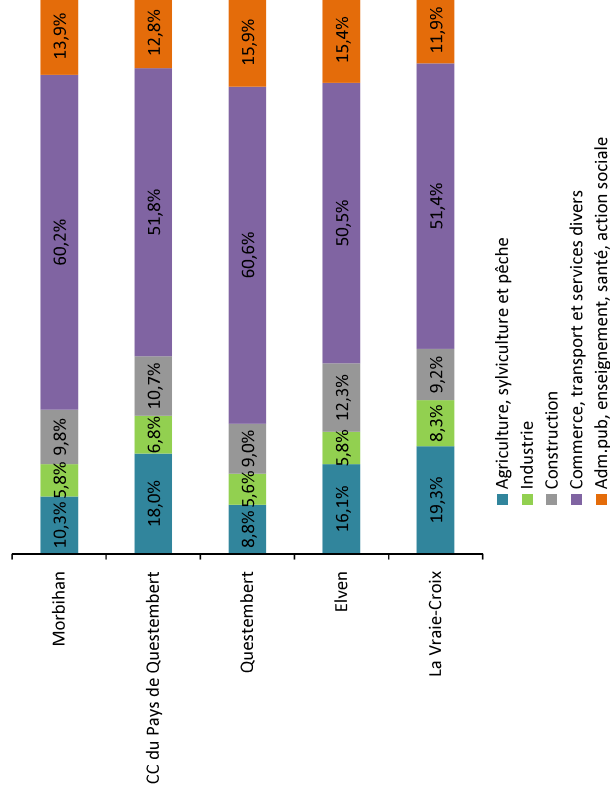


Figure 14 - Répartition des entreprises par secteurs d'activités au 31/12/2014 (source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2014)

La Vraie-Croix est une commune avec un secteur agricole important (19.3%) par rapport au département (10.3%). Son pourcentage d'entreprises industrielles est de 8.3% lorsqu'il est d'environ 6% pour le Morbihan et 7% pour la Communauté de communes du Pays de Questembert. En effet, la commune de la Vraie-Croix accueille une entreprise agro-alimentaire, la SOPRAT (Galliance), faisant partie du groupe DOUX et réunissant près de 400 salariés.

Nom établissement	Commune	Régime	Statut Seveso	Activités
CHARIER CM	LA VRAIE CROIX	Autorisation	Non Seveso	Carrière
NUTREA NUTRITION ANIMALE (N.I.A.)	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Production et stockage d'aliments pour animaux
PRIMAGAZ	QUESTEMBERT	Autorisation	Seuil Bas	Stockage et installation de compression de gaz
SARL DES HORTENSIAS	QUESTEMBERT	Autorisation	Non Seveso	Élevage

Il s'agit pour la plupart de site d'élevage agricole. Il est également identifié :

- ✓ Une installation de stockage de déchets non dangereux, une aire de maturation de mâchefers et une unité de cogénération du biogaz (proche de l'aire d'étude – La croix Irlelle) ;
- ✓ Une Carrière (proche de l'aire d'étude – La croix Irlelle) ;
- ✓ Une station d'épuration (17600 Eh) ;
- ✓ Une industrie agroalimentaire (proche de l'aire d'étude – ZI de Bel-Air La Vraie-Croix) ;
- ✓ Une usine de fabrication d'aliments pour bétails (Bel-Air Questembert) ;
- ✓ Une usine de menuiserie bois et aluminium (Questembert) ;
- ✓ Une installation de stockage et de conditionnement de gaz (Questembert).

La présence de ces sites d'élevage et industriels génère des trafics de poids lourds sur la RD775.

Les communes concernées par l'aire d'étude abritent des industries et de nombreuses activités d'élevage agricole qui génèrent des trafics routiers importants.

II.5.1 - Activités agricoles

II.5.1.1 - Contexte agricole

Sources : RGA 2010
www.insee.fr
Enquête agricole ALTHIS 2014
L'emploi en production agricole, MSA, AEF, CRAB, 2015

II.5.1.1a A l'échelle départementale

L'activité agricole morbihannaise emploie 12 423 actifs (5 % de l'emploi total du département) qui travaillent sur 6 780 exploitations.

En 2015, sur les exploitations affiliées à la MSA (à partir d'une demi-Surface Minimum d'Installation), trois secteurs de productions représentent plus de 58% des exploitations agricoles du département :

- ✓ Vaches laitières : 25%
- ✓ Cultures céréales et légumes : 21%
- ✓ Polyculture élevage : 12%

On note un essor important de l'agriculture biologique dans le sud du département avec près de 5% des exploitations recensées.

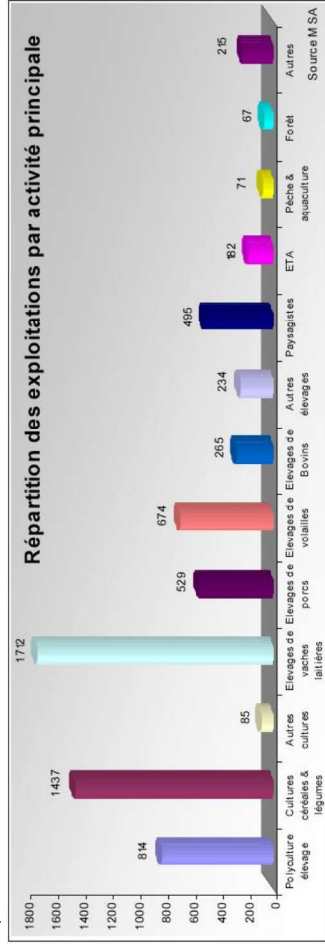
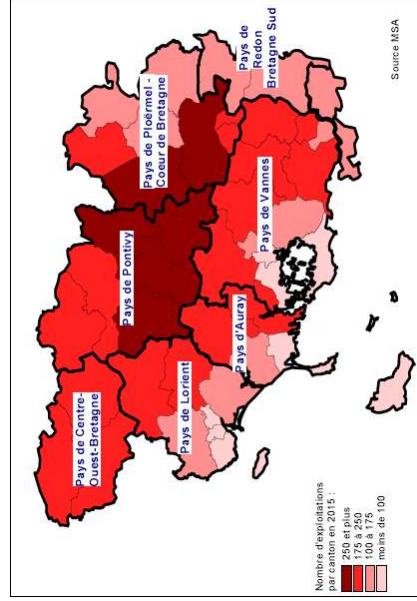


Figure 15 - Répartition des exploitations par activité principale (source MSA 2011) :



Carte 63 - Répartition géographique des exploitations

Sur la période 2012-2015, on enregistre une baisse de 4.4% du nombre des exploitations. Le nombre d'exploitations reste important sur le pays du centre ouest Bretagne et du pays de Pontivy. Le secteur nord du Pays de Vannes compte un nombre d'exploitations relativement important (entre 175 et 200 exploitations par canton).

Sur le Morbihan, la forme juridique des exploitations est en constante évolution. Bien qu'elles soient encore largement majoritaires sur le département, les exploitations individuelles chutent en nombre, au profit des formes sociétaires : EARL, SCEA et autres.

Sur la période 2012-2015, on enregistre une baisse de 4.5% du nombre de chefs d'exploitation. Depuis 2012, la part des femmes-chefs d'exploitations est stable à 26% du total, 70% des chefs d'exploitation ont entre 40 et 59 ans. C'est également sur cette tranche d'âge que l'on retrouve plus de femmes exploitantes. Le vieillissement des chefs d'exploitations est une réalité dans le Morbihan comme sur la majorité du territoire breton, avec en 2015, 51% des chefs d'exploitation qui ont plus de 50 ans.

En 2015, 68% des cessations concernent les plus de 55 ans contre seulement 9% chez les moins de 40 ans. Et les deux tiers des installations concernent les moins de 40 ans.

Le différentiel cessations/Installations est de 214 personnes en 2015. Ainsi, en 2015, on note 21% des cessations par rapport à 2014.

Malgré tout, le nombre d'emplois salariés dans le secteur agricole est relativement constant. A ce titre, le Pays de Vannes reste le secteur du Morbihan qui compte le plus de salariés avec près de 3 100 emplois en 2015.

II.5.1.1b A l'échelle locale

A l'échelle de l'aire d'étude et de la communauté de commune de Questembert, le secteur agricole tient une place importante de l'économie (entre 15 et 20% des entreprises). L'agriculture et l'agro-alimentaire sont identifiés comme un pilier de l'économie locale. Presque le tiers des emplois du territoire est lié à cette filière et est concentré dans le secteur industriel, en particulier l'abattage et la transformation de la volaille. Des emplois dans les secteurs de la mécanique agricole et du commerce sont également liés à la filière.

Pourtant, en 10 ans, la Communauté de Communes du Pays de Questembert a perdu près de 38% de ses exploitations agricoles. Ce territoire suit la tendance du département et de la Bretagne. A noter que la Communauté de Communes du Pays de Questembert a perdu près de 1 100 ha de SAU, au contraire de la commune de La Vraie-Croix qui a vu sa SAU légèrement augmentée (+20%).

Recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010
 Champ : ensemble des exploitations (hors pacages collectifs)
 Les données sont localisées au siège de l'exploitation.

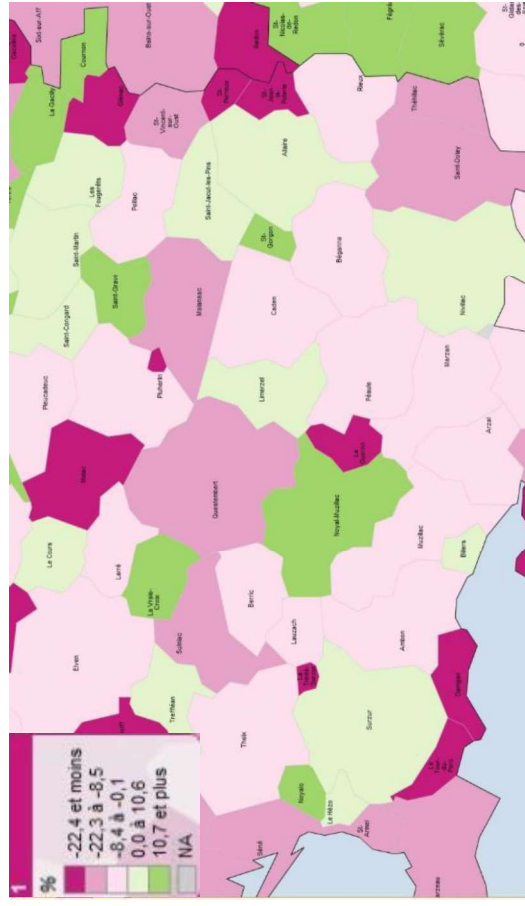
recensement agricole 2010

	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune		Travail dans les exploitations agricoles en unité de travail annuel		Superficie agricole utilisée en hectare		Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments	
	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
La Vraie-Croix	24	35	37	49	1226	1018	4739	3609
	-31%		-24%		20%		31%	
Communauté de Communes du Pays de Questembert	440	713	609	850	18500	19568	66204	72512
	-38%		-28%		-5%		-9%	
Morbihan	7556	11779	11117	14951	368033	385027	1131819	1189136
	-36%		-26%		-4%		-5%	
Bretagne	34447	51219	58040	75899	1635944	1701582	5422719	5774944
	-33%		-24%		-4%		-6%	

Recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010
 Champ : ensemble des exploitations (hors pacages collectifs)
 Les données sont localisées au siège de l'exploitation.

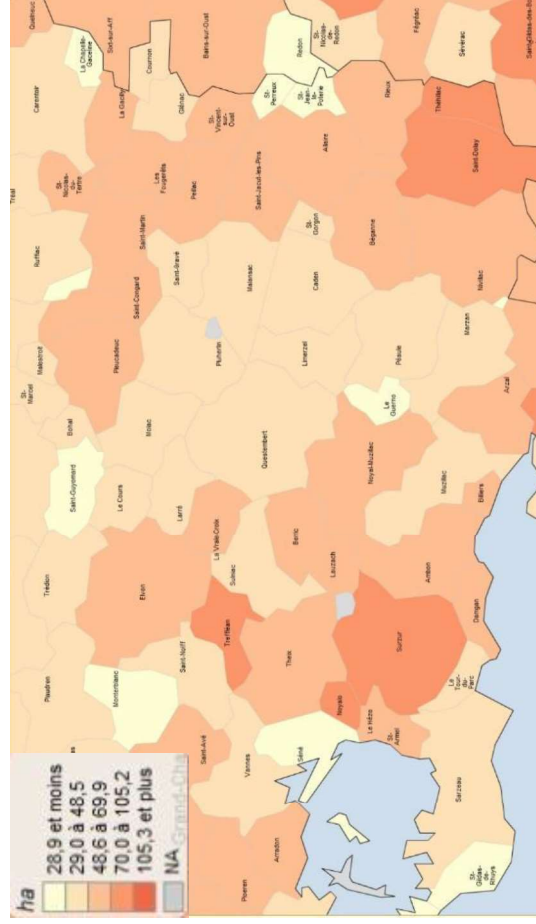
recensement agricole 2010

	Orientation technico-économique de la commune		Superficie en terres labourables en hectare		Superficie en cultures permanentes en hectare		Superficie en herbe toujours en hectare	
	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
La Vraie-Croix	Granivores mixtes	Granivores mixtes	1169	891	S*	4	55	119
	31%		31%				-54%	
Communauté de Communes du Pays de Questembert	16850	17122	7	37	1445	2378		
	-2%		-81%		-39%			
Morbihan	331707	339006	278	645	33445	44375		
	-2%		-57%		-25%			
Bretagne	1487176	1511202	1669	3477	136858	180957		
	-2%		-52%		-24%			



Carte 64 - Evolution de la superficie agricole utilisée entre 2000 et 2010

La carte ci-dessous montre la SAU moyenne par exploitation en 2010 à l'échelle communale. La Vraie-Croix se positionne dans la moyenne haute des SAU par exploitation.



Carte 65 - Superficie agricole utilisée moyenne par exploitation en 2010

II.5.1.2 – Enquête agricole

Le département a missionné le bureau d'étude ALTHIS pour la réalisation d'une enquête agricole auprès des agriculteurs potentiellement impactés par le projet routier.

Le département, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture du Morbihan (convention spécifique avec l'Agence de Services et de Paiements – ASP), a mis à disposition des données de référence sur les exploitations agricoles du secteur concernées par le projet (données de 2010) :

- ✓ Localisation des sièges d'exploitation (avec l'indication du nom de l'entreprise et le type de production) ;
- ✓ Les surfaces déclarées à l'Agence de Services et de Paiement (ASP). Ces surfaces agricoles sont celles éligibles aux subventions PAC. Elles sont anonymes, mais chaque exploitation est identifiable par un ID (Identifiant) unique.

Ces données sont cartographiques et issues des flots du Registre Parcellaire Graphique (RPG) anonyme. Le niveau de documentation fourni au Département est le Niveau 4 :

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Données graphiques	X	X	X	X
Identifiant numérique et non significatif par flot	X	X	X	X
Commune de localisation de l'flot issue du formulaire S2		X	X	X
Cultures de l'flot regroupées selon une nomenclature de 28 groupes		X	X	X
Surfaces des regroupements obtenus		X	X	X
Surface de référence de l'flot			X	X
Caractère irrigué ou non de l'flot			X	X
Forme juridique de l'exploitation				X
Surface déclarée de l'exploitation				X
Département de rattachement administratif du dossier				X
Classe d'âge pour les exploitants individuels				X
Identifiant numérique non significatif de l'exploitation				X

A partir de ces données le Département a ainsi validé une liste de 26 exploitants directement concernés par le projet de doublement de la RD775.

Les principales informations relatives à chacune des exploitations sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Les exploitations indiquées en couleur sont celles possédant au moins une parcelle sur l'aire d'étude.

Nom de l'exploitation	Communes	Forme juridique	Surface totale déclarée	Type de production
BROHAN JEAN-YVES	La Vraie-Croix	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	4.25 ha	Bovins viandes
BURBAN ANNIE	Questembert	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	0 ha	Bovins viandes
CHENAIS PATRICIA	La Vraie-Croix	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	25 ha	Aviculture/Vaches allaitantes
EARL DE LA METAIRE DE KERGUICHE	La Vraie-Croix/Questembert	EARL	65.77 ha	Bovins viande
EARL DU CHAMP DE LA CHAPELLE	La Vraie-Croix/Questembert	EARL	82.37 ha	Vaches laitières
EARL DU CLOS DU PRE	Larré	EARL	51.28 ha	Porc
EARL DU CROIZO	La Vraie-Croix	EARL	57.7 ha	Vaches laitières
GAEC DE KERBOURDIN	Questembert	GAEC	125.5 ha	Vaches laitières

Nom de l'exploitation	Communes	Forme juridique	Surface totale déclarée	Type de production
GAEC DE KERLAN	La Vraie-Croix/Sulniac/Elven	GAEC	67.87 ha	Vaches laitières/taillères
GAEC DE LA CROIX	La Vraie-Croix/Elven	GAEC	40 ha	Vaches laitières
GAEC DE LA FONTAINE	Questembert/Larré	GAEC	112.06 ha	Lait/Porc
GAEC DE LA LANDE DU COET	Questembert/Larré/Pleucadeuc/La Vraie-Croix/Molac	GAEC	128.8 ha	Lait/Porc
GAEC DU PORT MORGAN	La Vraie-Croix/Larré	GAEC	103.89 ha	Vaches laitières
GAEC DE SAINT LOUIS	Questembert/La Vraie-Croix/Larré	GAEC	79.03 ha	Céréales /Bovins viandes/Parc
GAEC DE SAINT DOUE	Questembert/La Vraie-Croix/Sulniac/Elven	GAEC	191.53 ha	Vaches laitières/Voailles/Cultures
GAEC DU BOT SCAHOUEI	La Vraie-Croix/Treffléan/Theix/Vannes	GAEC	119.72 ha	Lait/Porc/Culture de vente
GAEC KER PEN GREE	Questembert/ La Vraie-Croix	GAEC	95.4 ha	Vaches laitières/Légumes
GAEC NOEL	La Vraie-Croix/Larré/Elven	GAEC	73.12 ha	Vaches laitières
LAUNAY YANNICK	Questembert/ La Vraie-Croix	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	23.91 ha	Vaches laitières
LECADRE PATRICK	La Vraie-Croix/Elven	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	30.71 ha	Mais/Céréales
LE PAGE EMMANUEL	La Vraie-Croix/Larré/Elven	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	33.53 ha	Vaches laitières
LE RAY PATRICK	La Vraie-Croix	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	24.49 ha	Voailles/Céréales/Bovins viande
LOUICHE SYLVAIN	Larré/La Vraie-Croix/Questembert	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	59.69 ha	Cultures céréalières
SARL LES JARDINS DE LA ROSEE	La Vraie-Croix	SARL	16.15 ha	Maraichage arboriculture
STEVANT SYLVAIN	La Vraie-Croix/Questembert/Larré	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	84.36 ha	Vaches allaitantes/bovins viandes
THOMAS BERNARD	La Vraie-Croix	ENTREPRISE INDIVIDUELLE	20.41 ha	Vaches laitières

Les informations obtenues par la Chambre d'Agriculture du Morbihan sont synthétisées sous la forme d'une carte du parcellaire mettant en avant la localisation des sièges d'exploitation, ainsi que les parcelles par exploitation. Cette carte est présente page suivante. Un zoom sur l'aire d'étude est ensuite présenté.

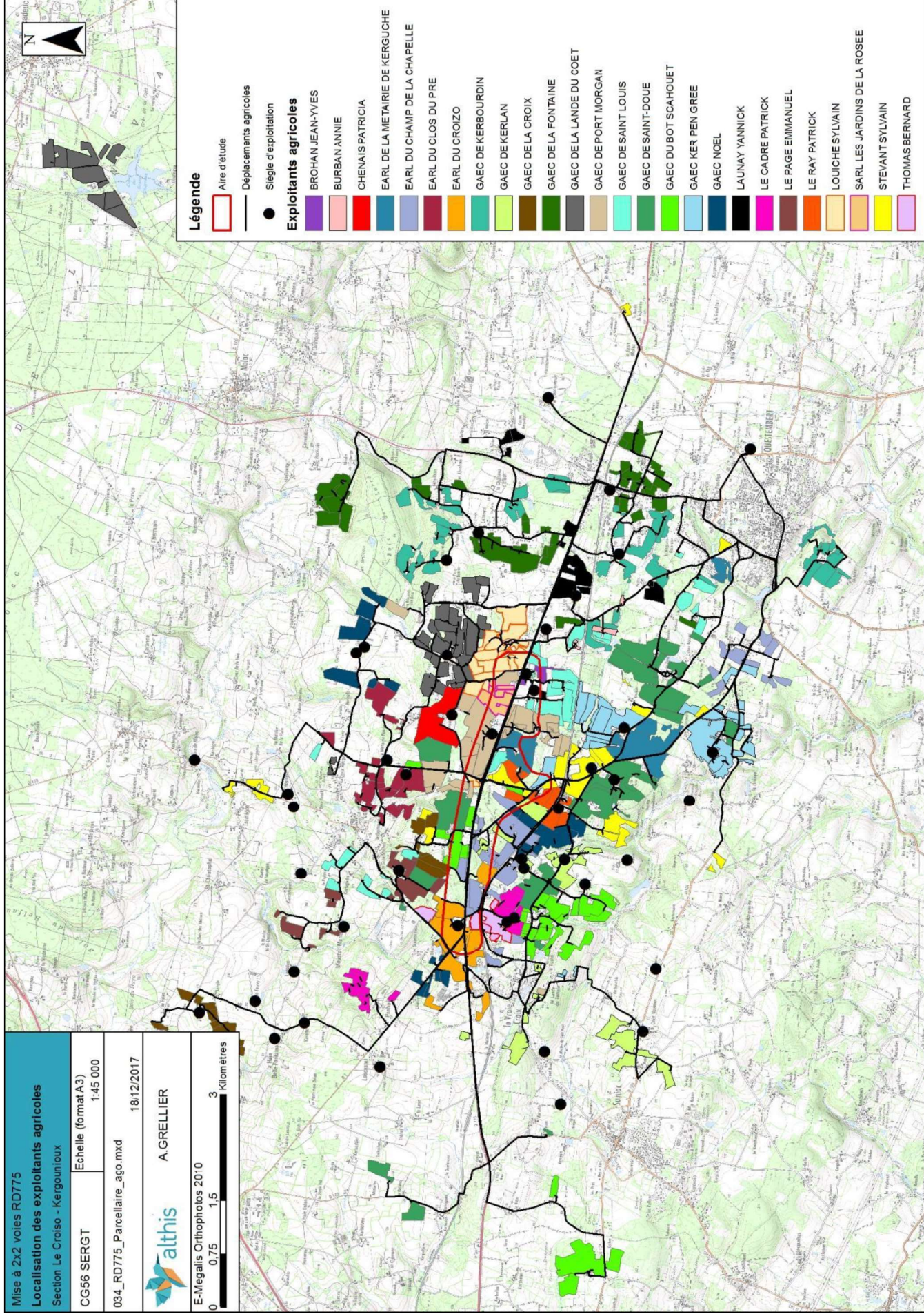
Mise à 2x2 voies RD775
Localisation des exploitants agricoles
Section Le Croizo - Kergounioux

CG56 SERGT
Echelle (format A3)
1:45 000

034_RD775_Parcellaire_ago.mxd
18/12/2017

A.GRELLIER

E-Megalis Orthophotos 2010
0 0.75 1.5 3 Kilomètres



Légende

Aire d'étude

Déplacements agricoles

Siège d'exploitation

Exploitants agricoles

BROHAN JEAN-YVES

BURBAN ANNIE

CHENAIS PATRICIA

EARL DE LA METAIRIE DE KERGUCHE

EARL DU CHAMP DE LA CHAPELLE

EARL DU CLOS DU PRE

EARL DU CROIZO

GAEC DE KERBOURDIN

GAEC DE KERLAN

GAEC DE LA CROIX

GAEC DE LA FONTAINE

GAEC DE LA LANDE DU COET

GAEC DE PORT MORGAN

GAEC DE SAINT LOUIS

GAEC DE SAINT-DOUE

GAEC DU BOT SCAHOUET

GAEC KER PEN GREE

GAEC NOEL

LAUNAY YANNICK

LE CADRE PATRICK

LE PAGE EMMANUEL

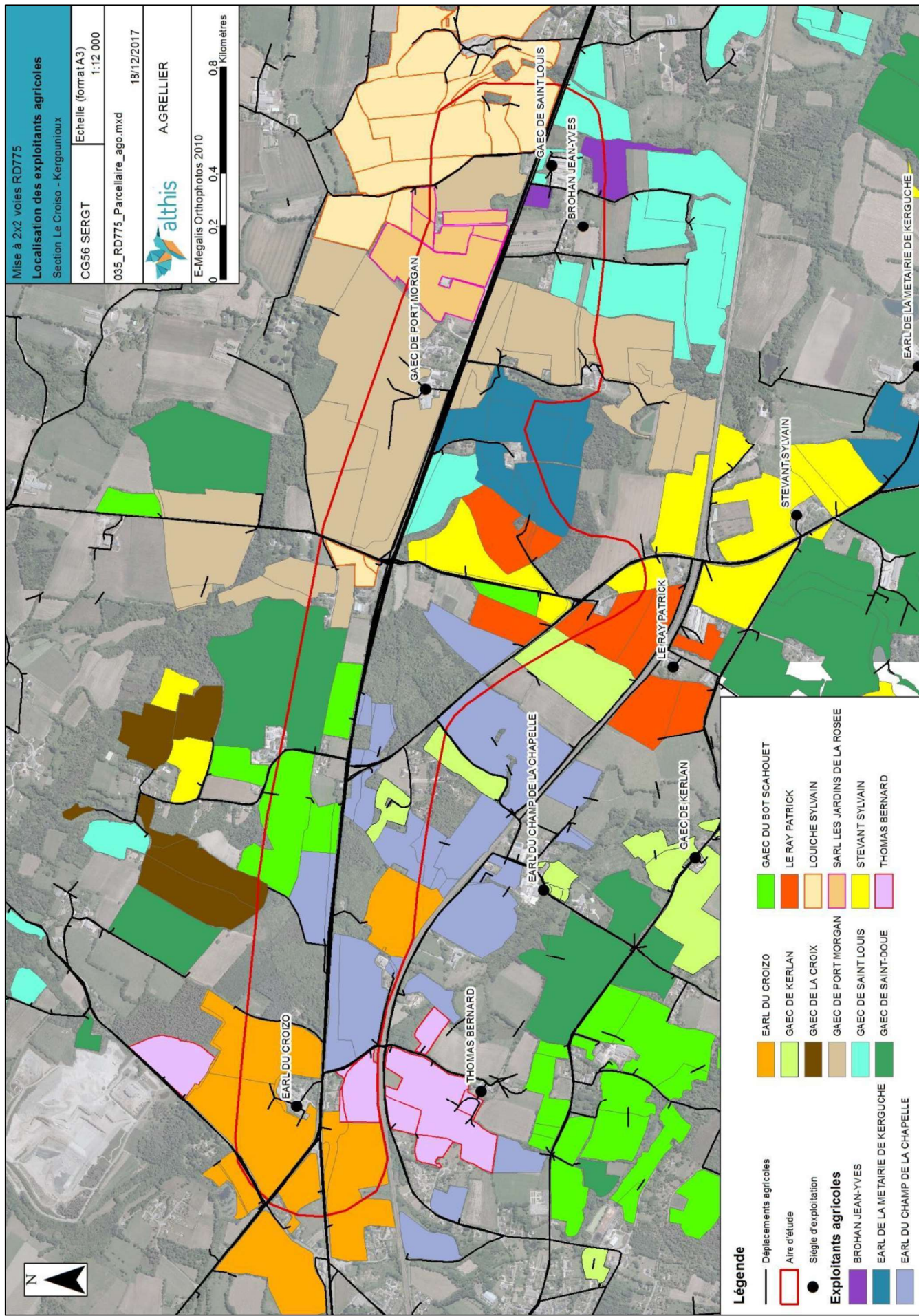
LE RAY PATRICK

LOUCHE SYLVAIN

SARL LES JARDINS DE LA ROSEE

STEVANT SYLVAIN

THOMAS BERNARD



II.5.2 - Activités sylvicoles

Plusieurs massifs boisés sont recensés dans l'aire d'étude et en particulier de part et d'autre de la RD775 actuelle. Ces zones ont un intérêt certain dans le paysage économique local, qu'il est important de définir et de prendre en compte dans la mise en place des mesures d'accompagnement.

Tous les espaces boisés ne sont pas traités dans ce chapitre. L'analyse est réalisée, dans l'aire d'étude, sur des massifs homogènes et réguliers et potentiellement exploitables. A ce titre, les fonds de valon (boisements humides ceinturant les cours d'eau), les friches agricoles ou landes en voie de fermeture ne sont pas détaillées et prises en compte dans cette analyse.

Au total, un peu plus de 30ha ont été caractérisés.

L'analyse des boisements permet de mettre en avant plusieurs caractéristiques de gestion et d'usage :

- ✓ Occupation forestière de l'espace (sylviculture plantée, boisement naturel, abandon...)
- ✓ Caractéristiques des peuplements et mode de gestion
- ✓ Statut forestier (domaniale ou privée)
- ✓ Usage estimé ou connu

L'accessibilité aux parcelles est aussi mise en avant lorsque cela était possible.

Les données sont récoltées directement sur le terrain (visite de terrain spécifique), mais des compléments sur l'utilisation officielle du parcellaire ont été demandés directement auprès des services compétents :

- ✓ ONF (Office Nationale des Forêts)
- ✓ CRPF (Centre Régionale de la Propriété Forestière)
- ✓ Commune de La Vraie-Croix

Plusieurs sollicitations ont été faites à l'ONF, au CRPF comme à la commune de la Vraie-Croix. Ceux-ci ne possèdent aucune information sur l'utilisation sylvicole des boisements présents dans l'aire d'étude.

Aucune forêt domaniale n'est exploitée dans l'aire d'étude. L'ensemble du parcellaire est privé sans cadre de gestion défini. Il existe quelques sylvicultures plantées d'essences exotiques au nord de la RD775 (chêne rouge et pin sylvestre). Le reste des boisements est majoritairement géré en taillis de châtaigniers relativement bien entretenus. L'utilisation est principalement destinée au bois de chauffage ou à la création de piquets de clôture. Aucun élément déclaratif ne vient confirmer de façon officielle le commerce de ce bois. Par défaut, l'utilisation est donc considérée comme privée.

A noter que plus de 25ha, sur les 30 analysés, sont classés en EBC dans le document d'urbanisme de la commune de La Vraie-Croix. Ils sont donc exploités suivant cette contrainte. Une déclaration préalable de coupe et/ou d'abattage doit être déposée en mairie préalablement sauf exception qui sont déclinées dans l'Arrêté préfectoral d'autorisation de coupes par catégories dans les espaces boisés classés à conserver du 15 avril 2008.

II.5.3 - Zones d'activités – artisans et industries

Sources : CCI de Lorient
www.infogreffe.fr

Afin d'apprécier le contexte économique des territoires desservis par la RD775, nous nous intéressons au tissu économique et notamment aux zones d'activités situées sur le territoire de Questembert Communauté et d'Elven qui abritent une part importante des activités industrielles et artisanales du territoire.

Il est également intéressant d'apprécier au regard des zonages des PLU et des données disponibles les possibilités de développement de ces zones d'activités.

II.5.3.1 - Questembert communautaire

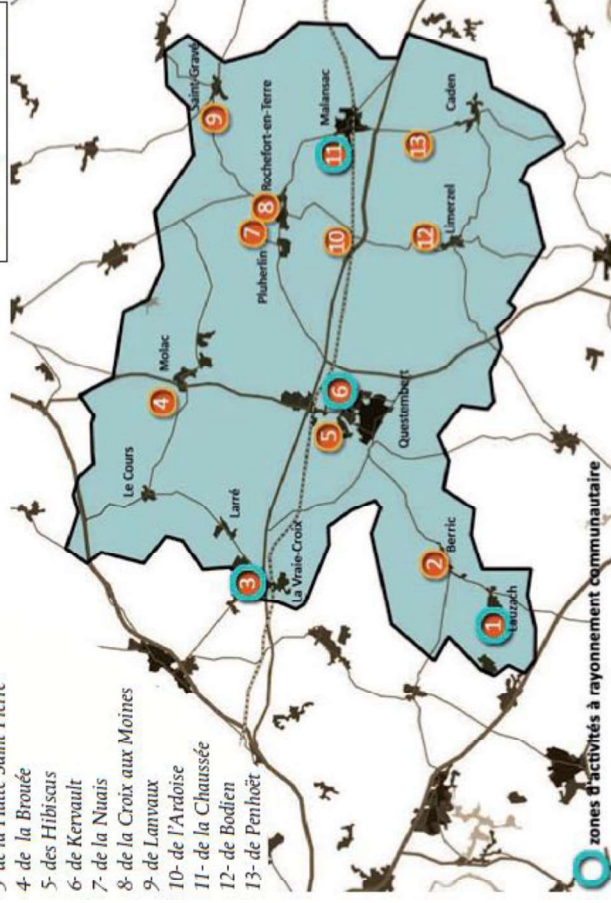
Le territoire de Questembert communautaire abrite 13 zones d'activités dont une grande partie d'entre-elles (5) sont positionnées sur l'axe de la RD775. C'est notamment le cas de trois des quatre zones d'activités à rayonnement communautaire :

- ✓ La zone de la Hutte saint pierre (ou ZI de Bel-Air) qui abrite le site SOPRAT (groupe Doux) et à laquelle on peut rattacher l'Ecosite de la Croix Ifelle ;
- ✓ La zone de Kervault au nord de l'agglomération de Questembert ;
- ✓ La zone de la Chaussée proche de Matlansac.

Les parcs d'activités du pays de Questembert

- 1- de la Haie
- 2- du Flachez
- 3- de la Hutte Saint Pierre
- 4- de la Brouée
- 5- des Hibiscus
- 6- de Kervault
- 7- de la Nuais
- 8- de la Croix aux Moines
- 9- de Lanvaux
- 10- de l'Ardoise
- 11- de la Chaussée
- 12- de Bodien
- 13- de Penhoët

Surface totale : 174 ha
Surface disponible : 66 ha
Taux de disponibilité : 38 %



Carte 67 - Parcs d'activités du territoire de Questembert communautaire (source : diagnostic territorial de la CC du pays de Questembert)

En 2015, les capacités de développement de ces zones d'activités sont appréciées dans le cadre du diagnostic territorial du pays de Questembert. Sur les 174 ha de zones d'activités recensés, 38 % étaient disponibles.

II.5.3.2 - Commune de La Vraie-Croix

La Vraie-Croix possède quelques entreprises notamment dans l'agroalimentaire qui lui apporte une vraie dynamique économique.

La Vraie-Croix possède deux zones d'activités qui sont très proches de l'aire d'étude :

- ✦ La zone d'activités du Bel-Air où se trouve l'entreprise SOPRAT -Enseigne Père Dodu- du groupe DOUX qui fabrique des plats préparés et qui regroupe près de 487 salariés pour un chiffre d'affaires de 100 750 k€ au 31/12/2014 ; l'entreprise, en redressement judiciaire, a suivi un plan de continuation de 18 mois

compter de mars 2014. Son activité se poursuit avec un chiffre d'affaire de 102 984 600 € au 31-12-2016 pour un effectif moyen de 392 salariés.

- ❖ La zone d'activités de la Hutte Saint-Pierre avec une entreprise de travaux de terrassement SARL LE MEDEC TP, qui possède 6 salariés et réalise un chiffre d'affaires au 30/09/2014 de 1592 K€.
- ❖ Il faut également citer l'Ecosite de la Croix d'Irlelle proche de la zone de Bel Air et qui compte une carrière et une installation de stockage de déchets non dangereux.

Sur l'aire d'étude, Les Jardins de la Rosée se situent au lieu-dit les Clates. L'entreprise produit des légumes et réalise 145 000 € de chiffre d'affaires au 31/10/2013.

II.5.3.1 – Commune de Questembert

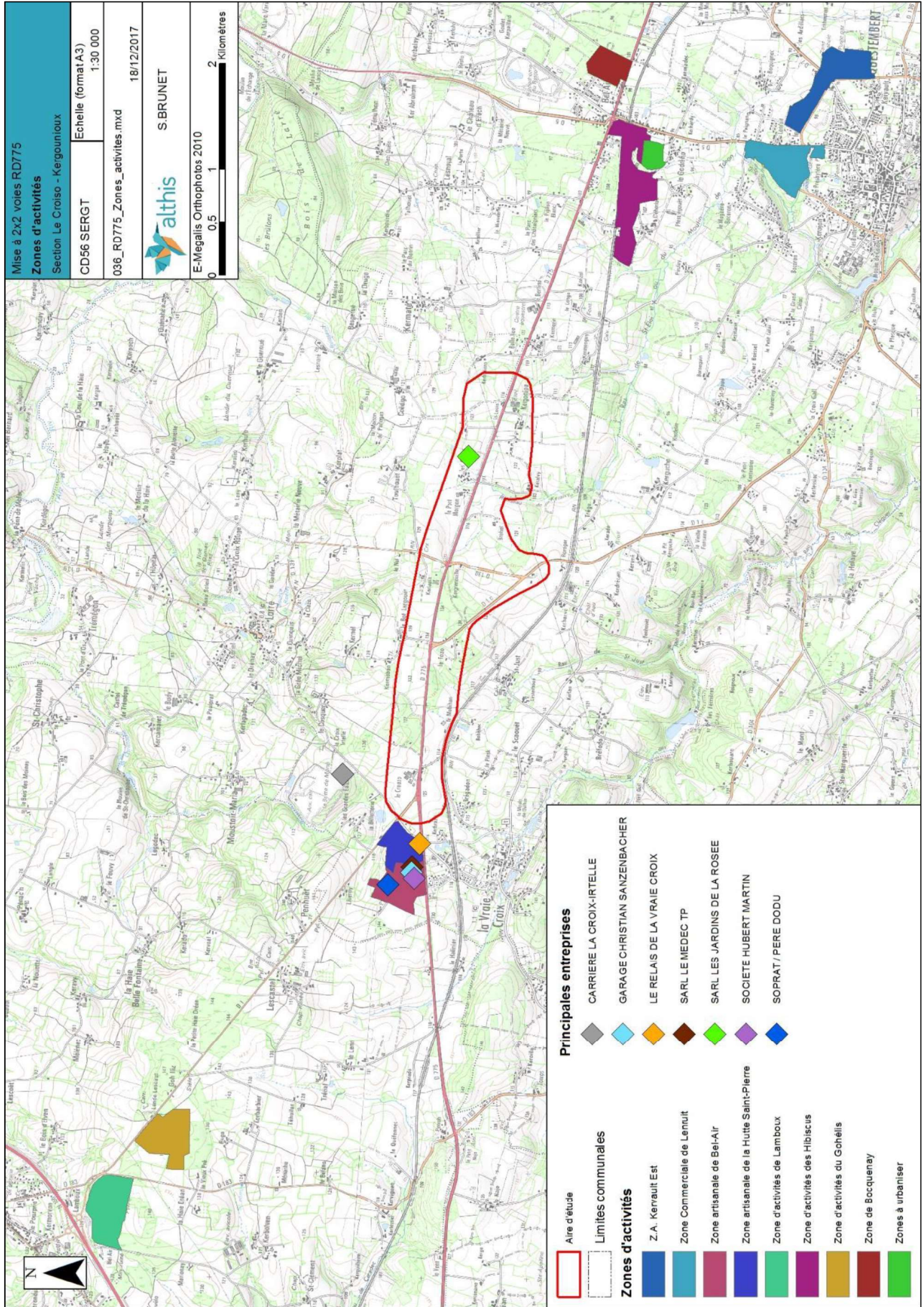
En complément, des zones d'activités à rayonnement communautaire citées précédemment, il est intéressant de noter que la commune de Questembert abrite des entreprises proches de la RD775 autour du carrefour de Bel-Air et sur la zone d'activité des Hibiscus :

- ✓ Une usine de fabrication d'aliments pour bétails ;
- ✓ Une installation de la coopérative agricole CECAB ;
- ✓ Une usine de menuiserie bois et aluminium.

II.5.3.2 – Commune d'Elven

Il est également intéressant de recenser les activités situées à Elven, le long de la RD1 et principalement au niveau des ZA du Gohells et de Lamboux près de l'échangeur avec la RN166 :

- ✓ Carrère de Lescastel ;
- ✓ SPF, Diana Pet Food – centre de recherche et fabrication de facteurs d'appétence pour animaux domestiques ;
- ✓ Transporteur routier Denoual ;
- ✓ Socomare (production de traitement de surface, revêtement, adhésifs) ;
- ✓ Royal canin – usine de fabrication d'aliments pour chien.



Carte 68 - Zones d'activités et principales entreprises

II.5.1 - Services et commerces

Dans la zone d'activité de la Hutte Saint-Pierre, proche de l'aire d'étude, se trouvent le restaurant le Relais de la Vraie-Croix, un garagiste et une petite entreprise de nettoyage.

La zone d'étude constitue principalement une zone de transit et n'abrite pas d'activités commerciales importantes.

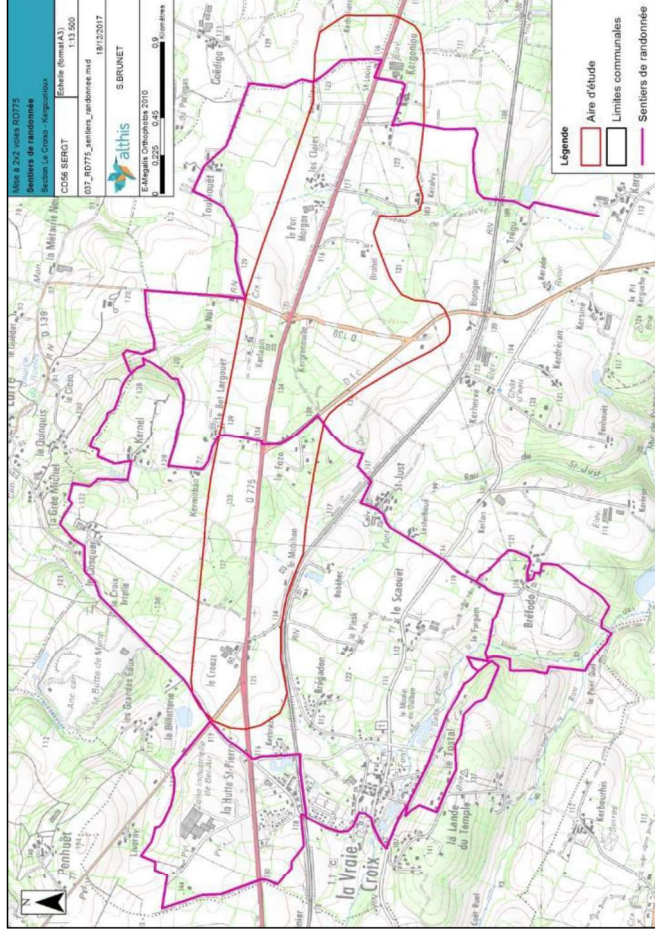
II.5.2 - Tourisme - Loisirs

La commune de la Vraie-Croix n'a pas une très grande activité touristique et donc très peu de résidences secondaires. Elles représentent 12.3% du nombre de logements en 2014 contre 12.6% pour la Communauté de Communes du Pays de Questembert et 18.1% pour le département.

La commune ne possède ni d'hôtel, ni de camping. Sa capacité d'accueil se limite au 31/12/2011 à 45 lits dans des gîtes et chambres d'hôtes et 16 lits dans des locations et meublés.

Pour mieux découvrir la commune, il existe 5 sentiers de randonnée.

La RD775 est également traversée par un circuit Equibreizh qui relie La Vraie-Croix et Molac. La RD775 est traversée au niveau du carrefour du Foço.



Carte 69 - Sentiers de randonnée

La commune de la Vraie-Croix et plus généralement le territoire de Questembert Communauté tend à développer son attractivité touristique et le potentiel économique qu'il représente.

Le projet PADD du PLUI de Questembert communauté affiche un objectif majeur de développement. Il s'appuie notamment sur la mise en valeur des patrimoines locaux et le développement des modes de déplacements doux.

II.6 La synthèse des enjeux et contraintes

II.6.1 - Les enjeux et contraintes du milieu physique

II.6.1.1 - Topographie - relief

Sur l'aire d'étude, le relief est peu marqué et ne constitue pas une contrainte importante.

Pour autant le profil en long de la voirie actuelle est chahuté et le projet de mise à 2x2 voies constitue une opportunité pour adoucir le profil en long de l'infrastructure routière.

II.6.1.2 - Ressource en eau

Il n'est pas identifié d'usage sensible de la ressource en eau à proximité de l'aire d'étude (captage public ou périmètre de protection).

La position en tête de bassin versant de l'aire d'étude et la proximité de cours d'eau et de zones humides confèrent à la zone d'étude une sensibilité particulière à la qualité des rejets d'eaux pluviales issues du projet routier. Les rejets s'effectuent directement vers les milieux aquatiques sans bénéficier d'espace tampon. Les cours d'eau impactés par les rejets ne bénéficieraient pas d'effet de dilution en raison de leur situation en tête de bassin versant.

L'infrastructure actuelle n'est pas accompagnée de dispositifs de gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales. La mise en œuvre du projet routier constitue une opportunité d'améliorer la situation actuelle.

II.6.1.3 - Risques naturels

Le projet est situé sur le périmètre du PPRi de la rivière Saint Eloi. La transparence hydraulique de l'infrastructure routière doit faire l'objet d'une attention particulière de même que les éventuelles incidences du projet sur le champ d'expansion des crues.

Le PPRi préconise également la mise en œuvre de bassin de rétention permettant de réguler les débits de fuite des nouveaux aménagements.

II.6.2 - Les enjeux et contraintes liés au milieu naturel

II.6.2.1 - Habitats naturels et flore

Aucun habitat d'importance communautaire (au sens de la Directive habitats) n'a été mis en évidence par les investigations menées. Aucun habitat remarquable, autre que les zones humides, n'a été mis en évidence.

En dehors des zones humides, malgré une richesse spécifique floristique faible sur la zone d'étude, certains habitats relèvent d'un enjeu modéré en raison de leur intérêt pour la faune comme site de nourrissage et/ou comme moyen de transit ou de déplacement (notion de corridor écologique). C'est le cas de certaines surfaces de boisements et de prairies naturelles.

Une espèce floristique patrimoniale recensée sur l'aire d'étude. L'Asphodèle d'Arrodeau est protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982 article 2 et 3).

II.6.2.2 - Faune

Les inventaires naturalistes réalisés entre 2007 et juin 2017 ont mis en avant une faune variée sur l'aire d'étude correspondant à la diversité des habitats rencontrés. Plusieurs espèces d'enjeu modéré à fort ont été inventoriées. Elles correspondent aux groupes faunistiques suivants :

- ✓ **Amphibiens** : 7 espèces d'amphibiens sont retrouvées sur l'aire d'étude : Grenouille rousse, Rainette verte (enjeu fort) et Grenouille verte, Grenouille agile, Crapaud épineux, Salamandre tachetée, Triton palmé (enjeu modéré). Elles font toutes l'objet d'une protection réglementaire nationale. Sur l'aire d'étude, les amphibiens sont localisés entre Kergrenouille et Kergounioux.
- ✓ **Reptiles** : La vipère pélarde, espèce d'enjeu fort, a été recensée sur l'aire d'étude. Un seul individu a été observé.

✓ **Oiseaux** : 48 espèces d'oiseaux ont été inventoriées dans l'aire d'étude. La majorité des oiseaux observés sont communs et ne présentent qu'un intérêt faible (mésange bleue, pouillot véloce, moineau domestique...). Une dizaine d'espèces méritent une attention particulière (enjeu modéré lié à leur statut sur la liste rouge nationale) : Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Fauvette des jardins, Hirondelle rustique, Milan noir, Linotte mélodieuse, Roitelet huppé, Verdier d'Europe. Les zones d'enjeu pour les oiseaux sont situées au niveau du bocage, des boisements et à proximité des zones humides.

✓ **Mammifères (hors chiroptères)** : Deux espèces à enjeu sont identifiées sur l'aire d'étude. Le campagnol amphibie (enjeu fort) colonise une partie des linéaires de cours d'eau en tête de bassin versant du ruisseau de Kerlavy. L'écureuil roux (enjeu modéré) colonise les boisements mixtes de part et d'autre de la RD775.

✓ **Insectes** : Une espèce de libellule d'enjeu fort est identifiée sur l'aire d'étude, le long des cours d'eau entre Kergrenouille et Port Morgan : l'Agriion de Mercure.

✓ **Chiroptères** : Toutes les espèces de chiroptères sont notées en enjeu modéré, car protégées au niveau national et européen. Sur l'aire d'étude 8 espèces sont identifiées : l'Oreillard gris et l'Oreillard roux, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, le murin de Daubenton, le murin d'Alcathoe et le petit rhinolophe. Les zones favorables aux chiroptères sur l'aire d'étude sont relativement restreintes : entre le Croiso et le Fozo les Isères de boisements au nord de la RD775 ; au niveau de Kergrenouille ; les prairies humides situées entre Port Morgan et Kergounioux.

II.6.2.3 - Corridors écologiques

Les inventaires de terrain menés en 2012 ont permis de constater que la RD775 fragmente aujourd'hui très certainement 4 corridors écologiques d'importance (fonctionnalité biologique et hydrologique) d'intérêt local, voire régional :

- ✓ **Entre Croiso et le Fozo**, au niveau du talweg sec de Saint Just : trame verte entre deux massifs boisés. La trame verte se poursuit au sud de la RD775 et rejoint le carrefour de Kergrenouille. Les massifs forestiers peuvent constituer un corridor pour la faune volante et en particulier pour les chiroptères ainsi que pour les écureuils.
- ✓ **Entre Kergrenouille et Kergounioux**, la RD775 franchit plusieurs ruisseaux affluents du ruisseau de Kerlavy par l'intermédiaire de 3 ouvrages hydrauliques qui constituent des obstacles aux continuités écologiques : absence de continuité sédimentaire, absence de continuité piscicole, et difficultés de franchissement pour la faune terrestre et semi-aquatique.

Le projet de mise à 2x2 voies constitue une opportunité pour améliorer la transparence écologique de l'infrastructure actuelle.

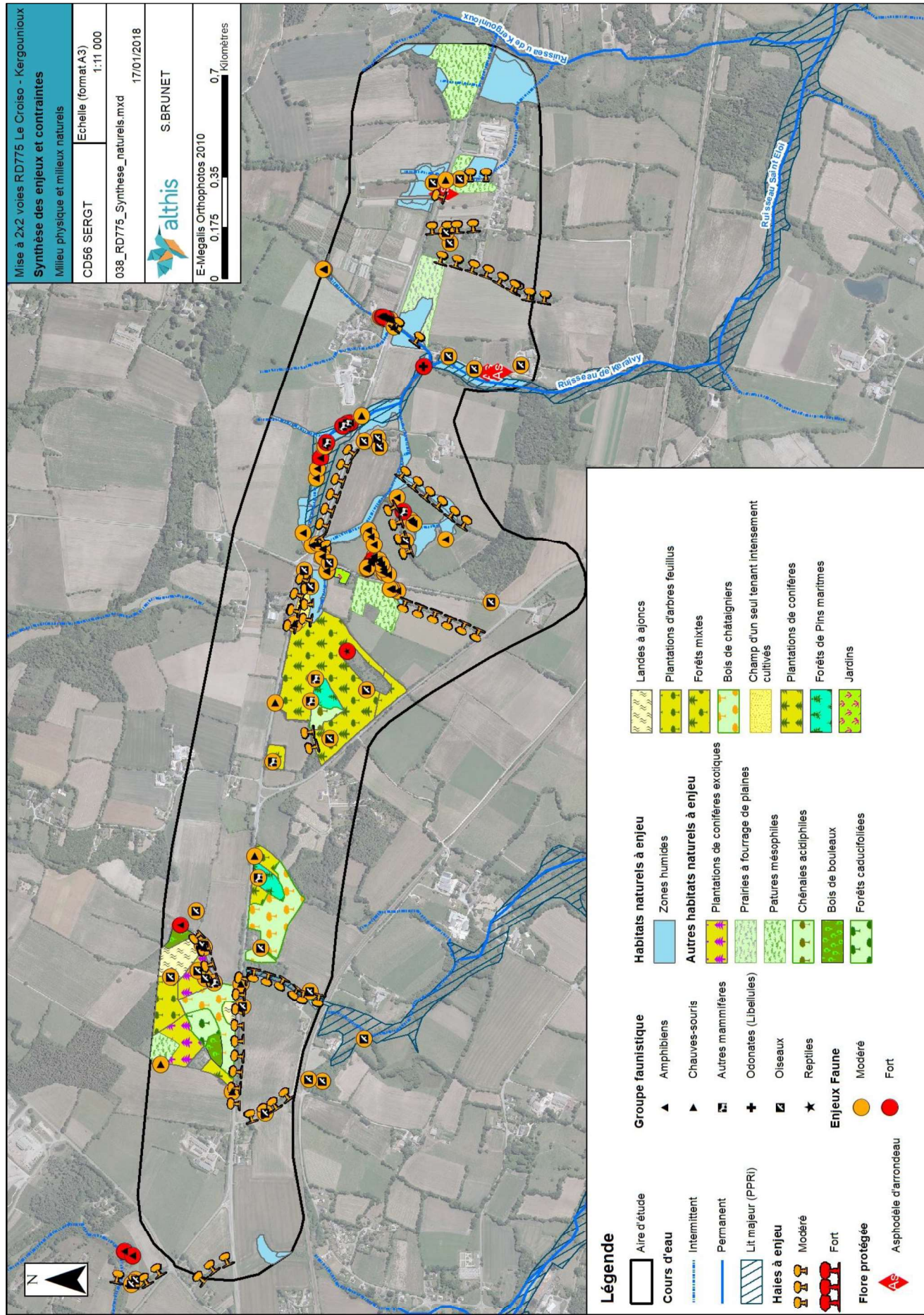
Mise à 2x2 voies RD775 Le Croiso - Kergounieux
Synthèse des enjeux et contraintes
 Milieu physique et milieux naturels

CD56 SERGT Echelle (format A3) 1:11 000

038_RD775_Synthese_naturels.mxd 17/01/2018

althis S.BRUNET

E-Megalis Orthophotos 2010
 0 0,175 0,35 0,7 Kilomètres



Légende

	Aire d'étude		Habitats naturels à enjeu		Landes à ajoncs
	Cours d'eau		Zones humides		Plantations d'arbres feuillus
	Intermittent		Autres habitats naturels à enjeu		Forêts mixtes
	Permanent		Plantations de conifères exotiques		Bois de châtaigniers
	Lit majeur (PPRI)		Prairies à fourrage de plaines		Champ d'un seul tenant intensément cultivés
	Hales à enjeu		Pâtures mésophiles		Plantations de conifères
	Moderé		Chénopates acicéphiles		Forêts de Pins maritimes
	Fort		Bois de bouleaux		Jardins
	Flora protégée		Forêts caducifoliées		
	Asphodèle d'arrondeau				
	Amphibiens		Forêts caducifoliées		
	Chauves-souris				
	Autres mammifères				
	Odonates (Libellules)				
	Oiseaux				
	Reptiles				
	Enjeux Faune				
	Moderé				
	Fort				

Carte 70 - Synthèse des enjeux et contraintes liés aux milieux physiques et naturels

II.6.3 - Les enjeux et contraintes liés au paysage

La RD775 traverse un plateau ouvert dont le paysage est caractérisé par les éléments suivants :

- ✓ Une géologie et un relief qui délimitent l'unité paysagère du projet.
- ✓ Un réseau hydrographique complexe.
- ✓ Un bocage présentant des formes variées le long de l'axe routier : tantôt dense offrant une succession de champs végétalisés, tantôt lâches offrant des perspectives dégagées à travers les haies résiduelles, ou encore présentant des écrans visuels longeant l'axe routier.
- ✓ Du bâti traditionnel créant des repères d'intérêt historique et patrimonial.

Les enjeux paysagers sont de deux ordres :

- ✓ La mise en valeur des paysages traversés : bocage, bâti traditionnel, activités agricoles ;
- ✓ En termes d'accompagnement paysager, le maintien et/ou la restauration de séquences paysagères variées : alternance d'écran bocager et de végétation basse.

II.6.4 - Les enjeux et contraintes liés au milieu humain

II.6.4.1 – Urbanisme

L'aire d'étude est couverte par les zonages réglementaires : A, Nh, N et Np.

La présence d'espaces boisés classés le long de la RD775 actuelle entraînera la nécessité d'une mise en compatibilité des documents d'urbanisme de la commune de la Vraie-Croix.

II.6.4.2 - Foncier

Le département a déjà acquis plusieurs parcelles dans l'aire d'étude et comptabilise une surface de près de 20ha. Mais de nombreuses parcelles sont actuellement occupées et/ou font l'objet d'activités qu'il faudra prendre en compte en cas d'acquisition.

- ✓ Les parcelles bâties ;
- ✓ Les parcelles agricoles cultivées.

II.6.4.3 – Nuisances sonores

La mise à 2x2 voies d'une infrastructure routière génère une augmentation des émissions sonores en raison de l'augmentation de la vitesse des véhicules.

Des études de bruits spécifiques sont nécessaires afin d'apprécier les niveaux d'émissions sonores du projet et de définir les mesures correctives nécessaires pour réduire l'exposition des populations.

Plusieurs habitations sont implantées à proximité immédiate de la voirie actuelle et sont déjà exposées à des niveaux sonores non négligeables. Des dispositions seront prises par le maître d'ouvrage si les modalités du projet montrent une transformation significative et dépassement des seuils réglementaires.

II.6.4.4 – Activités agricoles

L'activité agricole est très présente sur l'aire d'étude. Un projet routier impacte l'activité agricole de plusieurs manières :

La consommation de terres cultivées par la route peut constituer un enjeu fort pour les exploitations agricoles concernées en fonction de leur situation, de la valeur agronomique des terres, des pratiques et des usages de l'exploitant. L'impact de la perte de surface est à analyser au cas par cas, exploitation par exploitation.

Le maintien des accès et des itinéraires agricoles qui permettent de desservir les exploitations et leurs parcelles dans de bonnes conditions de sécurité. Les éventuelles mesures de rétablissement mises en œuvre doivent tenir compte des temps de parcours pour l'agriculteur identifiés dans l'enquête agricole pour chaque exploitant.

II.6.4.5 - Autres enjeux socio-économiques

Les enjeux socio-économiques du projet de mise à 2x2 voies de la RD775 entre le Croiso et Kergounieux peuvent s'appréhender à l'échelle de l'axe Vannes-Redon. L'aménagement d'axe structurant à l'échelle départementale constitue :

- ✓ Un enjeu pour le développement économique de l'est du territoire morbihannais. Le développement des axes de communication permet de faciliter l'accès aux principaux pôles d'emploi du département. Il constitue un facteur de dynamisation de l'économie en rapprochant les pôles d'emploi secondaires situés sur cet axe des centres de décision départementaux et régionaux.

- ✓ Un enjeu pour la desserte des populations de l'est du Morbihan. L'aménagement de l'axe Vannes-Redon facilite leur accès aux services et aux emplois de l'ensemble du département.

Plus localement, le projet de mise à 2x2 voies favorise la desserte dans de bonnes conditions de sécurité des riverains de l'aire d'étude et des entreprises et exploitants agricoles qui empruntent quotidiennement le tronçon routier. L'aménagement routier peut constituer un des facteurs intervenant en faveur du maintien des populations et du développement des activités économiques sur le secteur.

II.6.5 - Les enjeux et contraintes liés aux déplacements

II.6.5.1 - Sécurité

La section de la RD775 concernée par le projet présente des chiffres d'accidentologie relativement faibles. Ces chiffres ne traduisent pas les sentiments d'insécurité et de dangerosité ressentis par les usagers et mis en avant par le Conseil Départemental lors de la concertation.

Le caractère dangereux de la section considérée est lié aux éléments suivants :

- ✓ trafic important qui se compose de véhicules de gabarit et aux vitesses hétérogènes : (poids lourds, engins agricoles, automobiles) ;
- ✓ absence de zone de dépassement sécurisé ;
- ✓ nombreux accès directs depuis des voies secondaires ;
- ✓ profil en long chahuté.

La sécurisation de l'itinéraire est considérée comme un enjeu majeur pour le département. Il constitue l'un des objectifs du projet de mise à 2x2 voies.

II.6.5.2 - Conditions de circulation

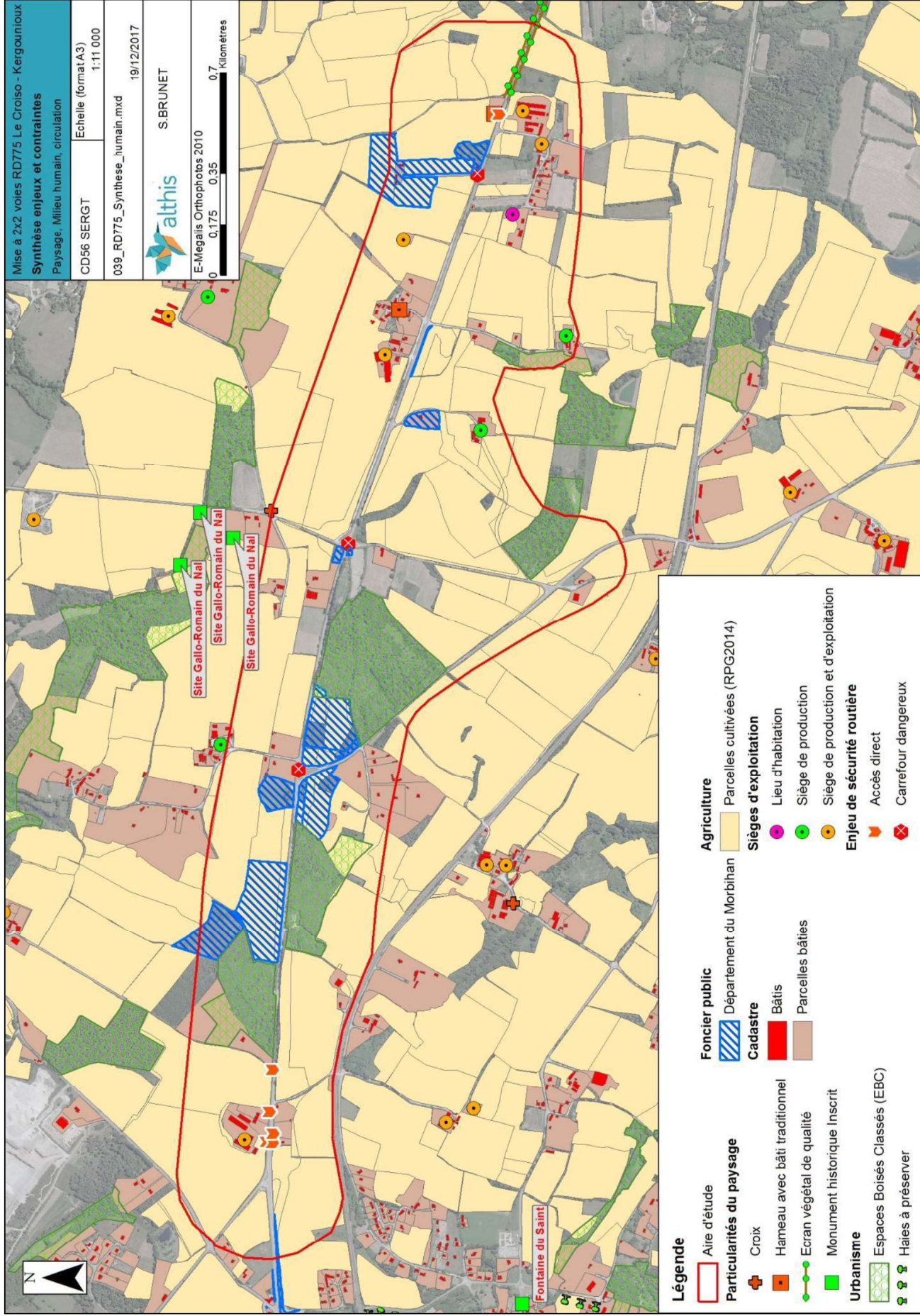
Le projet d'aménagement en 2x2 voies de la section Le Croiso-Kergounieux de la RD775 s'inscrit dans une réflexion plus globale sur l'axe Vannes Redon.

L'objectif est d'améliorer les conditions de circulation sur cet axe structurant à l'échelle de l'est du département dont les trafics ont augmenté de manière importante sur les 10 dernières années.

En matière de déplacement, les enjeux de la mise à 2x2 voies de l'axe Vannes-Redon sont :

- ✓ D'améliorer la desserte routière de l'est du département en diminuant les temps de parcours et en améliorant le confort pour les usagers de la voirie.
- ✓ D'améliorer les conditions d'insertion des voies secondaires raccordées à la RD775.
- ✓ D'améliorer l'offre de dépassement sur l'itinéraire Vannes-Redon.

Sur la section concernée par le projet, les enjeux liés aux déplacements sont limités en matière de gain de temps de parcours, mais restent pertinents en termes de conditions de circulation et de conditions d'insertion depuis les voies secondaires.



Carte 71 - Synthèse des enjeux et contraintes liés aux paysage, milieu humain et à la circulation

II.7 La hiérarchisation des enjeux et des contraintes

II.7.1 - Méthodologie choisie

La hiérarchisation des enjeux est basée sur une méthodologie fondée sur une grille de lecture à 2 fois 3 niveaux :

La grille de lecture distingue les enjeux « positifs » du projet qui représente les atouts du projet et les enjeux « négatifs » qui représentent les contraintes qui s'appliquent au projet. Les catégories suivantes sont définies :

- Atouts :
 - **Intérêts majeurs** : sont considérés comme intérêts majeurs les éléments qui justifient à eux seuls la réalisation du projet
 - **Intérêts modérés** : sont considérés comme atouts modérés les éléments qui associer à d'autres justifient la réalisation du projet
 - **Intérêts faibles** : sont considérés comme intérêts faibles les éléments qui apportent une valeur ajoutée, mais ne suffisent pas à justifier la réalisation du projet
- Contraintes :
 - **Contraintes majeures** : sont considérés comme contraintes majeures les éléments de nature à remettre en cause la réalisation du projet
 - **Contraintes fortes** : sont considérés comme contraintes fortes les éléments qui auront un impact important difficile à éviter ou compenser
 - **Contraintes modérées** : sont contraintes modérées les éléments qui auront un impact important et nécessiteront des mesures correctives ou compensatoires
 - **Contraintes faibles** : Sont considérés comme contraintes faibles les éléments qui auront un impact faible ou qui pourront être gérés par l'application de mesures et/ou de procédures simples et d'application courante.

II.7.2 - Tableau de synthèse

Domaines	Thèmes	Enjeux et contraintes du projet de mise à 2x2 voies de la RD775 entre le Croiso et Kergouniloux	Afouts	Contraintes
Milieu physique	Topographie - relief	Relief peu marqué qui ne constitue pas une contrainte importante. Possibilité d'adoucir le profil en long chahuté de la voirie actuelle.		
	Ressource en eau	Pas d'usage sensible de la ressource en eau à proximité du projet. Position en tête de bassin versant, proximité de cours d'eau et de zones humides ⇒ sensibilité forte à la qualité des rejets de la plateforme routière. Possibilité d'améliorer la gestion qualitative et quantitative des rejets d'eaux pluviales.		
	Risques naturels	PPRI de la rivière de Saint Elai ⇒ infrastructure routière située en zone rouge (= lit majeur). Nécessiter d'assurer la transparence hydraulique des ouvrages et des remblais. Aménagement préconisé de bassin de rétention avec débit de fuite régulé. Rôle de régulation hydrologique des zones humides à préserver.		
	Habitats naturels et flore	Présence de zones humides (enjeu fort) et d'autres habitats d'enjeu modéré (Boisements, prairies, haies bocagères). Présence de l'Asphodèle d'Arondeau (espèce protégée).		
Milieu naturel	Faune	Sites de reproduction d'amphibien de part et d'autre de la RD775. Présence de l'Agriion de Mercure sur un affluent de Keralvy au sud de la RD775.		
	Continuités écologiques	Zones d'enjeu pour les oiseaux et les chiroptères à proximité des boisements et des prairies humides. La RD775 franchit 4 corridors écologiques. La RD775 actuelle constitue un obstacle difficilement franchissable. Possibilité d'améliorer la transparence écologique de l'infrastructure routière.		
Paysage	Intégration paysagère et mise en valeur des paysages	Mise en valeur des paysages traversés par l'accompagnement paysager de l'infrastructure : maintien et/ou restauration des ambiances paysagères variées. Sensibilités paysagères plus fortes au niveau des aménagements spécifiques de l'infrastructure : giratoires et mesures de protection sonore.		
	Urbanisme	Mise en compatibilité du PLU de la Vrate-Croix en raison de la présence d'EBC.		
	Foncier	Probable nécessité de procéder à l'acquisition foncière de terres agricoles et/ou de propriétés bâties.		
Milieu humain	Nuisances sonores	Habitations à proximité de la voirie actuelle exposée aux nuisances sonores. Le projet entraîne une augmentation des émissions sonores, mais les aménagements futurs peuvent favoriser une diminution des nuisances sonores.		
	Activités agricoles	Consommations de terres agricoles. L'appréciation du niveau de contraintes doit s'analyser exploitation par exploitation en fonction de l'impact du projet et des mesures nécessaires pour le compenser.		
	Autres activités économiques	Obligation d'assurer le maintien des accès aux parcelles agricoles. Amélioration des conditions de desserte routière locale favorable au développement économique et démographique.		
	Trafic et conditions de circulation	Trafic en augmentation constante sur la section considérée composée de véhicules hétérogènes. Difficultés d'insertion depuis les voiries secondaires sur la RD775. Possibilité de séparer les flux de véhicules lents (engins agricoles) et les autres dans le cadre du projet. Amélioration des conditions d'insertion depuis les voiries secondaires. Maintien et amélioration des conditions de traversée pour les piétons.		
Circulation et sécurité	Sécurité	Le projet remédie à l'absence de zone de dépasement sécurisé, supprime les accès directs non sécurisés sur la RD775, adoucit le profil en long et améliore les conditions de visibilité.		

III. Description du projet, analyse des principales solutions de substitution examinées et principales raisons du choix effectué

III.1 Présentation du projet de mise à 2x2 voies de la RD775 sur la section Le Croiso - Kergounioux

III.1.1 - Contexte et objectifs de l'opération

III.1.1.1 - Cadre du projet

L'aménagement de la RD775 entre Vannes et Redon est un projet qui s'inscrit dans le cadre du Plan Routier Départemental Prioritaire (PRDP). La RD775 est identifiée comme un axe majeur et structurant pour la desserte de l'est du département. A ce titre et en raison de l'augmentation significative des trafics depuis 10 ans, un programme d'aménagement a été envisagé. Ils répondent aux objectifs suivants :

- ✓ Le développement du territoire ;
- ✓ La sécurisation et la fluidification de l'infrastructure existante : visibilité, possibilités de dépassement et nombreux carrefours non adaptés au trafic actuel.

Dans le cadre de ce programme d'aménagement, il est projeté la mise à 2x2 voies de la RD775 entre Le Croiso et le Petit Molac (9.4km). Une première analyse des contraintes sur cette section de 9.4 km a mis en évidence des impacts importants sur l'environnement, le foncier agricole et le paysage.

Le Département a cherché à optimiser le tracé et a décidé de privilégier dans un premier temps la section Le Croiso - Kergounioux (4km) dont les impacts sont moindres en raison de la possibilité de réaliser le doublement sur place.

III.1.1.2 - Les enjeux majeurs justifiant le projet

Le développement du territoire

La mise en place d'un aménagement à 2x2 voies sur un axe structurant comme la RD 775 entre Vannes et Redon doit permettre de soutenir le développement économique de l'est du territoire départemental :

- ✓ en améliorant les liaisons entre le bassin économique de Vannes les pôles secondaires tels que Questembert et Redon.
 - ✓ en facilitant l'accès aux axes routiers nationaux (RN166 et RN165) ainsi qu'aux autres moyens de transport (gare SNCF - aéroport).
- La mise à 2 x 2 voies de cette portion permettra une meilleure accessibilité de l'est du département et pourra donc contribuer à son développement économique : renforcement du tissu économique existant, meilleure compétitivité des entreprises.

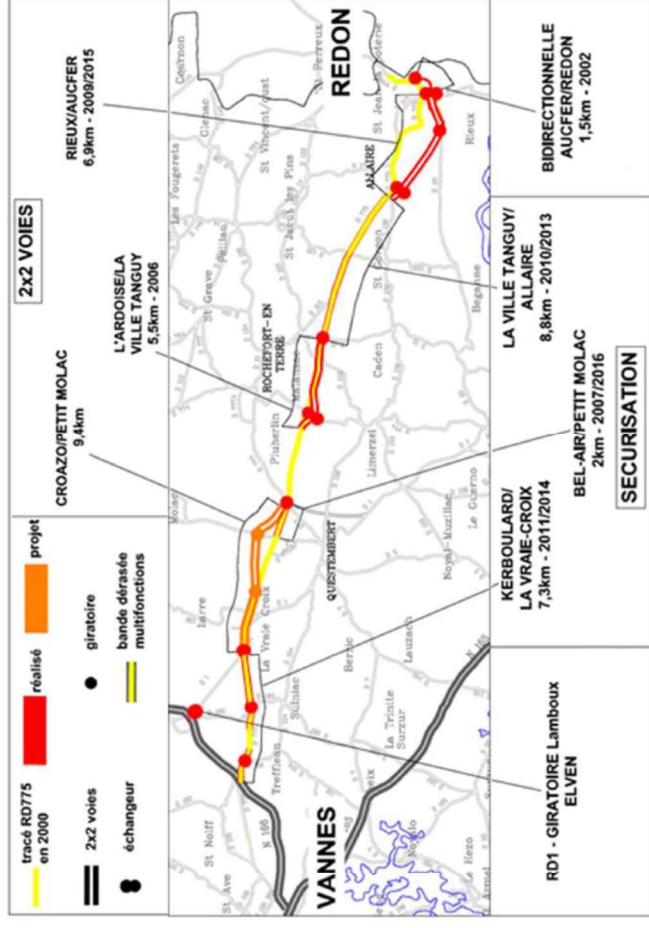
L'accès amélioré aux équipements de niveau régional présents dans l'agglomération Vannetaise (hôpital, aéroport, enseignement, gare TGV...) et au littoral pourra également avoir un effet positif sur l'attractivité de l'est du département, en termes d'accueil de population et de bassin d'emploi.

Les activités économiques situées à proximité de l'axe routier profiteront également de cet aménagement.

La mobilité et la sécurité

Actuellement, cette section de la RD 775 supporte un trafic important en hausse constante, tout comme le réseau de routes départementales secondaires à la RD 775 (RD1, RD5...). L'aménagement permettra de rendre plus fluide ce trafic dense en :

- ✓ augmentant la capacité et la vitesse autorisée ;
- ✓ améliorant la fluidité des entrées et sorties.



Carte 72 - Programme de travaux relatifs à la mise à 2x2 voies de la RD775 entre Vannes et Redon

La RD 775 est ne présente pas des conditions de sécurité satisfaisante au regard des trafics enregistrés. Son profil en long chahuté et la présence de nombreux accès direct sont des causes d'insécurité. L'aménagement permettra de sécuriser les déplacements sur cette portion de voie en :

- ✓ facilitant et sécurisant les doublements ;
- ✓ sécurisant les entrées-sorties ;
- ✓ supprimant les accès à niveau.

Les objectifs de cette opération de doublement de la RD775 sont :

- D'améliorer la desserte de l'est du département et ainsi favoriser le développement économique de ce territoire ;
- D'améliorer les dessertes locales et favoriser le développement des communes limitrophes à la RD775 actuelle (La Vraie-Croix et Questembert en particulier) ;
- De fluidifier le trafic et de sécuriser les déplacements sur cet axe très emprunté.

III.1.2 - Présentation du projet

III.1.2.1 - Caractéristiques du parti d'aménagement retenu

Le parti d'aménagement retenu est le doublement sur place de la RD775, soit à l'ouest, soit à l'est, soit à l'ouest de la voie existante. Les principaux carrefours seront rétablis par des giratoires au lieu d'échangeurs permettant de limiter les emprises routières.

Le doublement sur place est préféré à l'ouverture d'une nouvelle voie, car l'effet de coupure sur l'environnement naturel et sur les parcelles agricoles est déjà existant et le réseau de dessertes locales est assez dense.

L'accès à la voie rapide sera interdit aux piétons, cycles, cyclomoteurs, engins agricoles. La vitesse autorisée sera de 110 km/h pour les véhicules légers. Pour les véhicules interdits, des itinéraires alternatifs seront identifiés et emprunteront soit des voies existantes soit des voies de rétablissement aménagées spécifiquement.

III.1.2.2 - Description technique du projet routier

III.1.2.2a Le tracé

D'une longueur de 4 km environ, le tracé suit l'actuel tracé de la RD775. Le tronçon concerné débute au niveau du carrefour existant du Croiso (carrefour avec la RD1) et se termine au niveau du hameau de Kergouniou.

Le projet prévoit en outre les aménagements connexes suivants :

- ✓ Aménagement d'un nouveau giratoire en début de section – giratoire du Croiso.
- ✓ Aménagement d'un nouveau giratoire au milieu de la section au lieu dit de Kergrénouille.
- ✓ Aménagement d'un nouveau giratoire en fin de section au lieu dit de Kergouniou.
- ✓ Aménagement d'une voie parallèle à la RD775 réutilisant autant que possible les voiries actuelles.

III.1.2.2b Les principales caractéristiques géométriques

En matière de conception générale et de géométrie routière, le projet a été élaboré en référence aux recommandations techniques pour l'aménagement de routes à 2x2 voies limitées à 110 km/h. Les prescriptions relatives aux autoroutes de liaison ont été adaptées au principe de doublement sur place de l'infrastructure routière actuelle de niveau départemental.

Les caractéristiques en plan et profil en long seront repries et adaptées aux exigences géométriques d'une voie structurante à 2x2 voies

❖ Profil en travers

La plateforme routière comporte :

- ✓ Deux chaussées comportant chacune deux voies de circulation de 3,50m et 3,25m ;
- ✓ Un terre-plein central de 2,60m comprenant deux bandes dérasées de gauche de 0,75m chacune ;
- ✓ Deux bandes d'arrêt d'urgence de 3,00m chacune ;
- ✓ Une berme de 0,75m minimum dans les zones en remblai.

❖ Profil en long

Le profil en long est adouci afin d'améliorer la visibilité pour les usagers. En conséquence, il présentera une alternance de zone en déblai et de zone en remblai.

❖ Géométrie en plan

Le tracé en plan est globalement décalé vers le sud et permet la réutilisation de l'emprise actuelle pour la constitution de la voie parallèle.

III.1.2.3 - Les principaux ouvrages d'art

Le projet intègre la création d'ouvrages d'art neuf ou la modification d'ouvrages d'art existant afin d'assurer le rétablissement des voiries :

- ✓ Passage inférieur du Fozo pour rétablissement maintenir la liaison entre les villages de Kernel, Kemoban, Bot Largouët et Fozo.

Le projet comprend également la création de 6 ouvrages hydrauliques visant à rétablir les principaux cours d'eau et écoulements naturels.

III.1.2.4 - Principes d'assainissement

En section courante, il est proposé un système séparatif pour la récupération des eaux du bassin versant naturel et des eaux de ruissellement de la plateforme routière. Les eaux des plateformes routières sont recueillies dans des cuvettes enherbées, caniveaux et collecteurs puis dirigées vers des bassins de rétention et de traitement.

Le projet comprend la création de 4 bassins avec volume mort pour assurer la décantation des eaux pluviales et le piégeage d'une éventuelle pollution accidentelle.

III.1.2.5 - Gestion des matériaux

L'objectif est de tendre vers un équilibre déblai/remblai. A l'issue de l'enquête publique relative à la déclaration d'utilité publique, le profil en long du tracé définitif sera optimisé en tenant compte de l'étude géotechnique restant à réaliser. Une quantification précise des terrassements pourra alors être définie.

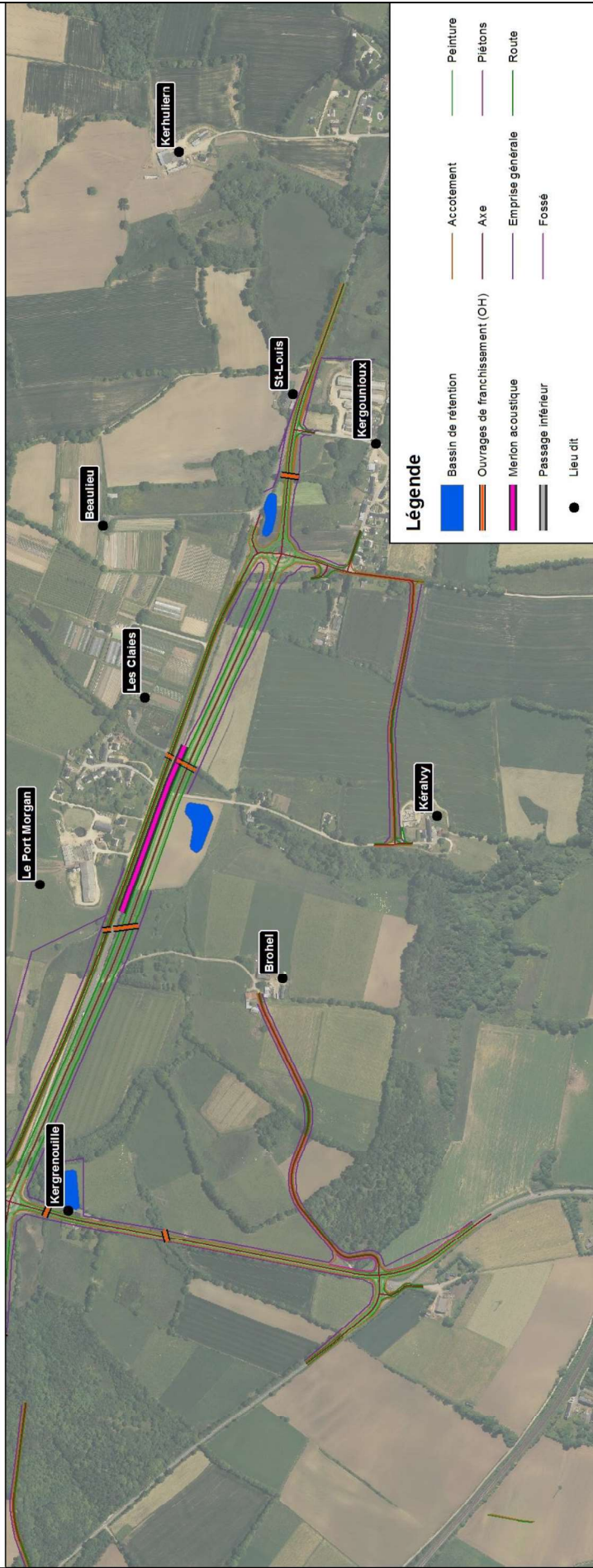
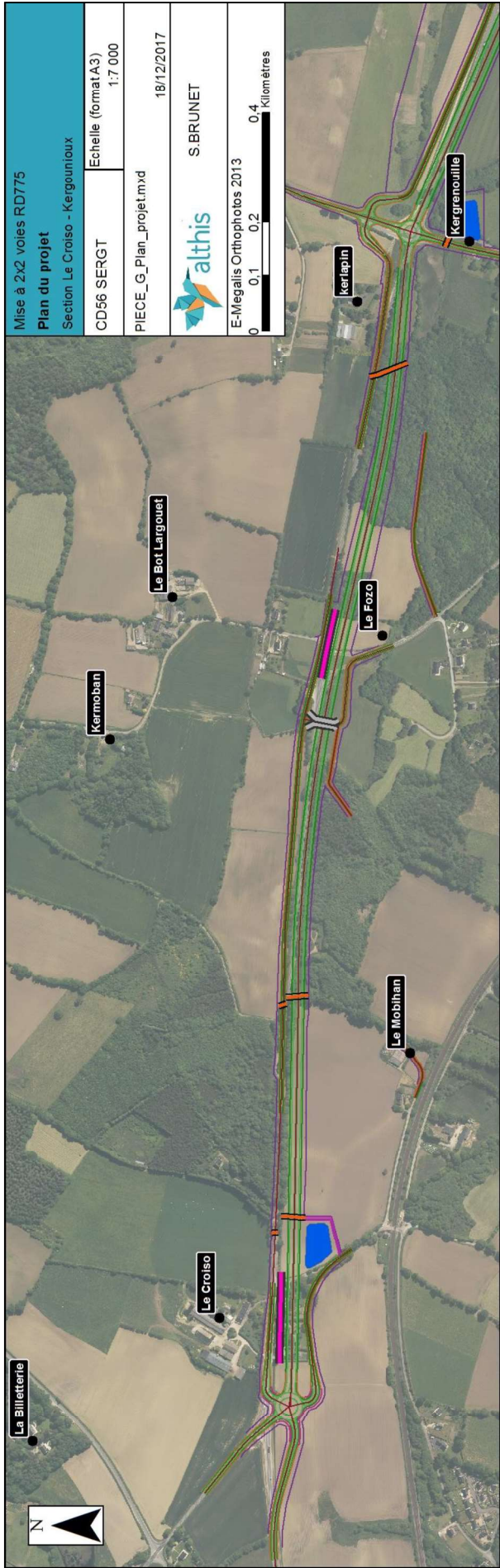
Au stade d'avancement actuel des études d'avant-projets, et au vu des données géotechniques disponibles et des investigations de terrain réalisées, nous pouvons cependant affirmer que :

- ✓ Des matériaux d'apports seront nécessaires, notamment pour la mise en œuvre de la couche de forme.
- ✓ Certains matériaux issus des zones de déblais ne pourront être réutilisés. En effet, même si la majorité des déblais seront réutilisés en remblai notamment pour la constitution des trottoirs et des aménagements paysagers, il est probable que certains matériaux ne puissent être réutilisés en raison de leur mauvaise qualité.

En conséquence, des zones de dépôts à proximité du chantier sont identifiées pour anticiper les éventuels besoins d'évacuation de ces matériaux excédentaires. Un modelage intégrant ces matériaux, suivi d'une remise en état pourra être réalisé par ordre de priorité :

- ✓ sur les terrains acquis par le département rendus impropres à toute autre destination (exemple : terrains compris entre la 2x2 voies et la voie latérale)
- ✓ sur les parcelles agricoles appartenant au département connexes au projet.

Cette analyse sera menée dans le cadre de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation environnementale qui sera déposée à la suite de l'obtention de la DUP.



Carte 1 - Plan du projet

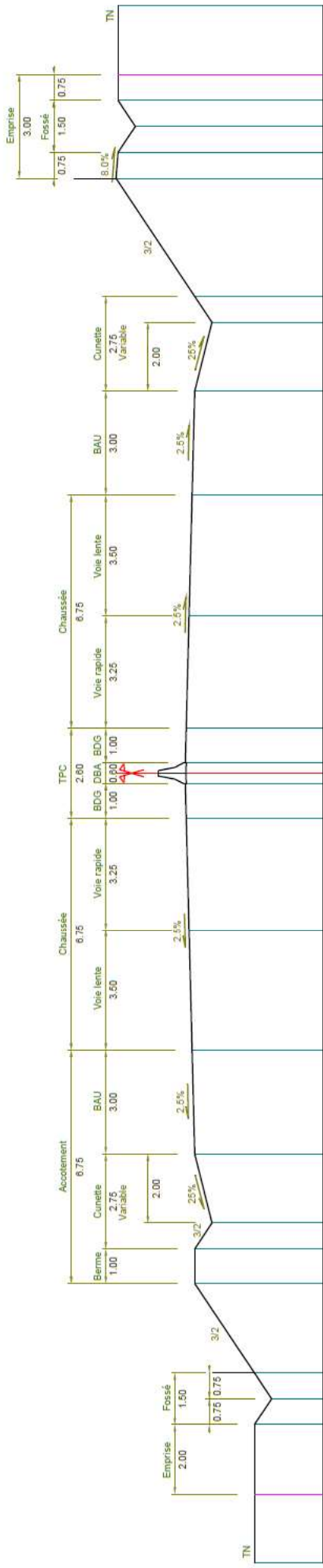


Figure 16- Profil en travers type de l'infrastructure projetée

III.2 Comparaison des variantes et raisons pour lesquelles le projet a été retenu

III.2.1 - Présentation et comparaison des partis d'aménagement étudiés

La mise en place d'une infrastructure linéaire doit aujourd'hui prendre en compte un ensemble de contraintes autant dans sa mise en place que dans son utilisation future.

Bien que structurant économiquement et socialement pour un territoire, une 2x2 voies est un équipement lourd en termes d'investissement et de consommation de l'espace. Ces projets doivent donc être justifiés avec la nécessité du respect du cadre réglementaire en place.

Le contexte socio-économique actuel du secteur d'étude et ses prévisions d'évolution, justifie ce projet de doublement. Cependant, aujourd'hui, les logiques de mises en place (comportant les contraintes réglementaires) d'un linéaire routier sont proportionnées et ne cherchent plus la facilité technique. L'optimisation de l'existant, l'intégration dès le début des études (analyse de l'état initial) de l'ensemble des contraintes actuelles permet d'ajuster au mieux le projet tout en limitant les impacts. L'application de la démarche ERC (Éviter-Réduire-Compenser) conduit à mener un premier niveau de réflexion visant à déterminer les tracés potentiels et à identifier le scénario permettant d'éviter et/ou de limiter les impacts du projet sur l'environnement.

Le Département dans ce schéma de réflexion fait donc le choix de favoriser le doublement sur place pour :

- ✓ Limiter au maximum les effets de coupures : le territoire concerné par le projet est actuellement fragmenté (effet de coupure de la RD775 actuelle). Le morcellement supplémentaire par une nouvelle voie est difficilement supportable compte tenu de l'existant. Les coupures supplémentaires sont particulièrement contraignantes pour l'environnement (notion de corridor écologique et de déplacement d'espèces) et certaines activités économiques, en particulier l'agriculture (morcellement du parcellaire agricole). Le doublement en place est également une opportunité pour intervenir sur les coupures existantes.
- ✓ Réduire les emprises au sol : La mise en place d'une 2x2 voies est très consommateur d'espace, autant dans la mise en place des voies principales que pour les dessertes et les connexions avec l'existant (échanges en particulier). Les justifications doivent répondre aujourd'hui à des contraintes importantes qui touchent de nombreux domaines, autant techniques, que liées aux milieux physiques et naturels, aux paysages et patrimoine. Dans cette optique, le département a opté pour la mise en place de carrefours en plan type giratoire nettement moins consommateurs d'espace que des échangeurs.
- ✓ Atteindre un niveau de service adapté aux objectifs. Le niveau de service d'une route est lié à différents paramètres : le temps de déplacement, la sécurité, la possibilité de dépassement, le traitement des points d'échanges, la lisibilité de l'itinéraire et le confort de circulation. La prise en compte de ces éléments, tant à l'échelle de l'opération qu'à celle de l'itinéraire Vannes-Redon, oriente et limite progressivement le parti d'aménagement à retenir. L'aménagement proposé par le Conseil Départemental apporte une garantie en termes de sécurité, avec la reprise du profil en long, la suppression des accès directs et le traitement des carrefours par des giratoires. A l'échelle de l'itinéraire Vannes/Redon, l'aménagement entre Le Croizo et Kergounieux offre une possibilité de dépassement, aujourd'hui déficitaire, et permet un séquençage équilibré des sections à 2x2 voies.

Au regard des réflexions exposées ci-dessus, le Département n'a pas présenté de variantes au projet lors du processus de concertation.



Carte 73 - Tracé de principe présenté lors de la concertation

Suite aux échanges qui se sont déroulés durant la concertation, il est apparu nécessaire d'apporter des éléments de justification complémentaires notamment en termes de comparaison des partis d'aménagement. Ainsi plusieurs partis d'aménagements alternatifs ont été analysés :

- ✓ **Variante A** - Maintien de la voirie actuelle – 2x1 voies et aménagement de giratoire ;
- ✓ **Variante B** - Mise à 2x2 voies (doublement sur place) ;
- ✓ **Variante C** - 2 + 1 voies (création de créneaux de dépassement) ;
- ✓ **Variante D** - Maintien de la voirie actuelle – 2x1 voies avec aménagement de giratoire comprenant des créneaux de dépassement en sortie de giratoire.

III.2.1.1 - Variante A – Maintien de la voirie actuelle – 2x1 voies et aménagement de giratoire

La variante A est la variante qui consiste à aménager l'infrastructure existante uniquement par la création de 3 carrefours giratoires.

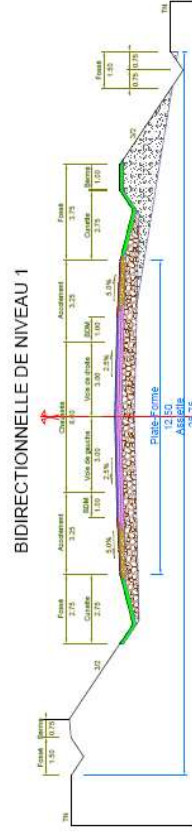


Figure 17 - Profil en travers type de la voirie actuelle - voirie bidirectionnelle de niveau 1

L'assiette de la voie présente une largeur globale de 28,75m pour une largeur de plateforme de 12,5m (chaussée, accotement et terreplein central).

III.2.1.2 - Variante B – Mise à 2x2 voies (doublement sur place)

La variante B correspond au parti d'aménagement présenté lors de la concertation publique. Il permet d'atteindre les objectifs fixés en termes de niveau de service.

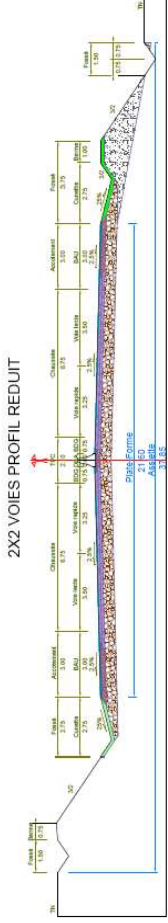


Figure 18 - Profil en travers type de la voirie projetée – 2x2 voies en profil réduit

L'assiette de la voie présente une largeur globale de 37.85m pour une largeur de plateforme de 21.60m (chaussée, accotement et terreplein central).

III.2.1.3 - Variante C – 2 + 1 voies (création de créneaux de dépassement)

La variante C correspond à un parti d'aménagement alternatif permettant de réduire l'emprise de l'infrastructure tout en proposant des créneaux de dépassement.

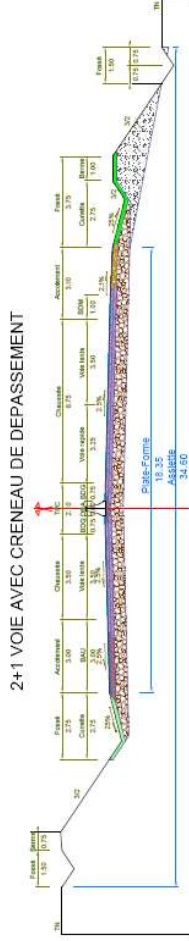
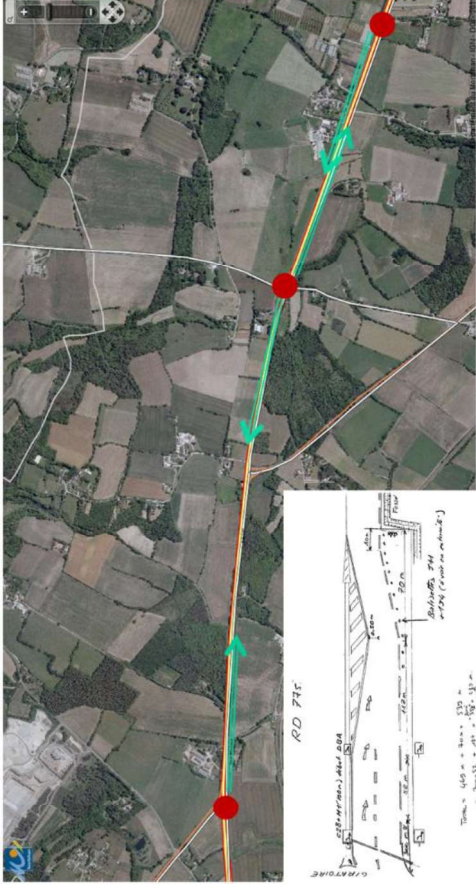


Figure 19 - Profil en travers type de la voirie projetée – 2+1 voie avec créneau de dépassement

III.2.1.4 - Variante D – Maintien de la voirie actuelle – 2x1voies avec aménagement de giratoire comprenant des créneaux de dépassement en sortie de giratoire

La variante D correspond à un parti d'aménagement à minima. Le principe retenu est le traitement ponctuel des principaux points d'échanges par la création de giratoires et l'aménagement de zone de dépassement uniquement à la sortie des giratoires. Cela implique une largeur de voirie comparable à une solution 2+1 voie (variante D) sur une longueur d'environ 550m en sortie de giratoire.



10

Giratoire associé à un créneau de dépassement

Figure 20 - principe de la variante C – aménagements à minima

III.2.1.5 - Analyse comparative des partis d'aménagement

La comparaison des partis d'aménagement n'est pas réalisée à l'échelle des tracés puisqu'elle ne se base pas sur l'analyse de différents tracés. En effet, les différentes variantes exposées précédemment n'ont pas fait l'objet d'un tracé en plan, permettant d'apprécier de manière précise les différences d'emprise entre-elles.

L'analyse multicritère menée pour comparer ces variantes se base les critères suivants :

- ✓ La largeur et l'emprise de l'infrastructure : De ces critères découlent les impacts liés à la consommation d'espaces agricoles et/ou naturels. Il s'agit généralement des principaux impacts potentiels d'un projet routier.
- ✓ La typologie des points d'échanges : ce critère n'est pas déterminant, car la même solution est appliquée pour tous les partis d'aménagement étudiés à savoir l'aménagement de giratoire.
- ✓ Offre de dépassement sécurisée par sens de circulation : il s'agit d'un des critères importants pour apprécier le niveau de sécurité, le confort de circulation et le temps de déplacement d'un itinéraire routier.
- ✓ La vitesse de référence : ce critère permet d'apprécier le confort de conduite et le temps de déplacement.
- ✓ Seuil de gêne de trafic : il s'agit du seuil théorique de trafic à partir duquel, apparaissent des gênes pour la circulation. Il permet d'apprécier le confort de circulation, et le temps de déplacement.
- ✓ Niveau de sécurité : Le niveau de sécurité de l'infrastructure est apprécié sur une échelle de valeurs définie par le département.
- ✓ Niveau de service : Le niveau de service de l'infrastructure est apprécié sur une échelle de valeurs définie par le département.
- ✓ Le coût de l'opération : le coût global des aménagements est estimé.

Critère de comparaison	Partis d'aménagement analysés			
	Variante A 2 voies + giratoires	Variante B 2x2 voies + giratoires	Variante C 2+1 voie crénneau de dépassement	Variante D 2 voies + dépassement en sortie de giratoires
Largeur de la plate-forme (m)	12.5	21.6	18.35	12.5 sur 1.15 km 18.35 sur 2.4 km
Largeur d'emprise (m)	28.75	37.85	34.6	28.75 sur 1.15km 34.6 sur 2.4 km
Points d'échanges	Carrefours plan type giratoire	Carrefours plan type giratoire	Carrefours plan type giratoire	Carrefours plan type giratoire
Offre de dépassement sécurisée par sens de circulation	0 km	3.5 km	Entre 1,2 et 2 km pas sens	2* 300 à 350m par sens
Vitesse de référence	90 km/h	110 km/h	90 km/h	90 km/h
Seuil de gêne de trafic (v/j)	8 000	25 000	Entre 8000 et 25 000	8 000
Niveau de sécurité	Assez Bon	Très Bon	Bon	Assez Bon
Niveau de service	Assez Bon	Très Bon	Bon	Assez Bon +
Rapport coût en section courante	1	2	1.8	1 à 1.4
Coût total de l'aménagement	7.8 M€	13 M€	11.2 M€	8.8 M€

Le parti d'aménagement en 2 voies bidirectionnelles (variante A) est à exclure, car le niveau de service proposé ne serait pas à la hauteur des attentes notamment, car il ne répond pas de façon satisfaisante à l'offre de dépassement sur l'itinéraire. Le niveau de trafic sur la RD775 atteint le seuil de gêne d'une route bidirectionnelle. En y associant l'aménagement de créneaux à 2+1 voies en sortie des giratoires (variante D), l'offre de dépassement sera alors de 600 à 700 mètres par sens. S'il reste faisable, ce parti apparaît cependant comme une proposition à minima. Le niveau de service attendu ne serait à l'évidence pas atteint.

L'intérêt de retenir un parti 2+1 voies (variante C) et non un aménagement de type 2x2 voies (variante B) est également très discutable sur cette section Le Croizo/Kergounioux. Certes la différence de coût est substantielle, mais il ne représente cependant qu'un coût supplémentaire de l'ordre de 16% qui est à apprécier au regard du gain sur le niveau de service. L'offre de dépassement est multipliée par 2 à 3 en retenant le parti 2x2 voies.

La variante retenue est la variante B. Elle fera elle-même l'objet de sous variantes afin de s'ajuster au mieux aux différentes contraintes. Présentation et comparaison des variantes de tracé

Les partis d'aménagements alternatifs à la mise à 2x2 voies étudiées semblent inappropriés aux problématiques de traitement de l'infrastructure existante, entre Le Croizo et Kergounioux et de l'itinéraire Vannes-Redon.

Il est donc décidé de retenir le parti technique suivant pour l'aménagement de la RD775-Section Le Croizo/Kergounioux :

- ✓ Aménagement de la section courante à 2x2 voies ;
- ✓ Traitement des points d'échange par carrefours plans de type giratoire ;
- ✓ Aménagement des rétablissements par des voies latérales, voire réalisation d'un passage dénivelé (arbitrage après analyse des besoins agricoles) ;
- ✓ Limitation de la vitesse de référence à 110 km/h.

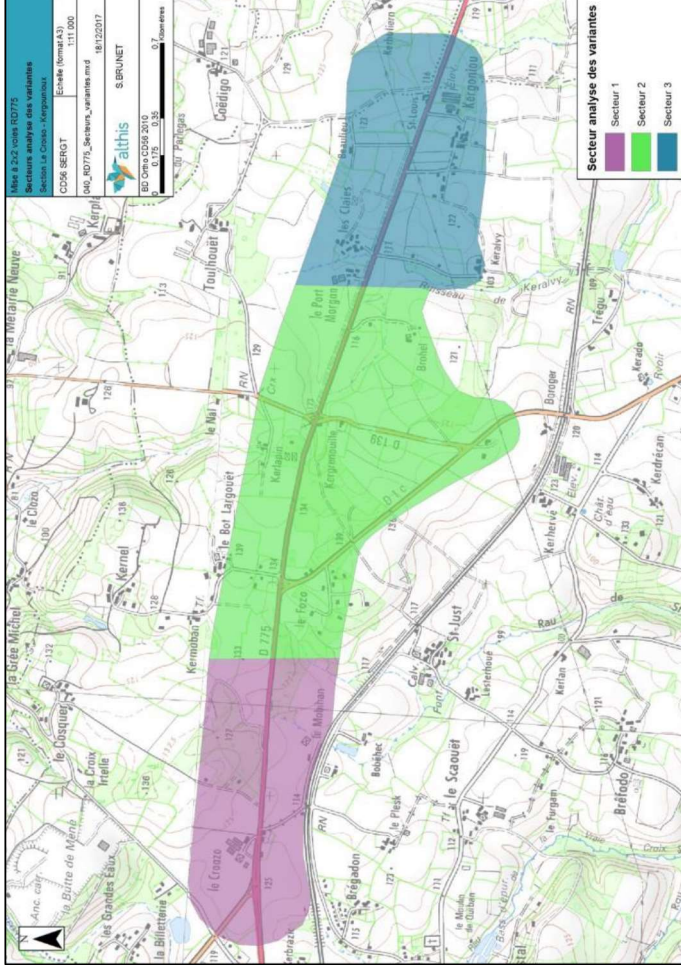
L'aménagement de cette section constituera un nouveau créneau de dépassement à 2x2 voies sur l'itinéraire Vannes/Redon.

III.2.1.6 - Méthodologie d'analyse des variantes de tracé

Sur la base du parti d'aménagement retenu et des impératifs techniques, peu de variantes de tracé sont envisageables pour ce projet. Afin de faciliter l'analyse comparative des variantes de tracé, l'analyse est présentée par tronçon ou secteur permettant ainsi de retenir le meilleur tracé par secteur étudié.

Les secteurs sont choisis en fonction de propositions d'aménagement répondant à une problématique contextuelle précise (positionnement des giratoires, des voies parallèles et leurs effets principaux) :

- ✓ Secteur 1 : Section LE CROIZO – LE FOZO (1.1 km) ;
- ✓ Secteur 2 : Section LE FOZO – PORT MORGAN (1.8km) ;
- ✓ Secteur 3 : Section PORT MORGAN – KERGOUNIOUX (950m).



Carte 74 – Secteurs d'analyse des variantes

La comparaison des variantes est réalisée à partir d'une analyse multicritère. Les différents scénarii d'aménagement font l'objet d'une analyse de leurs effets prévisibles sur les différentes composantes de l'environnement. L'objet de l'analyse est d'identifier les effets potentiels positifs et négatifs spécifiques à chacune des variantes et de mettre en avant les différences entre les scénarii d'aménagement. L'analyse s'appuie sur l'état initial de l'environnement afin d'apprécier les principaux effets positifs et négatifs du projet.

Dans le cadre de l'analyse comparative des variantes, il est important de pouvoir synthétiser les impacts et les préconisations générales des mesures envisagées pour les thèmes abordés. Ceci permet d'identifier les impacts nets (une fois les mesures prises en comptes) et de pouvoir dégager pour chaque domaine abordé et pour les variantes analysées, celle qui est objectivement et globalement de moindres impacts.

L'analyse intègre pour chaque tronçon une comparaison avec un scénario fil de l'eau dénommé variante 0 qui prend en compte l'évolution prévisible de la situation actuelle en l'absence d'aménagement.

La comparaison des variantes est présentée sous forme de tableau synthétique. Ces tableaux s'appuient sur la grille de lecture suivante :

- ❖ Grille de lecture du code de couleurs des tableaux suivants :

Effets positifs :	Effets négatifs :
Intérêts majeurs	Impacts majeurs
Intérêts modérés	Impacts forts
Intérêts faibles	Impacts modérés
	Impacts faibles
	Effets non significatifs :

Sont considérés comme intérêts majeurs, les éléments qui justifient à eux seuls la réalisation d'un scénario.

Sont considérés comme intérêts modérés, les éléments qui, associés à d'autres, justifient la réalisation du projet.

Sont considérés comme intérêts faibles, les éléments qui apportent une valeur ajoutée, mais ne suffisent pas à justifier le choix d'un scénario.

Sont considérés comme Impacts majeurs, les éléments de nature à remettre en cause ou justifier la réalisation d'un scénario.

Sont considérés comme Impacts forts, les éléments qui malgré des mesures correctives ou compensatoires importantes risquent d'entraîner des impacts résiduels non négligeables.

Sont considérés comme Impacts modérés, les éléments qui nécessiteront des mesures correctives ou compensatoires.

Sont considérés comme Impacts faibles, les éléments qui pourront être gérés par l'application de mesures et/ou de procédures classiques.

L'analyse multicritère prend en compte le projet et les mesures environnementales qui y seront associées. Par exemple, même si le projet a potentiellement un impact non négligeable sur un critère, la prise en compte des mesures environnementales associées permet de retenir l'atout que représente le projet sur ce critère. Dans ce cas, les mesures environnementales permettent de supposer un effet positif par rapport à la situation actuelle.

L'analyse multicritère est réalisée indépendamment pour chacun des grands compartiments de l'environnement :

- ✓ Milieu physique
- ✓ Milieux naturels
- ✓ Paysage et patrimoine
- ✓ Urbanisme et milieu humain
- ✓ Activités économiques

Un dernier aspect rentre en ligne de compte dans le choix de la variante, il s'agit des coûts de réalisation. Ces derniers n'ont pas été estimés dans le cadre de l'analyse des variantes. Nous présentons uniquement une appréciation qualitative non quantifiée des coûts de réalisation au regard des différentes contraintes techniques relatives à chacune des variantes.

Il n'est pas réalisé d'appréciation quantitative cumulée des effets du projet permettant d'attribuer une note à chacune des variantes. Chacun des thèmes et compartiments de l'environnement ne revêt pas la même importance, c'est pourquoi la somme de notes attribuées à chacun des critères étudiés est peu pertinente. La synthèse de l'analyse multicritère vise à mettre en avant les différences entre les scénarii et permet de souligner les critères pris en compte dans le cadre du choix de la variante retenue.

III.2.1.7 - Secteur 1 – section Le Croiso – Le Fozo

III.2.1.7a Description du contexte et des objectifs

Contexte :

L'extrémité ouest du secteur d'étude se caractérise par la présence actuelle d'un croisement principal de distribution des déplacements entre la RD1 vers Elven et la RD775 vers Vannes (via la RNI 166). Le tronçon routier est particulièrement sollicité en raison de la proximité de la ZA de Bel-Air (commune de La Vraie-Croix), la voie communale menant au centre-bourg de Larré et la carrière de la Croix-Ifeille.

Le bâti est peu dense, mais quelques maisons d'habitation et une exploitation agricole se positionnent de part et d'autre de la RD775, à proximité du carrefour du Croiso.

La seconde moitié du secteur d'étude, d'utilisation agricole, est caractérisée par la présence de boisements ceinturant l'axe de la RD775.

Une voie communale dessert quelques lieux-dits situés au sud et se raccorde à la RD775 (Le Mobihan, Bobéhec, Le Plesk et l'est du bourg de La Vraie-Croix). Au nord de la RD775, un seul chemin d'exploitation (longeant la zone forestière) donne sur la route départementale.

L'aménagement du giratoire temporaire en 2016 pour sécuriser le fonctionnement des carrefours de la Hulte Saint-Pierre et du Croiso n'est pas compatible avec le projet de mise à 2x2 voies quelle que soit la variante retenue.

Problématiques principales :

- ✓ Présence du bâti de part et d'autre de la RD775 (à proximité du Croiso) ;
- ✓ Axe très emprunté et d'utilisation mixte (véhicules de tourisme, poids lourds et engins agricoles) ;
- ✓ Desserte des exploitations agricoles reliée directement à l'axe actuel de la RD775 ;
- ✓ Boisements d'intérêts écologiques modérés collés à l'axe de la RD775 ;
- ✓ Lieux-dits isolés.

Objectifs auxquels doivent répondre les variantes proposées :

- ✓ Sécurisation des échanges en aménagement un carrefour giratoire concernant la RD775, la RD1 et les voies de desserte locales au sud et au nord ;
- ✓ Aménagement de la RD775 à 2x2 voies depuis le giratoire vers l'est (entrée/sortie à 2 voies depuis le giratoire) ;
- ✓ Optimisation de la réutilisation de la chaussée actuelle de la RD 775 ;
- ✓ Protection antibruit pour les habitations à proximité en privilégiant les merlons paysagers ;
- ✓ Limitation des emprises foncières ;
- ✓ Limitation des emprises sur le boisement.

III.2.1.7b Description des variantes

Deux variantes de tracé ont été étudiées sur ce tronçon. En parallèle, une variante « fil de l'eau » est également étudiée.

Variante 0 :

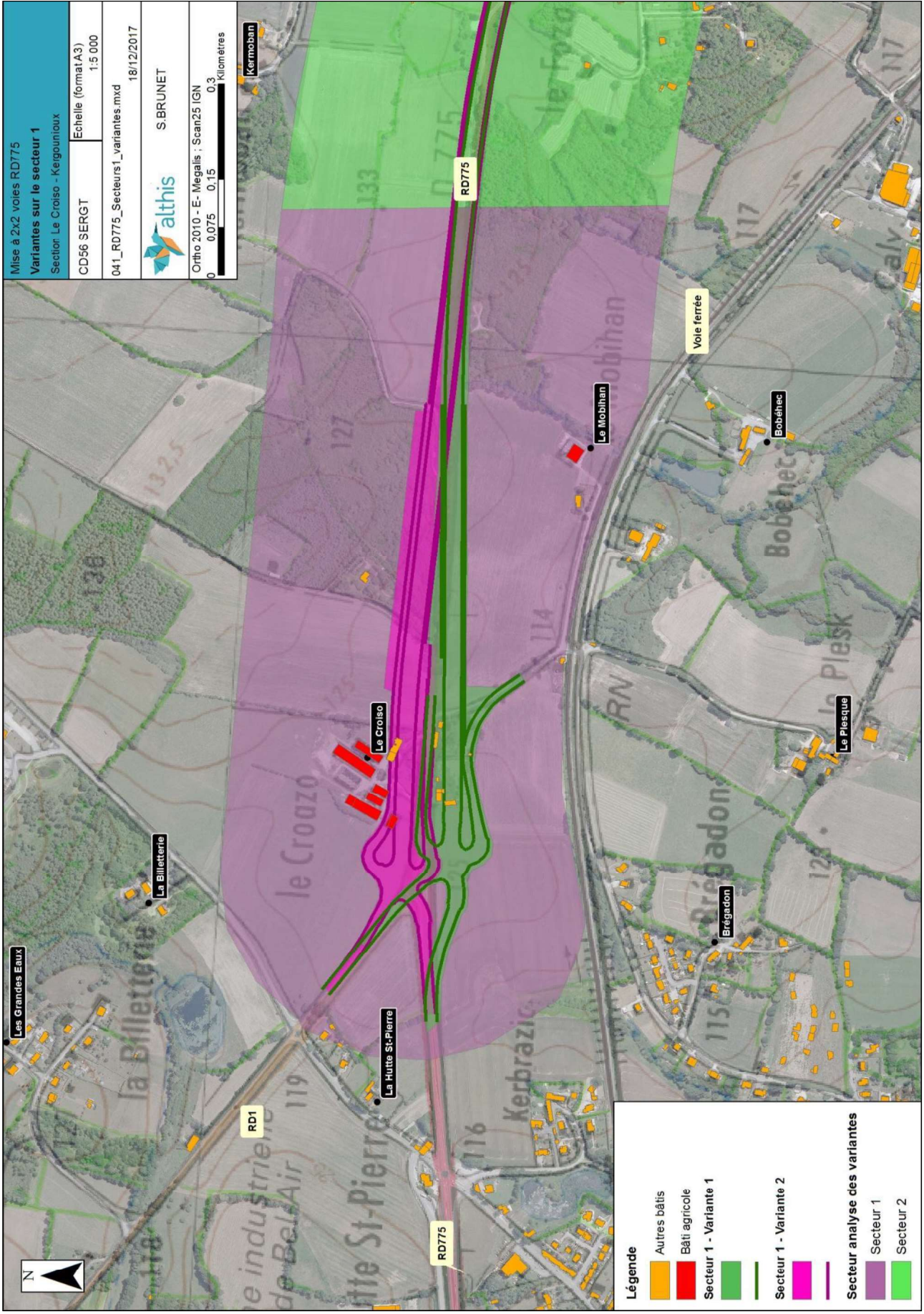
- ✓ Evolution de la situation actuelle en l'absence d'aménagement.

Variante 1 :

- ✓ Par rapport au carrefour actuel du Croiso : positionnement sud du giratoire ;
- ✓ Utilisation de la RD775 en voie de desserte secondaire nord.

Variante 2 :

- ✓ Par rapport au carrefour actuel du Croiso : positionnement nord du giratoire ;
- ✓ Au nord de la nouvelle 2x2 voies, création d'une voie parallèle configuré ;
- ✓ Raccordement des liaisons sud via l'ancienne RD775.



Carte 75 - Secteur 1 - Variante 1 et 2

III.2.1.7c Analyse multicritères – secteur 1

Thèmes/critères		VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 PROJET – tracé Sud	VARIANTE 2 PROJET – tracé Nord
Milieu physique				
Climat		Poursuite de la croissance des trafics routiers et donc des émissions de GES ¹² .	Augmentation des vitesses de circulation et du trafic routier et donc des émissions de GES.	
Relief géologie et hydrogéologie		Absence d'effets	Absence d'effets significatifs	
Hydrologie		- Absence de gestion qualitative des eaux de ruissellement et possible dégradation de la qualité des eaux. - Absence de rétablissement des écoulements pour certains talwegs secs de ce secteur.	- Mise en œuvre d'une gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement – amélioration de la qualité des eaux, protection contre les pollutions accidentelles, maîtrise des débits. - Rétablissement de la transparence hydrologique de l'infrastructure.	
Risques naturels		Absence d'effets	Absence d'effets	
Milieu naturel				
Habitats naturels	Global		- Consommation d'espaces naturels et agricoles : 5,3 ha d'emprises hors voiries existantes.	- Consommation d'espaces naturels et agricoles : 5,2 ha d'emprises hors voiries existantes.
	Haies	Absence d'effets	- Destruction de haies – environ 1,2 km.	- Destruction de haies – environ 1 km.
	Boisements		- Destruction de boisements – environ 2 500m ² .	- Destruction de boisements – environ 14 700m ² .
Faune et flore protégées	Avifaune	Absence d'impact supplémentaire sur la faune – maintien ou légère augmentation des impacts existants ; collisions routières, perturbations liées aux nuisances sonores et lumineuses (avifaune, chiroptères et autres mammifères).	- Perte d'habitat pour des oiseaux à enjeu modéré ; haies pour le Bruant jaune et la Linotte mélodieuse ; boisements pour le roitelet huppé ; culture pour l'alouette des champs. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses.	- Perte d'habitat pour des oiseaux à enjeu modéré : haies pour le Bruant jaune ; boisements pour le roitelet huppé ; culture pour l'alouette des champs. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses.
	Chiroptères		- Perte d'habitats de chasse (boisements, lisières, haies (faible surface). - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses.	- Perte d'habitats de chasse (boisements, lisières, haies (surfaces plus importantes). - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses.
	Autres mammifères		- Faible perte d'habitat pour l'écureuil roux. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière et nuisances sonores.	- Perte d'habitat pour l'écureuil roux. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière et nuisances sonores.
Continuités écologiques		Discontinuités écologiques dues à l'infrastructure routière. Rupture de corridors écologiques principalement au niveau du talweg sec entre les deux boisements au nord et au sud de la RD775.	- Possibilité de rétablissement de la continuité écologique pour la petite faune terrestre entre les 2 massifs boisés situés de part et d'autre de la RD775. - L'augmentation de la largeur de la voie induit une aggravation de la discontinuité pour les espèces non ciblées par l'ouvrage qui sera mis en œuvre.	

De manière générale, le projet de doublement constitue une opportunité afin d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Les deux variantes ne présentent pas de différence significative concernant leurs incidences sur le milieu physique.

De manière assez logique, le scénario au fil de l'eau est celui qui présente le moins d'impact sur le milieu naturel en raison de l'absence de destruction d'habitats. Les deux variantes étudiées présentent des impacts sur les habitats comparables en termes de surfaces. Cependant, les incidences sont légèrement plus importantes pour la variante 2 en raison de la nature des habitats impactés. La variante 2 impacte davantage de boisements que la variante 1 et ces boisements ont été identifiés comme relevant d'un enjeu modéré en raison de la présence d'espèces protégées les utilisant (chiroptères, écureuil roux, avifaune).

Thèmes/critères	VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 PROJET – tracé Sud	VARIANTE 2 PROJET – tracé Nord
Paysage et patrimoine			
Patrimoine	Absence d'effets	- Les deux variantes sont susceptibles d'avoir des incidences sur des vestiges archéologiques. - Au stade de l'analyse des variantes, les incidences sur le paysage des deux variantes ne présentent pas de différence significative. Les impacts seront globalement de mêmes natures et de mêmes ordres de grandeur que pour les deux variantes.	
Paysage	Absence d'effets	- Préservation des habitations du hameau Le Croiso. - Destruction de 3 maisons d'habitation d'architecture locale. - Emplacement important sur l'espace agricole. - Axe de la voie déviée de la RD775 existante modifiant les perceptions visuelles actuelles. - Destruction des haies bocagères existantes.	- Destruction d'une maison et de bâtiments agricoles sur le hameau Le Croiso. - Préservation des maisons d'habitation d'architecture locale. - Destruction importante du boisement nord. - S'insère dans la continuité visuelle de la RD775 présentant un respect des perceptions visuelles actuelles. - Destruction des haies bocagères existantes.
Urbanisme et milieu humain			
Urbanisme	Absence d'effets	Les deux variantes nécessitent une mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de La Vraie Croix notamment en raison de l'impact du projet sur des Espaces Boisés Classés (EBC).	
Bâti et foncier	Absence d'effets	- 3 maisons d'habitation sont sous l'emprise du tracé.	- 1 maison d'habitation et certains bâtiments de l'exploitation agricole sont sous l'emprise du tracé.
Développement urbain et démographie	- Les conditions de circulation et de sécurité actuelle sur l'axe de la RD775 peuvent être considérées comme un frein au développement urbain et démographique futur des communes situées sur cet axe. Absence d'effets	- La réalisation du projet favorise le développement urbain des communes situées sur l'axe routier et contribue à leur croissance démographique.	
Réseaux et servitudes	Absence d'effets	La traversée de réseaux par le tracé peut constituer une contrainte pour l'aménagement.	
Déplacements	La poursuite de l'augmentation du trafic entraîne : - l'augmentation des risques d'accident (accès non sécurisés, absence de zones de dépassement, hétérogénéité du trafic). - des ralentissements du trafic.	- Amélioration de la fluidité du trafic routier. - Amélioration des conditions de sécurité et diminution des risques d'accident. - Augmentation de la rapidité des déplacements.	
Qualité de l'air	Augmentation des émissions de polluants atmosphériques en lien avec l'augmentation du trafic routier.	Augmentation des émissions de polluants atmosphériques en lien avec l'augmentation du trafic routier. Cette augmentation est légèrement supérieure par rapport au scénario au fil de l'eau en raison des vitesses de circulation plus élevées.	
Bruit	Augmentation des émissions sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier. A noter la proximité d'habitations (4) situées le long de l'actuelle voirie.	- Augmentation des émissions de sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier et aggraver par l'augmentation des vitesses. - Réduction de la population exposée puisque 3 des 4 habitations concernées sont sous l'emprise du tracé. - Des protections acoustiques sont à prévoir pour l'habitation située au nord.	- Augmentation des émissions de sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier et aggraver par l'augmentation des vitesses. - Réduction de la population exposée puisque une des 4 habitations concernées est sous l'emprise du tracé. - Des protections acoustiques sont à prévoir pour les habitations situées au sud.
Risques technologiques	Absence d'effets	La réduction des risques d'accident permet également de réduire les risques liés au transport de matières dangereuses.	

Les objectifs du projet de mise à 2x2 voies sont mis en avant par l'analyse et sont en faveur de la réalisation du projet par rapport au scénario au fil de l'eau. A l'exception des impacts sur les nuisances sonores et le bâti, les effets sur les autres thématiques sont en faveur de la réalisation du projet de mise à 2x2 voies.

Les deux variantes du projet sont globalement comparables en termes de niveaux d'impacts. La principale différence soulevée concerne les incidences sur le bâti avec un nombre d'habitations sous l'emprise plus élevé pour la variante 1. Pour cette même raison, les incidences sur les nuisances sont légèrement différentes selon les variantes retenues. La suppression de plusieurs maisons d'habitation réduit l'exposition aux nuisances sonores liées à la variante 1.

Thèmes/critères	VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 PROJET – tracé Sud	VARIANTE 2 PROJET – tracé Nord
Activités économiques			
Activités agricoles	Pas d'effet sur le parcellaire agricole. Maintien des accès directs sur la RD775 pour l'exploitation agricole et les chemins d'exploitation.	- Pertes de terres agricoles : environ 4 ha. - Amélioration des dessertes locales, sécurisation des circulations agricoles.	- Pertes de terres agricoles : environ 2,6 ha (auxquelles pourraient s'ajouter les mesures compensatoires relatives au défrichement des surfaces boisées sous l'emprise du tracé – création de boisement compensateur sur des terres agricoles). - Bâtimens agricoles pour partie sous l'emprise du tracé et habitation de l'exploitant sous l'emprise du tracé. - Amélioration des dessertes locales, sécurisation des circulations agricoles.
Autres activités économiques	Les conditions de circulation et de sécurité actuelle sur l'axe de la RD775 peuvent être considérées comme un frein pour le développement futur des zones d'activités économiques des territoires desservis par l'axe routier.	L'amélioration des infrastructures routière favorise le développement des activités économiques sur l'axe de la RD775.	
Tourisme et loisirs	Pas d'effets significatifs	Pas d'effets significatifs	
Coût de réalisation			
Coût de réalisation	Absence d'effets	Le Budget prévisionnel pour l'ensemble de l'opération (Le Croiso-Kergouiniou – 4km) est de 13 M€. Il n'a pas été mené d'estimation différenciée pour les variantes 1 et 2. Au regard des travaux envisagés, il est probable que les coûts de réalisation ne soient pas impactés par le choix de l'une ou l'autre de ces variantes.	

Le projet de mise à 2x2 voies a un impact non négligeable sur l'activité agricole en raison des surfaces agricoles situées sous l'emprise du projet et également pour ce qui concerne la variante 2 en raison de l'impact direct sur des bâtiments d'exploitation et la maison d'habitation de l'exploitant. Pour cette raison, la variante 2 apparaît moins défavorable à l'activité agricole.

Le projet permettra d'améliorer la situation en termes de fonctionnalité et d'efficacité des dessertes locales et de transit. Il résoudra les incidences négatives soulevées par l'analyse du scénario fil de l'eau.

III.2.1.7d Synthèse de l'analyse multicritère - secteur 1

Chacun des thèmes et domaines de l'environnement ne revêt pas la même importance, c'est pourquoi la synthèse des critères étudiés est délicate et sujette à discussion. La synthèse de l'analyse multicritère vise à mettre en avant les différences entre les scénarios et permet de souligner les critères pris en compte dans le cadre du choix de la variante retenue.

Domaines	Variante 0 « au fil de l'eau »	Variante 1 Tracé sud	Variante 2 Tracé nord
Milieu physique			
Milieu naturel			
Paysage			
Urbanisme et milieu humain			
Activités économiques			
Coût de réalisation			

La synthèse de l'analyse multicritère ne fait pas ressortir de manière nette une variante par rapport à l'autre.

La variante 0 ressort comme étant globalement moins impactante. Elle présente évidemment l'avantage de ne pas impacter l'environnement physique, naturel et paysager. Toutefois, ce scénario ne permet pas d'assurer des conditions de circulation sécuritaire et efficace permettant de soutenir le développement économique des territoires desservis par l'axe routier.

Les variantes 1 et 2 présentent globalement les mêmes incidences, mais quelques nuances peuvent être apportées et permettent de justifier la sélection de l'une des variantes par rapport à l'autre :

- ✓ Même si les deux variantes impactent des surfaces d'habitats du même ordre de grandeur, la variante 2 impacte des boisements dont l'intérêt écologique est supérieur aux autres habitats impactés.
- ✓ Les surfaces agricoles impactées sont plus importantes avec la variante 1, mais la variante 2 impacte directement un siège d'exploitation et aura des conséquences à priori plus dommageables sur l'activité agricole.
- ✓ Les deux variantes impactent des habitations, mais la variante 1 est la plus défavorable, car 3 des 4 habitations sont concernées.

Le département a décidé de retenir la variante 1, ce choix s'appuie notamment sur les 2 premiers points exposés ci-dessus.

III.2.1.8 - Secteur 2 – Le FOZO – PORT MORGAN

III.2.1.8a Description du contexte et des objectifs

Contexte

Deux carrefours stratégiques se succèdent sur ce secteur : Le Fozo et Kergrenouille. Le Fozo raccorde la RD1c en provenance de Questembert, à la RD775. Sur Kergrenouille, la RD139 traverse la RD775 formant l'axe principal secondaire entre Larré au nord et Questembert au sud. La RD1c et la RD139 fusionnent 700m plus au sud.

La topographie est plus marquée sur ce secteur. Le Fozo et Kergrenouille sont sur deux bassins versants différents avec un point bas sur Kergrenouille.

Entre les deux, un boisement se cale au sud de la RD775 actuelle.

A l'est de Kergrenouille, section plus agricole, la RD775 traverse deux talwegs jusqu'à Port Morgan.

Deux voies communales se raccordent à la RD775 :

- A l'ouest du secteur : raccordement de Bot Largouet vers le nord jusqu'à Kernel (seule voie d'accès) ;
- A l'est, avant Port Morgan, pour raccorder Brohel (seule voie possible) au sud de la RD775 ;

❖ Problématiques principales :

- ✓ Carrefour du Fozo dangereux avec peu de visibilité des véhicules en provenance de Kergrenouille ;
- ✓ Deux voies de raccordement constituant le seul point d'accès pour des feudis isolés ;
- ✓ Carrefour de Kergrenouille largement utilisé par les exploitants agricoles du secteur ;
- ✓ Voie parallèle au nord de la RD775 entre Kergrenouille et Beaulieu structurante pour les sièges d'exploitation. Plusieurs points d'accès à cette voie depuis la RD775 ;
- ✓ Boisement au sud de la RD775 d'intérêt écologique modéré et collé à l'axe de la RD775 ;
- ✓ Point-bas sur Kergrenouille jusqu'à Kergounioux. Présence de zones humides le long de la RD775. 3 talwegs avec cours d'eau concernés.

❖ Objectifs auxquelles doivent répondre les variantes proposées :

- ✓ Suppression d'un des carrefours ;
- ✓ Aménagement de la RD1c au point de croisement de la RD139 et de la RD1c ;
- ✓ Maintien des voies de desserte au nord du projet (distribution entre Le Fozo et Port Morgan) ;
- ✓ Protection antiruit pour les habitations au droit du Fozo et de Port Morgan ;
- ✓ Limiter l'emprise sur les zones humides.

III.2.1.8b Description des variantes

❖ Variante 0 :

- ✓ Evolution de la situation actuelle en l'absence d'aménagement.

❖ Variante 1 :

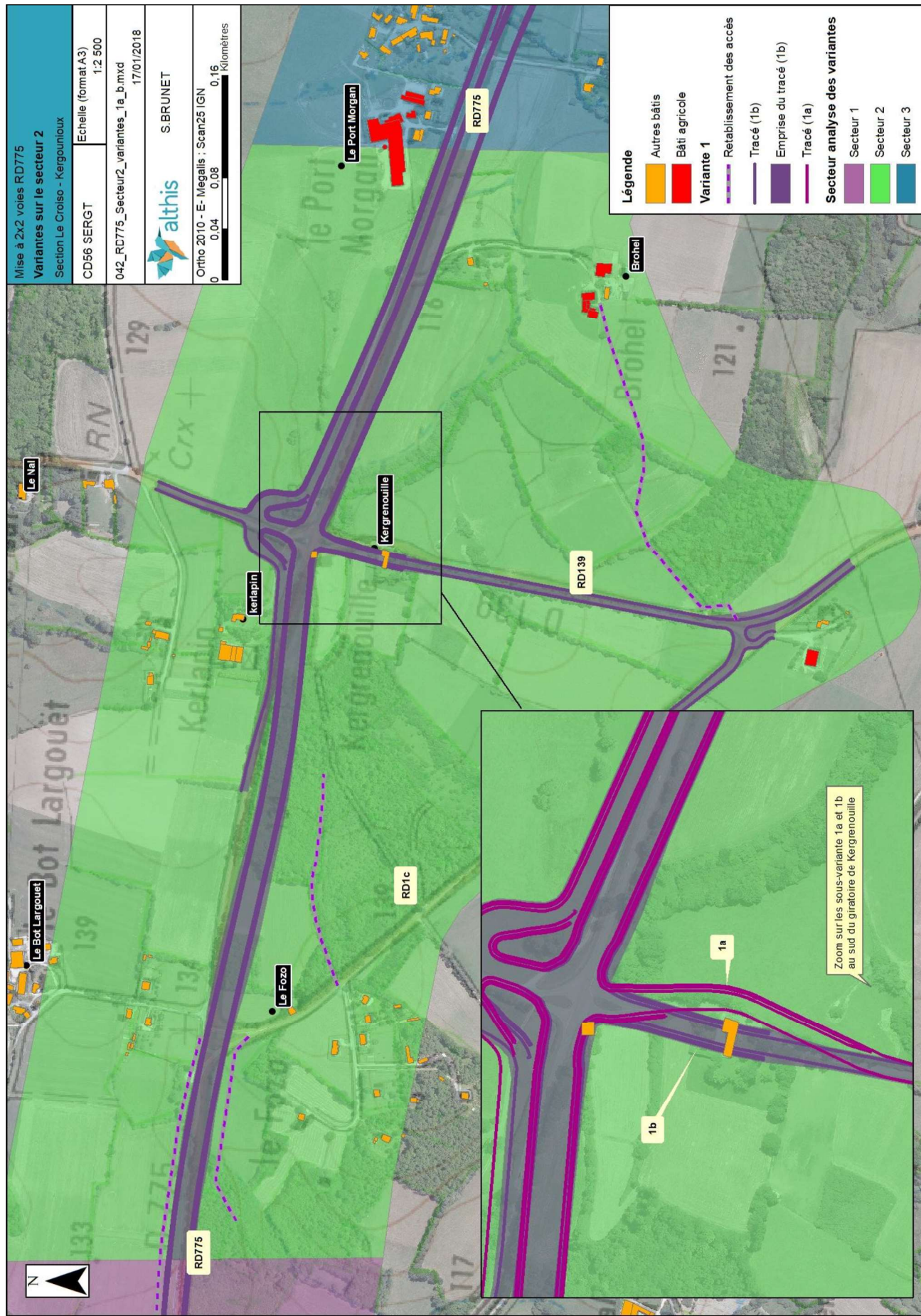
- ✓ Positionnement du giratoire au droit du carrefour de Kergrenouille (suppression du carrefour du Fozo) ;
- ✓ Voies de desserte maintenues au nord (utilisation de la RD775 actuelle entre le Fozo et Kergrenouille et recalibrage du chemin existant entre Kergrenouille et Port Morgan) ;
- ✓ Accès à Brohel par la RD775 supprimé et création d'une voie de raccordement via la RD1c ;
- ✓ Aménagement du carrefour au point de raccordement entre la RD1c et la RD139.

Deux sous-variantes sont proposées :

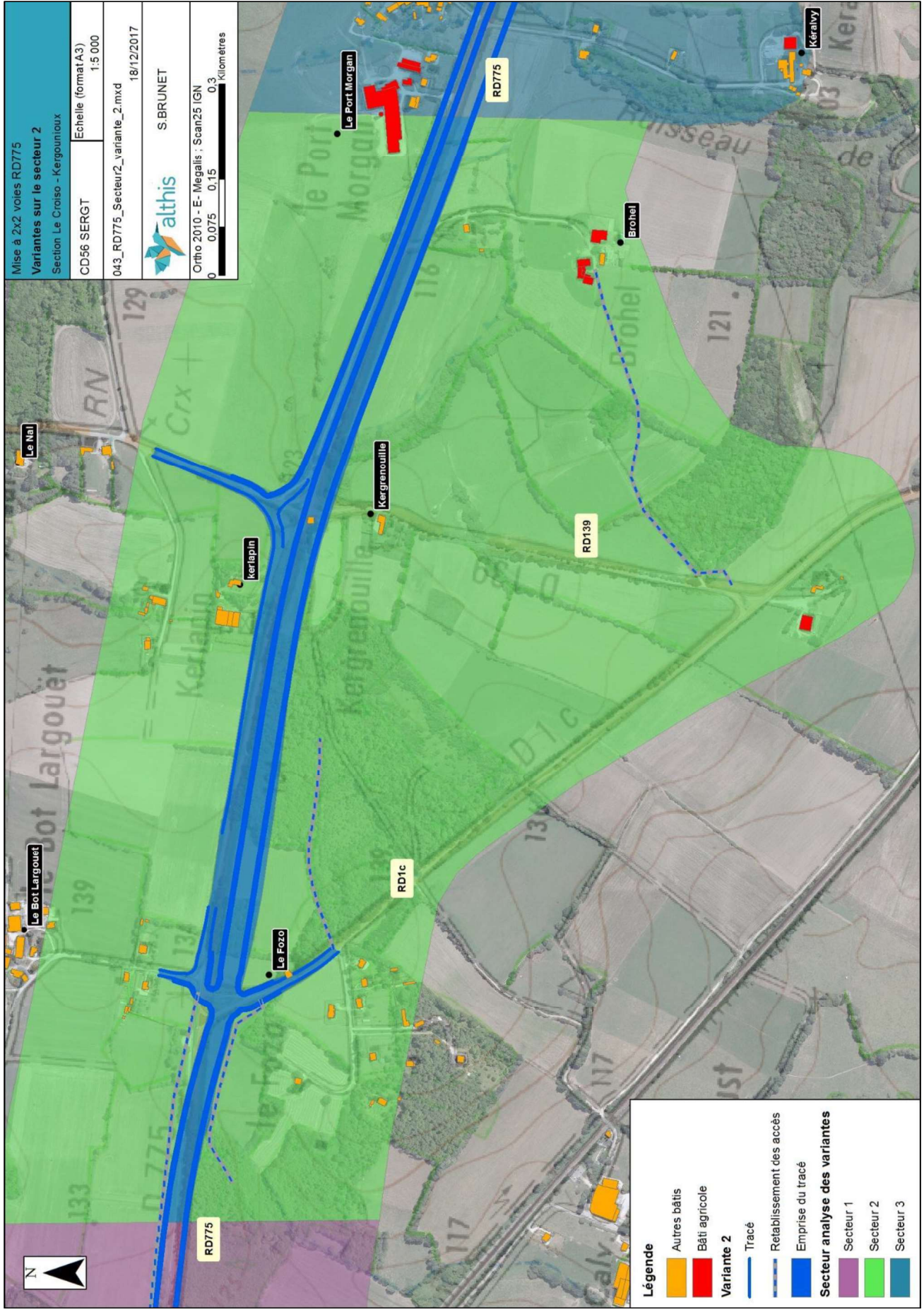
- ✓ Variante 1 a : Reprise de l'actuel tracé de la RD139 qui évite la maison de Kergrenouille ;
- ✓ Variante 1 b : rectification du virage existants et démolition de la maison.

❖ Variante 2 :

- ✓ Positionnement du giratoire au droit du carrefour du Fozo ;
- ✓ Maintien du principe de raccordement des dessertes principales par le nord de la RD775.



Carte 76 - Secteur 2 - Variante 1a et 1b



Carte 77 - Secteur 2 - Variante 2

III.2.1.8c Analyse multicritères – secteur 2

Thèmes/critères		VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 (1a et 1b) PROJET – Giratoire à Kergrenouille	VARIANTE 2 PROJET – Giratoire Le Foze
Milieu physique				
Climat		Poursuite de la croissance des trafics routiers et donc des émissions de GES ¹³ .	Augmentation des vitesses de circulation et du trafic routier et donc des émissions de GES.	
Relief géologie et hydrogéologie		Absence d'effets	Absence d'effets significatifs	
Hydrologie		<ul style="list-style-type: none"> - Absence de gestion qualitative des eaux de ruissellement et possible dégradation de la qualité des eaux sur un secteur sensible (tête de bassin versant). - Discontinuité hydrologique au niveau des franchissements existants n'assurant pas les garanties de transparence hydraulique et sédimentaire (niveau de Keraky et ses affluents). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre d'une gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement – amélioration de la qualité des eaux, protection contre les pollutions accidentelles, maîtrise des débits. - Rétablissement de la transparence hydrologique de l'infrastructure. 	
Risques naturels		Absence d'effets	L'aménagement est pour partie situé en zone d'expansion des crues définie par le PPRi du bassin versant de Saint Eloi. Pour autant, le projet permettra de restaurer le fonctionnement hydrologique des cours d'eau au droit des franchissements existants. Il n'aura pas d'effet significatif sur les risques d'inondation.	
Milieu naturel				
Habitats naturels	Global		<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'espaces naturels et agricoles : 8,6 ha d'emprises hors voiries existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'espaces naturels et agricoles : 8,8 ha d'emprises hors voiries existantes.
	Haies		- Destruction de haies – environ 1,8 km	- Destruction de haies – environ 1,8 km
	Boisements	Absence d'effets	- Destruction de boisements – environ 25 100m ²	- Destruction de boisements – environ 22 200m ²
	Zones humides		- Destruction de zones humides – environ 7 200m ²	- Destruction de zones humides – environ 8 800m ²
Faune et flore protégées	Amphibiens		<ul style="list-style-type: none"> - Perte/perturbation d'habitat de reproduction pour la grenouille agile, la rainette verte, la salamandre tachetée 	<ul style="list-style-type: none"> - Perte/perturbation d'habitat de reproduction pour la grenouille verte, la rainette verte, la salamandre tachetée
	Avifaune		<ul style="list-style-type: none"> - Perte d'habitat pour des oiseaux à enjeu modéré identifiés sur le secteur : haies pour le l'ajouette lulu et le verdier d'Europe ; boisements pour le roitelet huppé. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses 	<ul style="list-style-type: none"> - Perte d'habitat pour des oiseaux à enjeu modéré identifiés sur le secteur : haies pour le l'ajouette lulu et le verdier d'Europe ; boisements pour le roitelet huppé. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses
	Chiroptères	Absence d'impact supplémentaire sur la faune – maintien ou légère augmentation des impacts existants : collisions routières, frein/obstacles pour les déplacements, perturbations liées aux nuisances sonores et lumineuses (avifaune, chiroptères et autres mammifères).	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de zones favorables à la chasse (prairies naturelles, bocage, zones humides) - Variante 1b : Destruction d'un gîte occasionnel pour l'Oreillard gris et le Petit rhinolophe (comble de la maison impactée par la variante 1b) - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses 	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de zones favorables à la chasse (prairies naturelles, bocage, zones humides) - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses
Autres mammifères		- Perte d'habitat pour l'écureuil roux	- Perte d'habitat pour l'écureuil roux	- Perte d'habitat pour l'écureuil roux
Continuités écologiques		Discontinuités écologiques dues à l'infrastructure routière. Rupture de corridors écologiques principalement au niveau des ruisseaux (Keraky et ses affluents).	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des impacts existants : mortalité routière et nuisances sonores 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des impacts existants : mortalité routière et nuisances sonores
			- Possibilité de rétablissement de la continuité écologique pour la faune aquatique, les mammifères semi-aquatiques (campagnol amphibie) et la petite faune terrestre au niveau des franchissements de cours d'eau par la RD775 et la RD139.	

De manière générale, le projet de doublement constitue une opportunité afin d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Les deux variantes ne présentent pas de différence significative concernant leurs incidences sur le milieu physique.

De manière assez logique, le scénario au fil de l'eau est celui qui présente le moins d'impact sur le milieu naturel en raison de l'absence de destruction d'habitats. Les deux variantes étudiées présentent des impacts sur les habitats comparables en termes de surfaces. De faibles différences de surfaces sont identifiées : la variante 1 impacte davantage de surface boisée, mais légèrement moins de zones humides. A noter que la variante 1b entraîne la destruction d'un gîte pour les chiroptères (combe de la maison) à la différence de la variante 1a.

Thèmes/critères	VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 (1a et 1b) PROJET – Giratoire à Kergrenouille	VARIANTE 2 PROJET – Giratoire au Fozo
Paysage et patrimoine			
Patrimoine	Absence d'effets	- Les deux variantes sont susceptibles d'avoir des incidences sur des vestiges archéologiques.	
Paysage	Absence d'effets	- Au stade de l'analyse des variantes, les incidences sur le paysage des deux variantes ne présentent pas de différence significative. Les impacts seront globalement de même nature et de même ordre de grandeur que pour les deux variantes : - Suppression du double alignement de haies de part et d'autre de la RD139 par un élargissement de la voie (la variante 1a permet de préserver l'habitation présente) - Destruction de boisements. - Consommation d'espaces agricoles.	- Destruction de boisements - Consommation d'espaces agricoles. - Destruction de la haie cadrant le hameau de Kerlapin et empiètement sur le hameau.
Urbanisme et milieu humain			
Urbanisme	Absence d'effets	Les deux variantes nécessitent une mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune de La Vraie Croix notamment en raison de l'impact du projet sur des Espaces Boisés Classés (EBC).	
Bâti et foncier	Absence d'effets	- La maison d'habitation est sous l'emprise du tracé uniquement pour la sous-variante 1b.	- Aucun bâti n'est impacté par le projet, mais celui-ci nécessite des acquisitions foncières.
Développement urbain et démographique	- Les conditions de circulation et de sécurité actuelle sur l'axe de la RD775 peuvent être considérées comme un frein au développement urbain et démographique futur des communes situées sur cet axe.	- La réalisation du projet favorise le développement urbain des communes situées sur l'axe routier et contribue à leur croissance démographique.	
Réseaux et servitudes	Absence d'effets	La traversée de réseaux par le tracé peut constituer une contrainte pour l'aménagement.	
Déplacements	La poursuite de l'augmentation du trafic entraîne : - l'augmentation des risques d'accident (accès non sécurisés, absence de zones de dépassement), hétérogénéité du trafic). - des ralentissements du trafic	- Amélioration de la fluidité du trafic routier - Amélioration des conditions de sécurité et diminution des risques d'accident - Augmentation de la rapidité des déplacements - Léger allongement de parcours pour la desserte des hameaux actuellement desservis par le carrefour du Fozo (Bot Largouet, Le Fozo...)	- Amélioration de la fluidité du trafic routier - Amélioration des conditions de sécurité et diminution des risques d'accident - Augmentation de la rapidité des déplacements - Desserte moins directe du bourg de Larré. Les flux issus de Larré se répartissent sur les voies secondaires entre Le Fozo et Kergounioux.
Qualité de l'air	Augmentation des émissions de polluants atmosphériques en lien avec l'augmentation du trafic routier	Augmentation des émissions de polluants atmosphériques en lien avec l'augmentation du trafic routier. Cette augmentation est légèrement supérieure par rapport au scénario au fil de l'eau en raison des vitesses de circulation plus élevées.	
Bruit	Augmentation des émissions sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier.	- Augmentation des émissions de sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier et aggraver par l'augmentation des vitesses. - Des protections acoustiques sont à prévoir pour les habitations les plus proches (au nord du Fozo)	- Augmentation des émissions de sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier et aggraver par l'augmentation des vitesses. - Des protections acoustiques sont à prévoir pour les habitations les plus proches (au nord du Fozo)
Risques technologiques	Absence d'effets	La réduction des risques d'accident permet également de réduire les risques liés au transport de matières dangereuses	

Les objectifs du projet de mise à 2x2 voies sont mis en avant par l'analyse et sont en faveur de la réalisation du projet par rapport au scénario au fil de l'eau. A l'exception des impacts sur les nuisances sonores et le bâti, les effets sur les autres thématiques sont en faveur de la réalisation du projet de mise à 2x2 voies.

Les deux variantes du projet sont globalement comparables en termes de niveaux d'impacts. La principale différence soulevée concerne les incidences sur le bâti, mais il ne concerne qu'un seul bâtiment et uniquement la sous-variante 1b. En termes de déplacement, la variante 1 est plus fonctionnelle, car les flux issus du nord par la RD139 (Larré) sont, à priori, plus importants que ceux issus de la voie sans issue qui dessert les hameaux au nord du Fozo. Par ailleurs, afin de réduire l'allongement des parcours pour les habitants de ces hameaux se dirigeant vers Questembert, il est envisagé de créer un passage inférieur au niveau du Fozo.

Les différences entre les deux sous-variantes 1a et 1b sont faibles, la variante 1b induit la destruction d'un bâtiment a contrario la variante 1a génère une augmentation des nuisances liées au trafic pour l'habitation de Kergrenouille.

Thèmes/critères	VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 (1a et 1b) PROJET – Giratoire à Kergrenouille	VARIANTE 2 PROJET – Giratoire au Foze
Activités économiques			
Activités agricoles	Pas d'effet sur le parcellaire agricole.	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de terres agricoles : environ 6 ha - Allongement de parcours lié à la suppression de l'un des carrefours. - Amélioration des dessertes locales, sécurisation des circulations agricoles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de terres agricoles : environ 5,7 ha - Allongement de parcours lié à la suppression de l'un des carrefours. - Amélioration des dessertes locales, sécurisation des circulations agricoles.
Autres activités économiques	Les conditions de circulation et de sécurité actuelle sur l'axe de la RD775 peuvent être considérées comme un frein pour le développement futur des zones d'activités économiques des territoires desservis par l'axe routier.	L'amélioration des infrastructures routière favorise le développement des activités économiques sur l'axe de la RD775.	
Tourisme et loisirs	Pas d'effets significatifs	Pas d'effets significatifs	
Coût de réalisation			
Coût de réalisation	Absence d'effets	Le Budget prévisionnel pour l'ensemble de l'opération (Le Croiso-Kergouniou – 4km) est de 13 M€. Il n'a pas été mené d'estimation différenciée pour les variantes 1 et 2. Au regard des travaux envisagés, il est probable que les coûts de réalisation ne soient pas impactés par le choix de l'une ou l'autre de ces variantes.	

Le projet de mise à 2x2 voies a un impact non négligeable sur l'activité agricole en raison de surfaces agricoles situées sous l'emprise du projet. Les impacts sur l'activité agricole sont du même ordre pour les deux variantes.

Le projet permettra d'améliorer la situation en termes de fonctionnalité et d'efficacité des dessertes locales et de transit. Il résoudra les incidences négatives soulevées par l'analyse du scénario fil de l'eau.

III.2.1.8d Synthèse de l'analyse multicritère secteur 2

Chacun des thèmes et domaines de l'environnement ne revêt pas la même importance, c'est pourquoi la synthèse des critères étudiés est délicate et sujette à discussion. La synthèse de l'analyse multicritère vise à mettre en avant les différences entre les scénarios et permet de souligner les critères pris en compte dans le cadre du choix de la variante retenue.

Domaines	Variante 0 « au fil de l'eau »	Variante 1 Giratoire à Kergrenouille	Variante 2 Giratoire au Foze
Milieu physique			
Milieu naturel			
Paysage			
Urbanisme et milieu humain			
Activités économiques			
Coût de réalisation			

La synthèse de l'analyse multicritère ne fait pas ressortir de manière nette une variante par rapport à l'autre.

La variante 0 ressort comme étant globalement aussi défavorable que les variantes. En effet, la situation actuelle est peu satisfaisante d'un point de vue de la gestion des eaux. De plus, la variante 0 ne permet pas d'assurer des conditions de circulation sécuritaire et efficace permettant de soutenir le développement économique des territoires desservis par l'axe routier.

Les variantes 1 et 2 présentent globalement les mêmes incidences, mais quelques nuances peuvent être apportées et permettent de justifier la sélection de l'un des variantes par rapport à l'autre :

- ✓ La variante 1 permet une desserte plus efficace des flux issus de la RD139 (Lairré)
- ✓ Les surfaces de zone humides impactées sont légèrement plus faibles pour la variante 1.

Le département a décidé de retenir la variante 1, ce choix s'appuie notamment sur les 2 points exposés ci-dessus. Par ailleurs, ce choix est renforcé par la possibilité de créer un passage inférieur au niveau du Foze. Ce passage permettra de limiter l'allongement de parcours pour les riverains du Foze et des hameaux situés au nord ainsi que pour les agriculteurs exploitant des terres de part et d'autre de la RD775.

Concernant le choix de la sous-variante, **le département a décidé de retenir la sous-variante 1b** Les surfaces agricoles impactées par cette sous-variante sont légèrement plus faibles de même que les surfaces de zones humides. A noter qu'une opportunité d'acquisition foncière a été saisie en 2016 par le Conseil Départemental, accentuant l'intérêt de privilégier cette sous-variante.

III.2.1.9 – Secteur 3 – PORT MORGAN – KERGOUNIQU

III.2.1.9a Description du contexte et des objectifs

Contexte :

Le dernier secteur d'analyse se caractérise par la présence de deux hameaux et d'exploitations agricoles situées le long de la RD775.

Les hameaux de Port Morgan et des Claires sont desservis par une voie communale parallèle à la RD775 et qui compte 2 accès directs sur celle-ci.

Le hameau de Kergouniou est lui desservi par une voirie raccordée sur la RD775 en deux points.

La RD775 traverse deux cours d'eau accompagnés de zones humides et dessert plusieurs hameaux, les Claires, Keralvy, Beaulieu, Kergouniou, Saint Louis.

Les terrains bordant la RD775 sont principalement occupés par l'agriculture et notamment par une exploitation de maraîchage au nord.

Problématiques principales :

- ✓ Carrefours dangereux par manque de visibilité ;
- ✓ Zone agricole avec la présence d'exploitation le long de la RD775 ;
- ✓ Zone humide le la RD775 et traversée de 2 cours d'eau ;
- ✓ Voie parallèle au nord de la RD775 entre Port Morgan et Beaulieu structurante pour les sièges d'exploitation. Plusieurs points d'accès à cette voie depuis la RD775.

Objectif auxquelles doivent répondre les variantes proposées :

- ✓ Suppression des accès directs sur la RD775 ;
- ✓ Maintien des voies de desserte au nord de la RD775 ;
- ✓ Optimisation de la réutilisation de la chaussée actuelle de la RD 755 ;
- ✓ Protection antibruit pour les habitations à proximité en privilégiant les merlons paysagers ;
- ✓ Limitation des emprises sur les zones humides.

III.2.1.9b Description des variantes

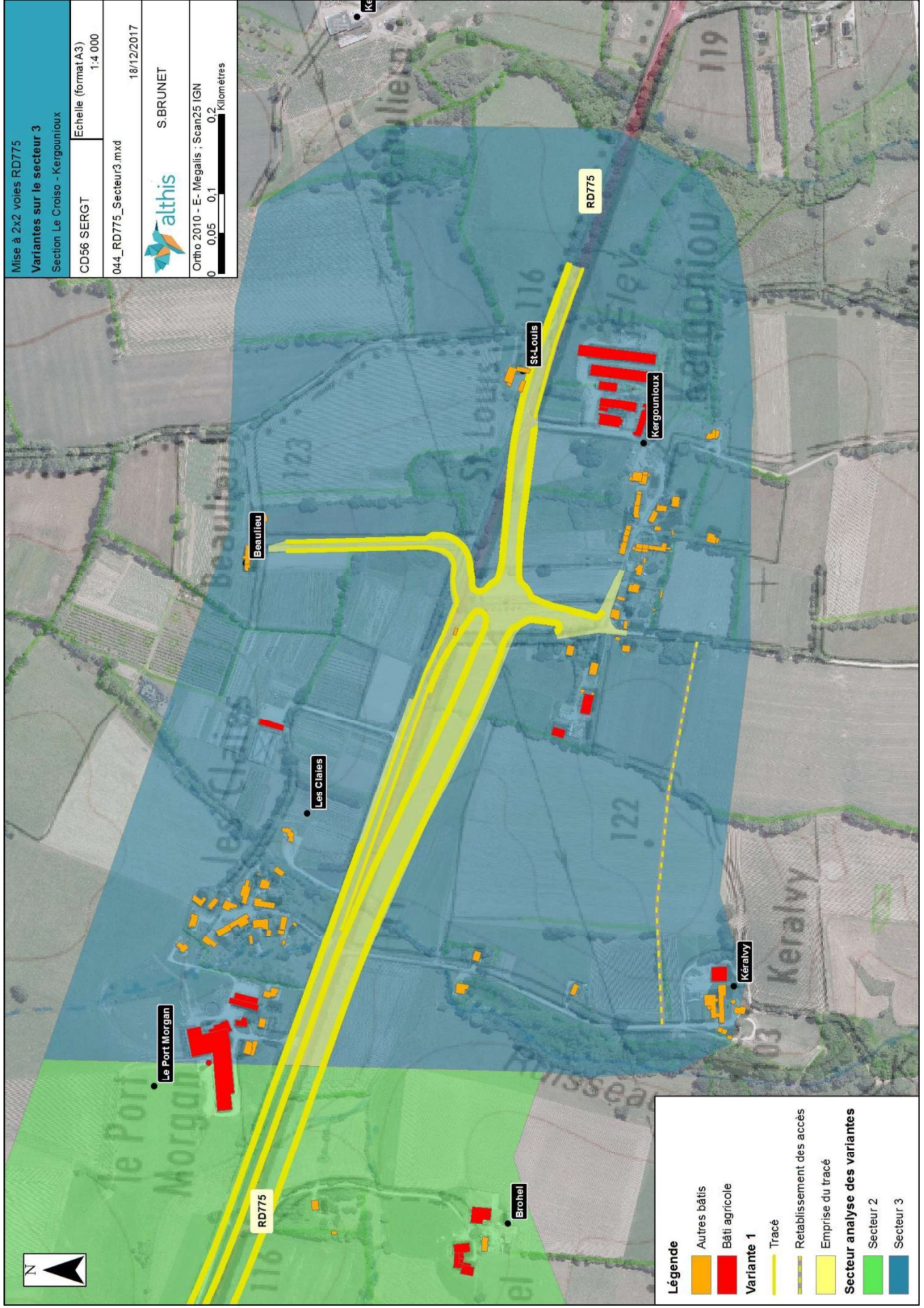
Sur ce secteur, il n'est pas proposé de variante de tracé. Nous proposons donc une comparaison du tracé retenu avec une variante « fil de l'eau ».

Variante 0 :

- ✓ Evolution de la situation actuelle en l'absence d'aménagement.

Variante 1 :

- ✓ Création d'un giratoire permettant de raccorder la voie parallèle et les hameaux de Beaulieu et Kergouniou ;
- ✓ Poursuite de la voie parallèle nord en récupérant au maximum le tracé actuel de la RD775 ;
- ✓ Accès sur Keralvy supprimé et création d'une voie de desserte via Kergouniou.



Carte 78 - Secteur 3

III.2.1.9C Analyse multicritères – secteur 3

Thèmes / critères		VARIANTE 0 ABSENCE D'AMENAGEMENT - Scénario Fil de l'eau	VARIANTE 1 PROJET
Milieu physique			
Climat		Poursuite de la croissance des trafics routiers et donc des émissions de GES ¹⁴ .	Augmentation des vitesses de circulation et du trafic routier et donc des émissions de GES.
Relief géologie et hydrogéologie		Absence d'effets	Absence d'effets significatifs
Hydrologie		<ul style="list-style-type: none"> - Absence de gestion qualitative des eaux de ruissellement et possible dégradation de la qualité des eaux sur un secteur sensible (tête de bassin versant). - Discontinuité hydrologique au niveau des franchissements existants n'assurant pas les garanties de transparence hydraulique et sédimentaire (affluents du ruisseau de Kerlavy et ruisseau de Kergounioux). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre d'une gestion quantitative et qualitative des eaux de ruissellement – amélioration de la qualité des eaux, protection contre les pollutions accidentelles, maîtrise des débits. - Rétablissement de la transparence hydrologique de l'infrastructure.
Risques naturels		Absence d'effets	Absence d'effets
Milieu naturel			
Habitats naturels	Global		<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'espaces naturels et agricoles : 4.8 ha d'emprises hors voiries existantes.
	Haies		<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de haies – environ 0.4 km
	Boisements	Absence d'effets	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de boisements – environ 25 100m²
	Zones humides		<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de zones humides – environ 8 000m²
Faune flore protégées	Amphibiens		<ul style="list-style-type: none"> - Perte de zones humides, mais pas de site de reproduction impacté.
	Avifaune	Absence d'impact supplémentaire sur la faune – maintien ou légère augmentation des impacts existants : collisions routières, freins/obstacles pour les déplacements, perturbations liées aux nuisances sonores et lumineuses (avifaune, chiroptères et autres mammifères).	<ul style="list-style-type: none"> - Perte d'habitat pour des oiseaux à enjeu modéré identifiés sur le secteur : haies pour le chardonneret élégant, la fauvette des jardins et le verdier d'Europe. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses. - Perte de zones humides. - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses.
	Chiroptères		<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des impacts existants : mortalité routière, nuisances sonores et lumineuses.
Continuités écologiques	Flore		<ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'une station d'Asphodèles d'Arondeau (2 pieds).
		Discontinuités écologiques dues à l'infrastructure routière. Rupture de corridors écologiques principalement au niveau des ruisseaux (Kerlavy et ses affluents).	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de rétablissement de la continuité écologique pour la faune aquatique, les mammifères semi-aquatiques et la petite faune terrestre au niveau des franchissements de cours d'eau par la RD775.

De manière générale, le projet de doublement constitue une opportunité afin d'améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Les deux variantes ne présentent pas de différence significative concernant leurs incidences sur le milieu physique.

De manière assez logique, le scénario au fil de l'eau est celui qui présente le moins d'impact sur le milieu naturel en raison de l'absence de destruction d'habitats.