



CONSEIL GENERAL DU MORBIHAN
Direction générale des Infrastructures du Développement et de l'Environnement
Direction des Routes

Route Départementale n°306

Commune de GUIDEL

Contournement Est de l'agglomération de GUIDEL

ETUDE D'IMPACT EXTRAITE DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE REALISE DANS LE CADRE DE LA PROCEDURE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE.

Enquête publique du 03 janvier au 03 février 2006 inclus
Déclaration d'Utilité Publique (DUP) : 04 octobre 2006
DUP prorogée par arrêté préfectoral du 13 avril 2011



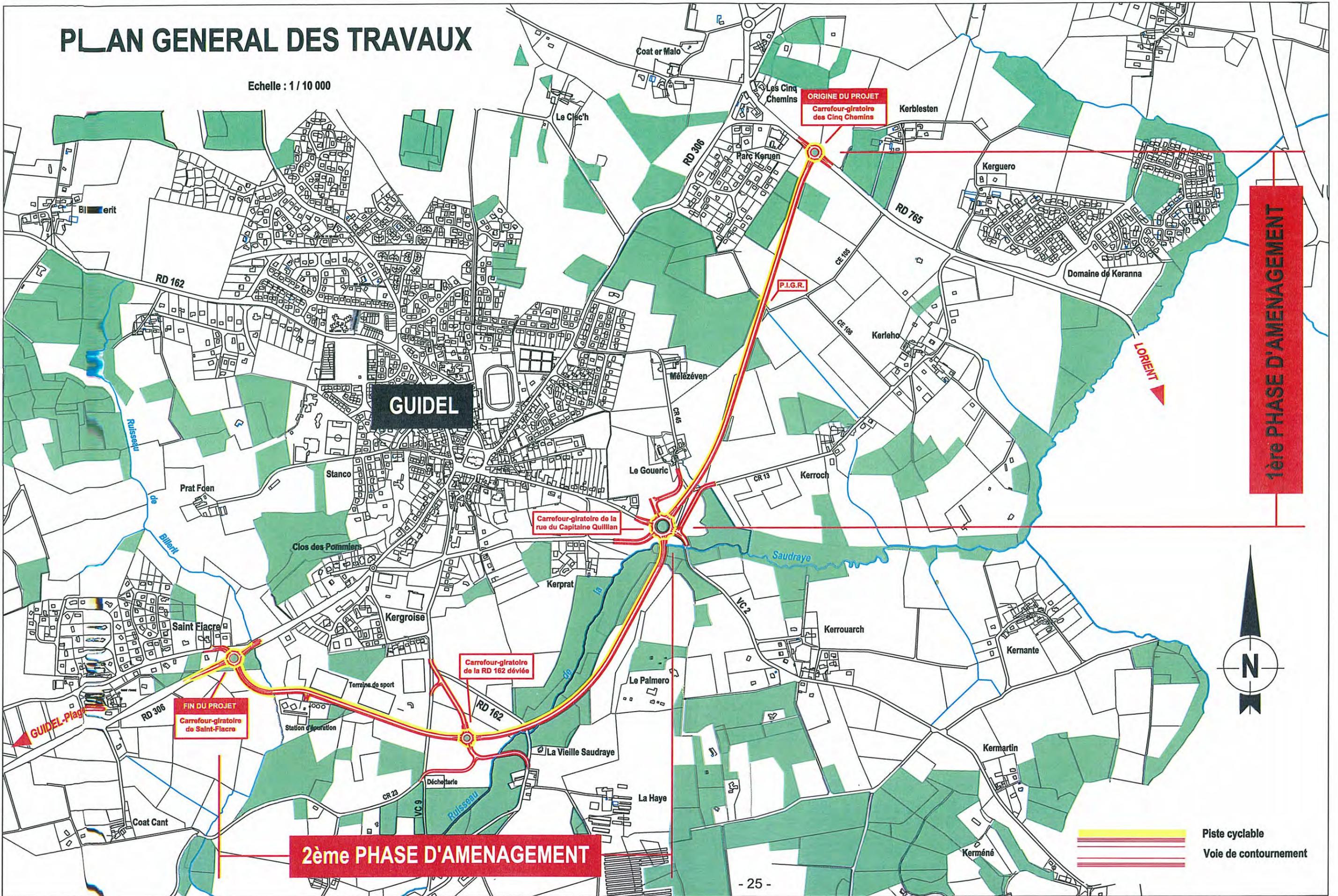
Conformément à l'article R 214-6 du code de l'environnement, l'étude d'impact réalisée dans le cadre de la procédure DUP doit être jointe au dossier d'enquête au titre de la loi sur l'eau.
L'actualisation a donc été réalisée par le biais du dossier d'autorisation

Mai 2005

D - PLAN GENERAL DES TRAVAUX

PLAN GENERAL DES TRAVAUX

Echelle : 1 / 10 000



1ère PHASE D'AMENAGEMENT

2ème PHASE D'AMENAGEMENT

— Piste cyclable
— Voie de contournement

SOMMAIRE

1 - ANALYSE DES METHODES UTILISEES	31
2 - RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'OPERATION	37
3 - ETUDES PREALABLES	41
A/ <u>Etat initial</u>	43
Eléments physiques	43
Eléments biologiques	48
Eléments socio-économiques	57
. Urbanisme	57
. Communications	58
. Agriculture	61
Paysage-patrimoine	63
B/ <u>Choix du parti d'aménagement</u>	67
4 - ANALYSE DU PROJET PRESENTE	71
Eléments physiques	75
Eléments biologiques	79
. Qualité de l'eau	79
. Qualité de l'air	83
. Végétation – faune	87
Eléments socio-économiques	91
. Agriculture	91
. Communications	92
. Urbanisme	92
. Environnement sonore	95
. Santé	97
Paysage-patrimoine	99
5 - RESUME	107

La présente étude d'impact sur l'environnement est établie conformément :

- la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature,
- aux décrets n°77-1141 du 12 octobre 1977 et n°93-245 du 25 février 1993 relatifs aux études d'impacts,
- aux circulaires n°78-16 du 23 janvier 1978, n°93-73 du 27 septembre 1993 et n°96-21 du 11 mars 1996 relatives à la méthodologie applicable pour l'établissement des dossiers d'études d'impact en matière de projets routiers.

Documents méthodologiques de référence

La démarche suivie se réfère aux recommandations formulées par la direction des Routes du Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement dans chacun des guides méthodologiques réalisés et diffusés par le SETRA (1), et le CERTU (2) pour la conduite des études d'environnement (1997-1998) et la constitution des dossiers d'études d'impact (1996) des projets routiers.

Fuseau d'études

Le fuseau d'études (3 km de long x 1 km de large) est centré sur le tracé d'intention du projet de contournement Est de l'agglomération, inscrit au Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL. Il est constitué par les espaces agro-naturels de la vallée du ruisseau de la Saudraye qui jouxtent l'agglomération entre la route de Lorient (RD 765), près du quartier des Cinq-Chêmines, au Nord-Est, et la route du Bas-Pouldu (RD 306), au droit du hameau de Saint-Fiacre au Sud.

Recueil de données

La connaissance du site procède à la fois :

- des données de cadrage (eau, milieux naturels, sites - monuments protégés, urbanisme réglementaire, réseaux, trafics ...) préalablement collectées auprès des diverses administrations consultées (cf liste page suivante) ;
- des informations recueillies dans le cadre de réunions de travail auprès des élus et responsables des services municipaux de la commune de GUIDEL ;
- des informations recueillies lors de rencontres intentionnelles ou fortuites auprès des riverains et principaux acteurs économiques locaux ayant une longue pratique et une excellente connaissance des lieux ;
- des investigations menées sur le terrain.

(1) Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes

Ces investigations menées sur le terrain ont notamment consisté :

- à appréhender la configuration topographique du site : bassins-versants traversés, lignes de force des reliefs (*talwegs, versants, lignes de crêtes*), cours d'eau (*repérage des captages et des prises d'eau, relevé des ouvrages hydrauliques ...*),
- à effectuer des relevés de végétation : composition des boisements, des haies bocagères, des fonds de vallons,
- à établir le plan du parcellaire des exploitations agricoles riveraines,
- à recenser les propriétés bâties riveraines,
- à rechercher les points forts du paysage et du patrimoine architectural local,
- à effectuer une reconnaissance photographique des lieux.

Évaluation environnementale

L'ensemble des données recueillies a ensuite fait l'objet du traitement suivant :

Analyse descriptive de l'état initial du site, à l'appui de cartes thématiques d'environnement

- caractéristiques physiques : contraintes d'ordre topographique (*selon carte IGN et levés topographiques*), géologique (*d'après carte BRGM*), hydrologique (*d'après atlas et l'annuaire régionaux*) ;
- description des espaces agro-naturels traversés (*faune-flore*) ;
- contraintes agricoles (*parcellaire des exploitations et pratiques agricoles locales*) ;
- contraintes d'urbanisme : le bâti (*habitat, activités*), évolution prévisible (*P.L.U.*) ;
- environnement sonore des riverains : constat établi selon la méthode de calcul du guide du bruit des Transports terrestres ;
- paysage - patrimoine : analyse paysagère du site (*grandes unités de paysage, séquences visuelles, points de vue ...*), et recensement des principales composantes à valeur patrimoniale du site (*monuments et sites localement protégés, vestiges archéologiques, sentiers de randonnées ...*).

Choix du parti d'aménagement

Le parti d'aménagement présenté a été conçu sur la base du tracé d'intention inscrit au Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL, après examen de la situation existante et au regard des modalités d'intégration, jugées somme toute satisfaisantes, de l'infrastructure routière dans le site, confirmant la validité de ce choix. Sa consistance technique a été optimisée de façon à préserver au mieux les composantes locales de l'environnement, dans le respect des normes requises en matière de géométrie routière.

Analyse détaillée du projet présenté

La solution retenue a ensuite fait l'objet d'études plus approfondies destinées :

- affiner la consistance du projet sur le plan technique (*tracé en plan, profil en long*), fonctionnel (*raccordement sur la voirie existante*) et au regard des composantes locales de l'environnement (*dispositions constructives adoptées à titre préventif*),
- et à arrêter les mesures de protection destinées à supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables de son aménagement (*dispositions constructives adoptées à titre curatif*).

Ces études, menées en étroite concertation avec la municipalité de GUIDEL, se poursuivront à l'issue de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique pour la mise au point des mesures de protection de l'environnement, en tenant compte notamment des observations recueillies en la circonstance et des avis émis par l'ensemble des administrations concernées.

Collectivités Territoriales et Administrations consultées

Collectivités Territoriales

Département du MORBIHAN

Direction Générale des Infrastructures,
du développement et de l'environnement
Service Etudes Routières Grands Travaux

Commune de GUIDEL

Administrations

Agriculture

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Service Environnement

Culture

Direction Régionale des Affaires Culturelles
Conservation des monuments historiques
Service régional de l'Archéologie
Service Départemental de l'Architecture

Economie

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

Equipement

Service de l'Urbanisme et de l'Aménagement local
Cellule Départementale d'Exploitation et de Sécurité

Environnement

Direction Régionale de l'Environnement
Service du Patrimoine et de la Gestion de l'Espace
Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Industrie

Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
Subdivision départementale
Bureau de Recherches Géologiques et Minières

2 - RAPPEL DES OBJECTIFS DE L'OPERATION

L'aménagement de la voie de contournement Est de GUIDEL s'inscrit dans le cadre des travaux prévus par le département du MORBIHAN pour moderniser la voirie départementale locale.

L'opération a pour objet de supprimer le point noir de la circulation que constitue la traversée du bourg, en reportant les trafics de transit (*circulations poids-lourds et pointes estivales*) sur une voie d'évitement créée hors agglomération.

Les principaux objectifs visés sont les suivants :

- 1 - Améliorer les conditions de circulation offertes aux usagers de la route en facilitant l'accès à la station balnéaire et aux plages de GUIDEL, par la RD 306, à partir du carrefour des Cinq-Chemins.

- 2 - Soulager la voirie urbaine (*rue Marc Mouelo et rue de l'Océan*) et le centre-ville (*places Jaffré et Polignac*) et contribuer ainsi à améliorer :
 - les conditions de sécurité routière, d'accès, de stationnement et de fréquentation commerciale de GUIDEL-centre,
 - ainsi que le cadre et la qualité de la vie de l'ensemble des habitants de la cité.

- 3 - Constituer un équipement structurant du développement spatial de l'agglomération qui s'intègre dans le site, au mieux des intérêts des populations riveraines et de leur environnement, conformément aux dispositions arrêtées au Plan Local d'Urbanisme.

A - ETAT INITIAL ELEMENTS PHYSIQUES

CLIMAT

Le climat local est un climat de type océanique tempéré, marqué par un généreux ensoleillement, une pluviosité relativement élevée, de faibles amplitudes thermiques (*hivers doux - étés frais*), des gelées assez rares (*cf tableaux ci-dessous*) et une succession de types de temps très variables.

Précipitations

La hauteur annuelle de précipitations enregistrée à la station de LORIENT-LANN-BIHOUE, station de référence retenue pour l'aire d'étude, est de 907 mm.

Il y pleut en moyenne 130 jours par an.

Il s'agit généralement de précipitations de faible intensité (*bruines, crachins*).

La répartition des pluies est régulière :

- l'automne et l'hiver sont les saisons les plus humides (*octobre, novembre, décembre, janvier et février qui enregistrent entre 90 et 110 mm, sont les mois les plus humides*);
- le printemps et l'été les moins arrosés (*juillet et août, mois les plus secs, reçoivent une hauteur d'eau moyenne de l'ordre de 45 mm*).

Station de LORIENT-LANN-BIHOUE <i>(moyennes mensuelles 1969-1998)</i>													
Précipitations	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	
	hauteurs (mm)	110,5	89,7	72,1	56,5	69,8	54,4	49,6	42,8	75,3	87,2	95,4	104,2
	nb de jours	14,8	12,2	12,0	10,0	10,6	8,0	7,2	7,0	9,6	11,9	13,4	13,8
Températures	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	
	minimales (°c)	3,5	3,3	4,4	5,6	8,7	11,1	13,1	13,0	11,3	8,9	5,6	4,3
	maximales (°c)	9,2	9,7	11,7	13,8	17,1	19,9	22,2	22,4	20,0	16,3	12,3	9,9
	moyennes (°c)	6,3	6,5	8,1	9,7	12,9	15,5	17,6	17,7	15,6	12,6	9,0	7,1
gelée	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	
	nb de jours	7,5	6,7	4,1	1,5	0,2	0	0	0	0	3	6,1	
neige	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	
	nb de jours	1,2	1,7	0,6	0,5	0	0	0	0	0	0,3	0,6	

Autres phénomènes climatiques

Températures

On y enregistre en moyenne :

- 22 jours de chaleur ($t^{\circ} > 25^{\circ}$),
- 5 jours de gelée blanche et un jour de neige au sol, par an.

Vents

Les vents dominants sont de secteurs Ouest à Sud-Ouest.

RELIEF - HYDROGRAPHIE

GUIDEL, commune littorale du Pays de LORIENT, se situe dix kilomètres à l'Est de l'agglomération lorientaise, sur la rive gauche de la Laïta, ria qui en aval de QUIMPERLE sépare le Département du MORBIHAN de celui du FINISTERE.

Bassins-versants

Son territoire est drainé :

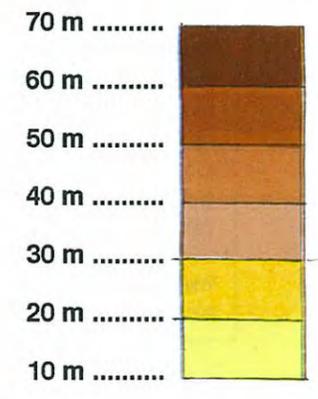
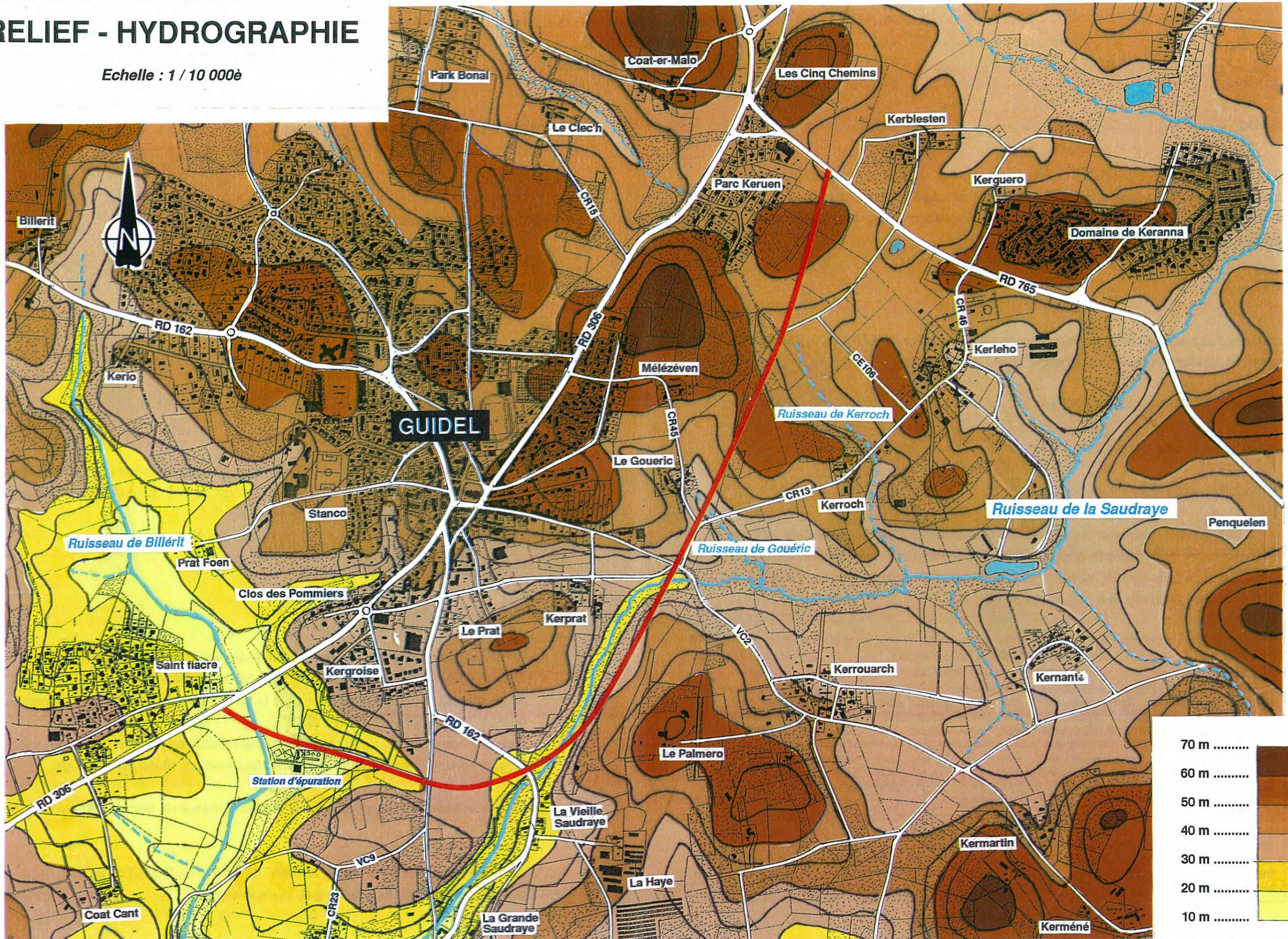
- sur sa bordure Ouest, par plusieurs petits émissaires rive gauche de la Laïta ;
- dans sa partie Nord-Est, au delà de la RN 165, à 2x2 voies, Quimper - Nantes, par le Scaff, affluent rive gauche du Scorff, sur le cours duquel se calque la limite communale de GUIDEL et de PONT-SCORFF ;
- et dans sa partie centrale, par le ruisseau de la Saudraye, petit cours d'eau côtier, dans le bassin-versant duquel se trouve intégralement située l'aire d'étude.

Le ruisseau de la Saudraye comporte deux principaux émissaires, respectivement issus des abords :

- de l'aérodrome de Lann-Bihoué, en limite territoriale de QUEVEN, à l'Est,
- et du bourg de GESTEL, au Nord de la route express.

RELIEF - HYDROGRAPHIE

Echelle : 1 / 10 000è



Ces deux émissaires :

- l'écoulement Est-Ouest, pour ce qui concerne le premier,
- l'écoulement Nord-Sud, pour ce qui concerne le second,

se rejoignent, au lieu-dit la Grande Saudraye, en bordure de la route de PLOEMEUR, au Sud de l'agglomération de GUIDEL.

Deux kilomètres en aval de leur confluent, le ruisseau de la Saudraye, constitué par la réunion de deux cours d'eau, se jette dans l'étang du Loc'h, marais littoral, en partie drainé, formé en retrait du cordon dunaire de l'anse du Pouldu.

Le ruisseau de la Saudraye et ses petits émissaires sont des petits cours d'eau côtiers de régime pluvial océanique caractérisés par :

- des basses eaux estivales ou automnales, à faible débit d'étiage,
- l'absence de hautes eaux hivernales, directement réglés par l'abondance des précipitations, qui inondent périodiquement les prairies du fond de vallée.

Caractéristiques topographiques

L'agglomération de GUIDEL, distante d'environ quatre kilomètres de l'embouchure de la Laïta, est implantée entre 40 et 50 mètres d'altitude sur les hauteurs du plateau littoral.

Son site d'implantation correspond aux reliefs de l'interfluve qui sépare :

- le vallon drainé par la branche Nord du ruisseau de la Saudraye, issue des abords du bourg GESTEL, à l'Est/Nord-Est,
- du vallon drainé par son petit émissaire, rive droite, le ruisseau de Billérit, au Sud-Ouest de l'agglomération.

La configuration topographique de ces deux dépressions fluviales ouvertes dans les reliefs vallonnés du plateau littoral est la suivante :

- le vallon du ruisseau de la Saudraye, situé à la périphérie Est de l'agglomération, est une dépression étroite et encaissée, d'orientation Nord-Est/Sud-Ouest, aux versants abrupts boisés ; deux petits vallons s'ouvrent sur son flanc Ouest, au Nord de la route de Kerrouarc'h (VC 2) : le vallon de Kerroc'h, en amont et le vallon de Gouéric en aval ;

La configuration topographique de ces deux dépressions fluviales ouvertes dans les reliefs vallonnés du plateau littoral est la suivante :

- le vallon du ruisseau de la Saudraye, situé à la périphérie Est de l'agglomération, est une dépression étroite et encaissée, d'orientation Nord-Est/Sud-Ouest, aux versants abrupts boisés ; deux petits vallons s'ouvrent sur son flanc Ouest, au Nord de la route de Kerrouarc'h (VC 2) : le vallon de Kerroc'h, en amont et le vallon de Gouéric en aval ;
- le vallon du ruisseau de Billérit, situé à la périphérie à Sud-Ouest de l'agglomération, entre le quartier de Kergroise et le hameau de Saint-Fiacre, est une dépression plus ample, à fond plat, occupée, en aval de la route du Bas-Pouldu, par le nouveau parc de Kergroise ; un vallon emprunté par la voie de desserte de la station d'épuration communale s'ouvre sur son flanc Est en aval immédiat des terrains des sports de Kergroise.

Le site d'implantation du projet routier successivement constitué par chacun de ces deux vallons, décroît du Nord au Sud, de 50 à 20 mètres d'altitude, selon les niveaux altimétriques, suivants :

- 50 mètres NGF, point haut du site, près du carrefour des Cinq Chemins, au Nord de l'aire d'études ;
- 45 mètres NGF, en tête de vallon du ruisseau de Kerroc'h, en aval de Park-Keruen ;
- 35 mètres NGF, dans le vallon du ruisseau du Gouéric, en aval du hameau ;
- 30 mètres NGF, dans le vallon du ruisseau de la Saudraye, au droit du pont de Kerrouarc'h (pont de la VC 2) ;
- 25 mètres NGF, dans ce même vallon, au droit du pont de la route de PLOEMEUR (RD 162), à la Vieille-Saudraye ;
- 20 mètres NGF, au droit du talweg du vallon du ruisseau de Billérit, dans le parc de Kergroise.

La pente moyenne du terrain naturel sont de l'ordre de :

- 2 à 4 % sur le flanc Ouest du vallon de la Saudraye, dans la partie Nord de l'aire d'études, en amont de la route de Kerrouarc'h (VC 2) ;
- 5 % sur le versant Nord-Est du vallon du ruisseau de Billérit, à Kergroise, dans la partie Sud de l'aire d'études ;
- 8 à 10% sur les versants escarpés du vallon du ruisseau de la Saudraye, entre le pont de Kerrouarc'h et la Vieille Saudraye, dans la partie centrale de l'aire d'études.



GÉOLOGIE

Les formations constitutives du site relèvent du domaine de l'anticlinal de Cornouaille, complexe géologique d'évolution précambrienne et primaire localement caractérisé par l'affleurement en bandes d'orientation Nord-Ouest/Sud-Est de terrains éruptifs et métamorphiques.

Les formations rencontrées sur la commune de GUIDEL sont les suivantes :

- Leucogranites à gros grains du faciès de Ploemeur (1), aux abords immédiats de l'étang de Lannec, à la pointe Sud de la commune,
- micaschistes entre le Bas-Pouldu et l'aérodrome de Lorient-Lann-Bihoué,
- granites du faciès de Guidel au droit de l'aire d'études.

Ces diverses formations hercyniennes sont traversées de filons de quartz.

Le fond de la vallon des ruisseaux de la Saudraye et de Billérit sont par ailleurs tapissés d'alluvions fluviatiles argilo-sableuses.

HYDROGÉOLOGIE

Les arènes granitiques et les couches d'altération argileuses - peu perméables et de faible épaisseur - du substratum local, sont peu propices à la constitution de véritables réserves aquifères.

Elles déterminent des structures hydrogéologiques superficielles, compartimentées et à faibles débits, directement réglées par l'abondance des précipitations, dont les eaux souterraines s'écoulent à la faveur des cassures et zones broyées (*failles*) jouant le rôle de drains.

Les résurgences de ces circulations souterraines se localisent principalement au contact Sud des traînées granitiques et des bandes micaschisteuses imperméables le long desquelles elles déterminent des lignes de sources qui alimentent de multiples points d'eau et puits à usage essentiellement agricole.

Alimentation en eau potable (A.E.P.)

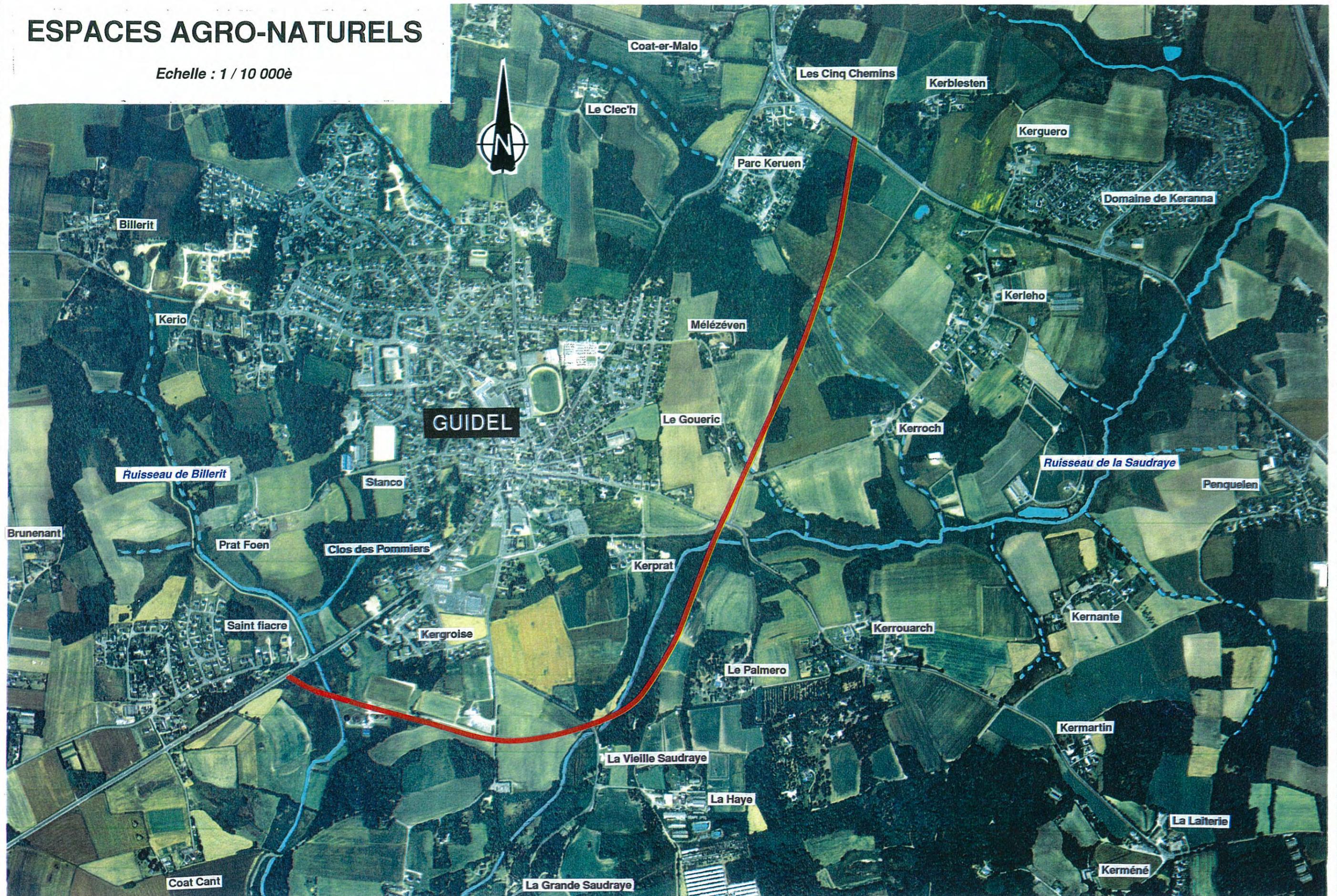
Les besoins de la commune de GUIDEL et des communes environnantes affiliées au syndicat intercommunal pour l'alimentation en eau potable (S.I.A.E.P.) de PONT-SCORFF (2) sont pourvus par la prise d'eau de Kéreven sur le Scorff.

(1) Massif granitique qui contient les gîtes des kaolins de PLOEMEUR.

(2) Communes de QUEVEN, de GESTEL, de PONT-SCORFF, de CLEGUER et de CALAN.

ESPACES AGRO-NATURELS

Echelle : 1 / 10 000è



ELEMENTS BIOLOGIQUES

VEGETATION

Les sols rencontrés dans le fuseau d'études relèvent des associations suivantes :

- association des sols lessivés avec inclusion de sols lessivés faiblement podzoliques au Nord de l'aire d'étude,
- association des sols bruns lessivés et des sols bruns acides sur le plateau littoral, au droit de l'aire d'étude ;
- association des sols hydromorphes dans le fond de vallon du ruisseau de la Saudraye.

Il s'agit de sols acides, souvent battants, localement voués à la prairie et aux labours, ainsi qu'aux boisements.

Bocage

Le paysage agraire rencontré à la périphérie Est de l'agglomération de GUIDEL est un paysage de champs ouverts hérité des travaux connexes du remembrement communal (1958) et des travaux de restructuration parcellaire, depuis lors, individuellement consentis, par les agriculteurs.

Les haies bocagères sont rares.

Les haies ou sections de haies reliques existantes ont principalement été conservées aux abords immédiats des villages de Mélézeven, de Kerroc'h, et du Gouéric, pour ce qui concerne la partie Nord de l'aire d'étude, ainsi que de la Vieille Saudraye, de Kerprat et du parc des sports de Kergroise, au Sud.

Le chêne pédonculé en constitue l'essence dominante. Il est fréquemment associé au châtaignier et plus ponctuellement au hêtre, au frêne et au pin maritime, pour ce qui concerne la strate arborescente.

Ces mêmes essences se retrouvent associées au noisetier, à l'érable champêtre, à l'aubépine, au prunellier, à l'ajonc, au genêt, ainsi qu'au saule, à l'aulne, au sureau et à quelques ormeaux dans la composition de la strate arbustive.

Les talus sont par ailleurs couverts d'ajoncs, de bruyères, de fougères, de ronces et d'orties.

Boisements

La campagne est par ailleurs ponctuée de boisements conservés dans les secteurs topographiquement accidentés, peu propices à la mise en valeur agricole. Ils sont respectivement constitués :

- par les petits boisements qui couronnent le sommet des collines des Cinq-Chemins, de Park-Keruel, de Lann-er-Vilin et de Kerroc'h, dans la partie Nord de l'aire d'étude,
- et par les étroits boisements, de composante linéaire, qui couvrent les versants escarpés du vallon de la Saudraye entre la route de Kerrouarc'h (VC 2) et la route de Ploemeur (RD 162).

Il s'agit de boisements de feuillus, principalement composés de châtaigniers et de chênes, à lisières de bouleaux et d'acacias, ponctués de quelques grands hêtres sur talus et de pins maritimes.

Les sous-bois, localement encombrés de chablis, occasionnés par les dernières tempêtes, sont constitués de jeunes arbres (*châtaigniers, hêtres, chênes ...*) et d'arbustes (*noisetiers, houx ...*) environnés de fougères, de jacinthes des bois, de lierres, de ronces et d'orties.

Nombre de ces boisements dont ceux des Cinq-Chemins, de Lann-er-Vilin et de Kerroc'h, sont protégés au Plan Local d'Urbanisme au titre des espaces boisés classés, à conserver ou à créer (*conformément aux dispositions des articles L 130.1 et suivants du code de l'urbanisme*).

Zones humides

Dans le fond de vallon du ruisseau de la Saudraye, les fourrés de saules, ponctués d'aulnes, se substituent aux boisements de chênes et de châtaigniers.

Ils bordent d'anciennes prairies à joncs, laissées en friches, désormais principalement constituées de touradons de carex, environnés d'ombellifères, d'orties, de ronces et de fourrés de saules.

Les tableaux suivants dressent la liste de la flore, au demeurant courante, inventoriée dans ces boisements et dans les friches humides du fond de vallon du ruisseau de la Saudraye durant les mois de mai et de juin 2002.

Aucune espèce végétale rare ou protégée n'y a été recensée.

Boisements

Famille	Nom scientifique (genre - espèce)	Nom français
<u>Arbres et arbustes</u>		
ACERACEAE	<i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Acer campestre</i>	Erable sycomore Erable champêtre
AQUIFOLIACEES	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
BETULACEES	<i>Betula pendulata</i>	Bouleau
CAPRIFOLIACEES	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
CORYLACEES	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
CUPRESSACEES	<i>Cupressus Lambertiana</i>	Cyprès de Lambert
FAGACEES	<i>Castanea sativa</i> <i>Fagus sylvatica</i> <i>Quercus robur</i>	Châtaignier Hêtre Chêne pédonculé
OLEACEES	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne
PINACEES	<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime
ROSACEES	<i>Crataegus laevigata</i> <i>Prunus spinosa</i>	Aubépine Prunellier
SALICACEES	<i>Salix cinerea</i> <i>Salix caprea</i> <i>Populus alba</i>	Saule cendré Saule marsault Peuplier
<u>Plantes à fleurs</u>		
ARACEES	<i>Arum maculatum</i>	Gouet maculé
ARALIACEES	<i>Hedera helix</i>	Lierre
CAPRIFOLIACEES	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chevreuille des bois
CARIOPHYLLACEES	<i>Cerastium fontanum</i> <i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Silene dioica</i>	Ceraiste commun Lychnis fleur de coucou Compagnon rouge
CRASSULACEES	<i>Umbelicus rupestris</i>	Nombril de vénus

Boisements

Famille	Nom scientifique (genre - espèce)	Nom français
<u>Plantes à fleurs</u>		
GERANIACEES	<i>Erodium cicutarium</i> <i>Geranium robertianum</i>	Bec de grue commun Herbe à Robert
JUNCACEES	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
LABIACEES	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant
LEGUMINEUSES	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais
LILIACEES	<i>Ruscus aculeatus</i> <i>Scilla non scripta</i>	Fragon Jacinthe des bois
POLYGONACEES	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille commune
PRIMULACEES	<i>Anagallis arvensis</i> <i>Primula vulgaris</i>	Mouron rouge Primevère
RENONCULACEES	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
ROSACEES	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce
RUBIACEES	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
URTICACEES	<i>Urtica dioica</i>	Ortie
<u>Fougères</u>		
ASPLENIACEES	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Scolopendre
ATHYRIACEES	<i>Athyrium filix femina</i>	Fougère femelle
BLECHNACEES	<i>Blechnum spicant</i>	Blechnum
HYPOLEPIDACEES	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
<u>Mousses</u>		
MNIACEES	<i>Mnium formosum</i>	Mnie ondulée
POLYTRICHACEE	<i>Atrichum undalatum</i> <i>Polytrichum formosum</i>	Atrichie ondulée Polytric élégant

Famille	Nom scientifique (genre - espèce)	Nom français
<u>Plantes à fleurs</u>		
ARACEES	<i>Arum maculatum</i>	Gouet maculé
ARALIACEES	<i>Hedera helix</i>	Lierre
BORRAGINACEES	<i>Myosotis caespitosa</i>	Miosotis gazonnant
CAMPANULACEES	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chevreuille des bois
CARYOPHYLLACEES	<i>Lychnis flos cuculi</i>	Lychnis fleur de coucou
COMPOSEES	<i>Bellis perennis</i> <i>Cirsium palustre</i>	Pâquerette Cirse des marais
CONVOLVULACEES	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
Crucifères	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
CURCULACEES	<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombril de Vénus
CYPERACEES	<i>Carex paniculata</i>	Carex paniculé
GERANIACEES	<i>Geranium molle</i> <i>Geranium robertianum</i>	Géranium à f. molles Herbe à Robert
GRAMINEES	<i>Holcus lanatus</i> <i>Phalaris arundinacea</i>	Houlque laineuse Baldingère
IRIDACEES	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris pseudacore
JUNCACEES	<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé
LABIACEES	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique
LEGUMINEUSES	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais

Famille	Nom scientifique (genre - espèce)	Nom français
<u>Plantes à fleurs</u>		
LEGUMINEUSES	<i>Medicago arabica</i> <i>Trifolium pratense</i> <i>Ulex europaeus</i> <i>Vicia sativa</i>	Luzerne d'Arabie Trèfle des prés Ajonc Vesce cultivée
OMBELLIFERES	<i>Angelica sylvestris</i> <i>Apium nodiflorum</i> <i>Heracleum spondylium</i> <i>Oenanthe crocata</i>	Angélique des bois Ache nodiflore Berce commune Oenanthe safranée
PLANTAGINACEES	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
POLYGONACEES	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille commune
RENONCULACEES	<i>Ranunculus flamula</i> <i>Ranunculus repens</i>	Petite douve Renoncule rampante
ROSACEES	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce
RUBIACEES	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
SCOFULARIACEES	<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre
URTICACEES	<i>Urtica dioica</i>	Ortie
<u>Fougères</u>		
ASPLENIACEES	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Scolopendre
ATHYRIACEES	<i>Athyrium filix femina</i>	Fougère femelle
BLECHNACEES	<i>Blechnum spicant</i>	Blechnum
HYPOLEPIDACEES	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle

Vallon de la Saudraye (Kerprat)

Famille	Nom scientifique (genre - espèce)	Nom français
<u>Plantes à fleurs</u>		
CARIOPHYLLACEES	<i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Silene dioica</i>	Lychnis fleur de coucou Compagnon rouge
COMPOSEES	<i>Cirsium palustre</i> <i>Leucanthemum vulgare</i>	Cirse des marais Marguerite
CYPERACEES	<i>Carex paniculata</i>	Carex paniculé
GERANIACEES	<i>Geranium purpureum</i> <i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium pourpre géranium à feuilles rondes
IRIDACEES	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris pseudacore
GRAMINEES	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
IRIDACEES	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris pseudacore
JUNCACEES	<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé
OMBELLIFERES	<i>Anthriscus caucalus</i> <i>Heracleum spondylium</i> <i>Oenanthe crocata</i>	Anthrisque commun Berce commune Oenanthe safranée
ONAGRACEES	<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute
PLANTAGINACEES	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
POLYGONACEES	<i>Rumex sanguineus</i>	Oseille sanguine
RENONCULACEES	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
ROSACEES	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce
RUBIACEES	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
URTICACEES	<i>Urtica dioica</i>	Ortie
<u>Prêles</u>		
EQUISETACEES	<i>Equisatum fluviatile</i>	Prêle des borbiers
<u>Fougères</u>		
ASPLENIACEES	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Scolopendre
ATHYRIACEES	<i>Athyrium filix femina</i>	Fougère femelle
BLECHNACEES	<i>Blechnum spicant</i>	Blechnum
HYPOLEPIDACEES	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle

Vallon de Kerroc'h

Famille	Nom scientifique (genre - espèce)	Nom français
<u>Arbustes</u>		
SALICACEES	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
<u>Plantes à fleurs</u>		
CARIOPHYLLACEES	<i>Cerastium fontanum</i>	Ceraiste commun
COMPOSEES	<i>Cirsium palustre</i> <i>Sonchus arvensis</i> <i>Taraxacum officinalis</i>	Cirse des marais Laiteron des champs Pissenlit
FUMARIACEES	<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre
CONVOLVULACEES	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
GERANIACEES	<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert
GRAMINEES	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
IRIDACEES	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris pseudacore
JUNCACEES	<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus
LEGUMINEUSES	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Trifolium pratense</i> <i>Ulex europaeus</i> <i>Vicia sativa</i>	Genêt à balais Trèfle des prés Ajonc Vesce cultivée
ONAGRACEES	<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute
OMBELLIFERES	<i>Oenanthe crocata</i>	Oenanthe safranée
PLANTAGINACEES	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
POLYGONACEES	<i>Rumex sanguineus</i>	Oseille sanguine
RENONCULACEES	<i>Ranunculus acris</i> <i>Ranunculus flamula</i>	Renoncule âcre Petite douve
ROSACEES	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce
RUBIACEES	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
SCOFULARIACEES	<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre
URTICACEES	<i>Urtica dioica</i>	Ortie
<u>Fougères</u>		
HYPOLEPIDACEES	<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Il n'existe aucune zone recensée, comme telle à l'inventaire régional des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.), dans l'aire d'études.

Les ZNIEFF (de type 1), les plus proches, essentiellement littorales, sont constituées par (1):

- l'estuaire de la Laïta (ZNIEFF n°626) : ria aux rives maritimes boisées, incluant sur un site de près 1 300 ha, quelques prairies marécageuses, dont certaines tourbeuses, et la végétation estuarienne, à slikke et schorre (prés-salés) ;
- l'étang du Loc'h (ZNIEFF n°600) : marais littoral de près d'une centaine d'hectares, constitué de la zone drainée (polder) du Grand Loc'h, au Nord, et de l'étang du Petit Loc'h (8 ha en eau) au Sud ;
- les sablières de Fort-Bloqué ((ZNIEFF de type 1 n°174) : 35 hectares de lande sur substrat sableux, incluant d'anciennes carrières de sables ;
- l'étang de Lannédec (ZNIEFF de type 1 n°168) : grand étang littoral de 116 hectares, sur substrat calcaire, situé en limites territoriales des communes de GUIDEL et de PLOEMEUR.

Espaces naturels d'intérêt européen - sites du «réseau Natura 2000»

L'estuaire de la Laïta ainsi que les étangs du Loc'h et de Lannédec ont été identifiés comme sites d'importance communautaire dans le cadre de la directive "Habitat".

FAUNE

Grands mammifères

Les espaces agro-naturels locaux ne sont que très épisodiquement fréquentés par les grands mammifères ongulés (chevreuils, sangliers).

(1) Source Direction Régionale de l'Environnement (DIREN - Bretagne).

Petits mammifères - avifaune

Ils abritent et nourrissent essentiellement :

- des populations de petits mammifères rongeurs (campagnols, rats de moissons, mulots...), insectivores (taupes, musaraignes, hérissons...), carnivores (renards, blaireaux), lagomorphes (lapins, lièvres),
- ainsi qu'une avifaune diversifiée de passereaux (pinsons, mésanges, verdiers, chardonnerets, bruants, geais, rouge-gorges...), de grimpeurs (pics, coucous...) et de rapaces (chouettes, buses variables...) prédateurs des petits rongeurs des champs.

Espèces protégées

Les habitats d'intérêt communautaire qui les abritent correspondent principalement :

- aux dunes, aux étangs et aux zones humides littorales qui forment une aire d'accueil (haltes, hivernage) pour l'avifaune migratrice, notamment pour le Vanneau huppé, le Pluvier doré, la Bécassine des marais et la Sarcelle d'hiver ;
- ainsi qu'à l'estuaire de la Laïta, en voie de recolonisation par la Loutre d'Europe (2) depuis le bassin-amont de l'Ellé, ria sur les rives de laquelle la Genette est également présente et dont les boisements abritent par ailleurs des populations d'escargots de Quimper.

Chasse

Lapins, lièvres, pigeons, bécasses et perdrix ainsi que faisans périodiquement lâchés par les associations cynégétiques locales constituent l'essentiel du petit gibier chassé sur le site.

(2) La loutre d'Europe (*Lutra lutra*), est un mammifère semi-aquatique protégé (arrêté du 17 avril 1981) de la famille des mustélidés, qui trouve abri et nourriture au sein des zones humides, des berges boisées et des eaux salmonicoles des cours d'eau.

L'espèce, fortement sédentarisée dans les bassins-versants de l'Ellé et du Scorff, en amont de l'aire d'études, est notamment présente dans l'étang de Saint-Maurice.



QUALITÉ DES EAUX

Qualité *actuelle*

Les cartes départementales de qualité des eaux (2000-2002) éditées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne ne comportent aucune information concernant la qualité des eaux du ruisseau de la Saudraye situé dans l'aire d'étude.

Objectifs de qualité

Nul objectif de qualité ne lui étant par ailleurs assigné, l'objectif de qualité 1A lui est attribué, par défaut.

Cet objectif de qualité supérieure doit, en toute hypothèse, garantir la production d'eau potable par des traitements simples et permettre la vie normale des poissons.

Qualité *piscicole*

Le schéma départemental de vocation piscicole et halieutique classe le ruisseau de la Saudraye, dont les eaux sont principalement peuplées de truites, en première catégorie piscicole (à salmonidés dominants).

L'entretien et la gestion piscicole du cours d'eau relèvent de l'Association pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (A.P.P.M.A.) de LORIENT.

S.D.A.G.E.

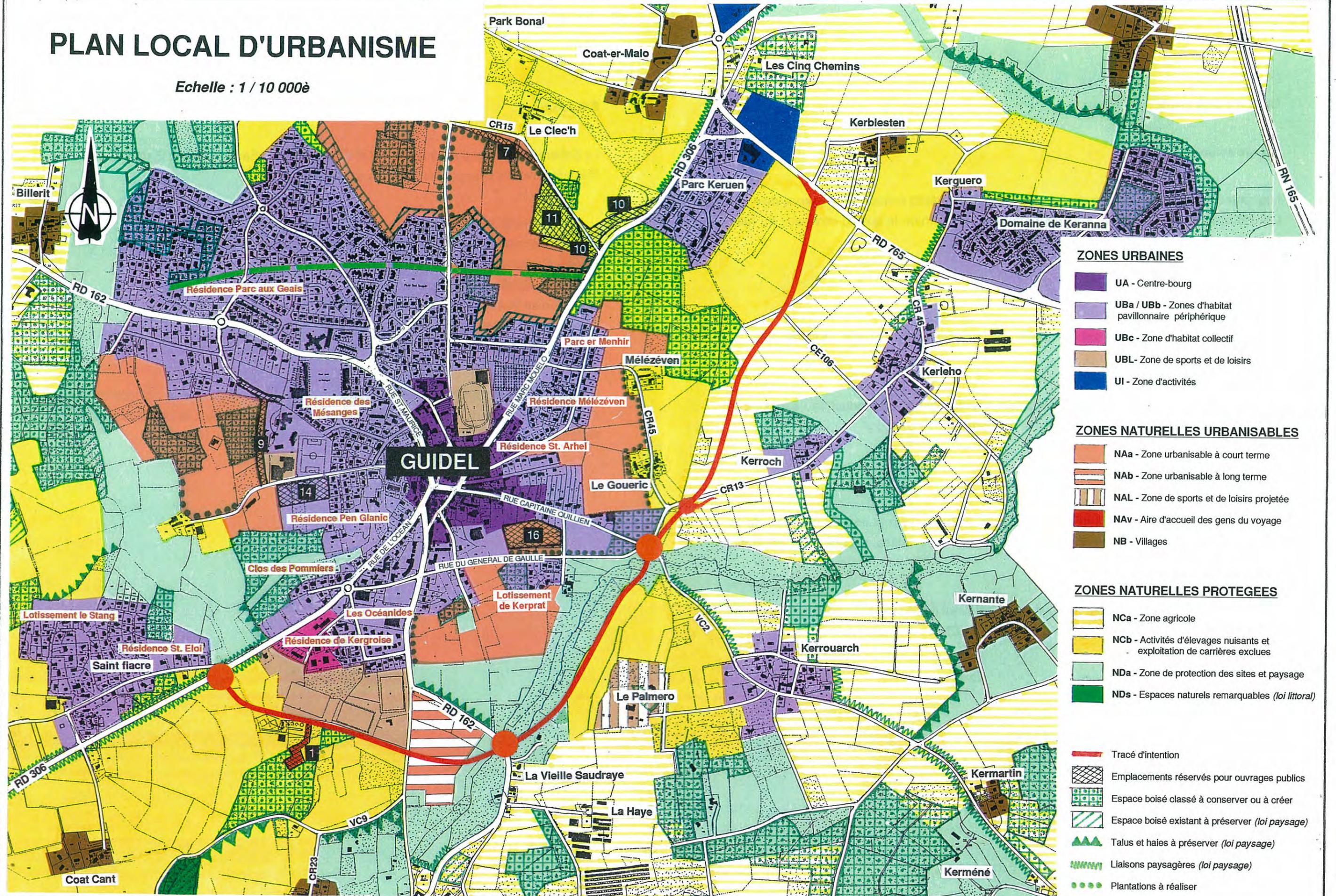
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) du bassin Loire-Bretagne fixe les sept grands objectifs suivants :

- amélioration de la ressource pour l'alimentation en eau potable,
- amélioration de la qualité des eaux superficielles,
- réhabilitation des cours d'eau,
- restauration des zones humides,
- préservation et restauration des écosystèmes littoraux,
- maîtrise des rejets agricoles,
- maîtrise de l'urbanisation dans les zones inondables.

Ce document ne comporte aucune prescription particulière - autre que les objectifs de qualité et de préservation des milieux aquatiques précités - concernant la protection des eaux superficielles du ruisseau de la Saudraye et de ses affluents à GUIDEL.

PLAN LOCAL D'URBANISME

Echelle : 1 / 10 000è



ZONES URBAINES

- UA - Centre-bourg
- UBa / UBb - Zones d'habitat pavillonnaire périphérique
- UBc - Zone d'habitat collectif
- UBL - Zone de sports et de loisirs
- UI - Zone d'activités

ZONES NATURELLES URBANISABLES

- NAa - Zone urbanisable à court terme
- NAb - Zone urbanisable à long terme
- NAL - Zone de sports et de loisirs projetée
- NAv - Aire d'accueil des gens du voyage
- NB - Villages

ZONES NATURELLES PROTEGEES

- NCa - Zone agricole
- NCb - Activités d'élevages nuisants et exploitation de carrières exclues
- NDa - Zone de protection des sites et paysage
- NDs - Espaces naturels remarquables (*loi littoral*)
- Tracé d'intention
- Emplacements réservés pour ouvrages publics
- Espace boisé classé à conserver ou à créer
- Espace boisé existant à préserver (*loi paysage*)
- Talus et haies à préserver (*loi paysage*)
- Liaisons paysagères (*loi paysage*)
- Plantations à réaliser

ELEMENTS SOCIO-ECONOMIQUES

La commune de GUIDEL qui sur le plan administratif se rattache au canton de PONT-SCORFF, à l'arrondissement et à la communauté d'agglomération du Pays de LORIENT, est une commune littorale, péri-urbaine, de plus 9 000 habitants (1), directement située dans l'aire d'influence économique de l'agglomération lorientaise.

La commune comporte deux foyers principaux d'urbanisation :

- l'agglomération de Guidel-centre, développée, sous forme de lotissements, autour du centre-bourg ancien et de son église, situé au carrefour de la RD 306 et de la RD 162, quatre kilomètres au Nord-Est de l'embouchure de la Laïta ;
- et la station de Guidel-plages, créée en bordure de la route littorale (RD 152), près l'embouchure de la Laïta, entre le village du Bas-Pouldu et le sémaphore, et constituée par un habitat pavillonnaire et diverses structures d'hébergement touristiques (*hôtels, centres de vacances, terrains de camping ...*) ;

Elle comporte également quelques gros villages et importants écarts d'urbanisation, localement constitués par :

- le village de Saint-Fiacre, situé en bordure Est de la RD 306, entre Guidel-centre et Guidel-plages ;
- les quartier des Cinq-Chemins et de Park-Keruen, situés au Nord de l'agglomération, au delà du bois de Lann-er-Vilin, dans le quadrant Sud-Est du carrefour de la RD 306 et de la RD 765 ;
- et le domaine de Keranna, lotissement créé en bordure Nord de la route de Lorient (RD 765-Est), au Nord-Est de l'aire d'études.

GUIDEL compte en outre quatre zones d'activités artisanales et industrielles créées, entre la route de Quimperlé (RD 765-Ouest) et la route nationale à 2x2 voies (RN 165) Nantes-Quimper, 1,5 kilomètre au Nord de l'agglomération :

- les zones industrielles des Cinq-Chemins I et de la Garderie, d'implantation ancienne, créées en bordure Nord-Est de la route de Quimperlé ;
- la zone industrielle des Cinq-Chemins II, créée en bordure Ouest de la route de Gestel (RD 306) ;
- et zone d'activités de Pen-Mané, plus récemment créée en bordure de la RN 165 à 2x2 voies.

(1) 9 156 habitants lors du recensement de population de 1999.

URBANISME REGLEMENTAIRE

L'aire d'études relève en la matière du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) de la commune de GUIDEL dont la révision a été approuvée le 1er mars 2002.

Les principales dispositions d'urbanisme réglementaires en vigueur, telles que figurées sur l'extrait de plan de zonage ci-joint sont les suivantes :

Zones urbaines (U)

Relèvent de cette première catégorie :

- le centre-bourg, classé en zone **UA** ;
- les zones d'urbanisation périphériques, classées en zone **UB**, dont, outre les quartiers Ouest et Est de l'agglomération relèvent également les quartiers excentrés de Park-Keruen et de Keranna ainsi que le village de Saint-Fiacre et les hameaux ruraux environnants (*Kerrouarc'h, Kerroc'h et Kerlého*) ;
- le complexe sportif communal de Kergroise, au Sud de l'agglomération, classé en zone **UBL** ;
- les zones d'activités artisanales et industrielles des Cinq-Chemins (zones I et II), de la Garderie et de Pen-Mané (2) au Nord de l'aire d'études, classées en zone **UI**.

Zones naturelles urbanisables

Relèvent de cette deuxième catégorie :

- l'ensemble des parcelles classées en zone **NAa**, urbanisables à court terme, qui ceinturent l'agglomération, notamment le nouveau lotissement de Kerprat, en cours de réalisation ;
- les parcelles, libres de construction, comprises entre la route de Ploemeur et la déchetterie, classées en zone **NAb**, urbanisables à long terme ;
- les parcelles, classées en zone **NAv**, situées en aval immédiat du terrain des sports de Kergroise, destinées à l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyages ;
- le secteur de Palméro, classé en zone **NAL**, voué à l'implantation d'une zone de sports et de loisirs ;
- les parcelles classées en zone **NB**, situées aux abords immédiats des hameaux ruraux.

(2) Ces quatre Z.A. regroupent une cinquantaine d'entreprises fournissant 1 100 emplois.

Zones naturelles protégées

Relèvent de cette troisième catégorie de zones protégées au titre de l'exploitation des ressources naturelles :

- les zones agricoles du plateau, classées **NCa** et **NCb**, sous-secteur excluant les élevages nuisants et l'exploitation de carrières ;
- les zones de protection des sites et paysages, classées **NDa**, dont relève notamment le vallon encaissé et boisé du ruisseau de la Saudraye ;
- les zones de protection des espaces littoraux remarquables, classées **NDs**, catégorie dont relève notamment la partie amont du site de l'étang du Loc'h, près de Coat-Cant.

Espaces boisés protégés

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL affecte en outre, la plupart des boisements de la commune, dont ceux des Cinq-Chemins, de Lann-er-Vilin et de Kerroc'h, directement situés dans l'aire d'études, la qualité d'espaces boisés classés, à protéger, à conserver ou à créer, conformément aux dispositions des articles L 130-1 et suivants du code de l'Urbanisme.

Voie de contournement Est de l'agglomération

Le dispositif de contournement Est de l'agglomération prévu entre :

- la route de Lorient (RD 765), à l'Est du carrefour des Cinq-Chemins, au Nord,
- et la route de Guidel-plages (RD 306), près du village de Saint-Fiacre, au Sud,

figure en tracé d'intention au Plan Local d'Urbanisme de la commune.

COMMUNICATIONS

Trafic routier

Les trafics moyens journaliers annuels (T.M.J.A.2003) enregistrés sur la voirie départementale locale sont les suivants :

RD 306

▪ <u>branche Nord</u>	section RN 165 - Cinq-Chemins	11 868 véhicules/jour
	section Cinq-Chemins - Guidel	9 816 véhicules/jour
▪ <u>branche Sud</u>	section Guidel- centre - Guidel-plages	8 021 véhicules/jour

RD 765

▪ <u>branche Nord-Ouest</u> (route de Quimperlé)	3 481 véhicules/jour
▪ <u>branche Sud-Est</u> (route de Lorient)	4 200 véhicules/jour

RD 162

▪ <u>branche Nord-Ouest</u> (vers le pont de Saint-Maurice)	4 128 véhicules/jour
▪ <u>branche Sud-Est</u> (route de Ploemeur)	1 025 véhicules/jour

Sécurité - nuisances

Les divers trafics de transit supportés par la RD 306 et la RD 162 :

- déplacements domicile/travail,
- trafics de transit poids-lourds,
- pointes estivales - 12 674 véhicules/jour sur la RD 306 au Sud du bourg de Guidel - liées à la fréquentation des plages,

interfèrent au coeur de la cité (places Jaffré et Polignac, situées de part et d'autre de l'église), constituant une source permanente d'insécurité et d'encombrement, peu compatible avec l'ensemble des déplacements urbains (cheminements piétonniers, circulation des deux roues, circulation et stationnement automobile...) dont il compromet le bon fonctionnement, affectant l'accessibilité aux commerces, services et équipements publics du centre-ville, en dépit du plan de circulation existant.

La tranquillité, l'environnement sonore, et, de façon plus générale, le cadre et la qualité de la vie de l'ensemble des habitants de la cité s'en trouvent dépréciés.

La réalisation du projet routier, conçu comme voie de contournement Est de l'agglomération, a précisément pour but de mettre un terme à cette situation.

Environnement sonore

Les circulations routières, en l'état actuel des choses assujetties à traverser l'agglomération de GUIDEL, affectent la sécurité routière, l'environnement sonore, et plus généralement, le cadre et la qualité de la vie de ses habitants.

A titre indicatif, les calculs établis pour un trafic routier de 10 000 véhicules, comportant 10 % de poids-lourds, placent les courbes isophoniques de 60 et 65 dB(A) à 75 mètres et 40 mètres de distance du bord de chaussée (1).

Les maisons d'habitation situées en bordure d'accotement de la rue Marc Mouelo et de la rue de l'Océan, principales artères urbaines de la cité, sont ainsi actuellement exposées à des niveaux de bruit, en façade, supérieurs à 70 dB(A).

Qualité de l'air

Le réseau de surveillance de la qualité de l'air en Bretagne, géré par l'association Air Breizh (association agréée par le ministère de l'Environnement) ne dispose d'aucune station de mesure au droit de l'aire d'études (2).

Le site d'implantation du projet routier, distant d'environ quatre kilomètres de l'embouchure de la Laïta, est un plateau littoral directement exposée aux vents marins de secteur Ouest.

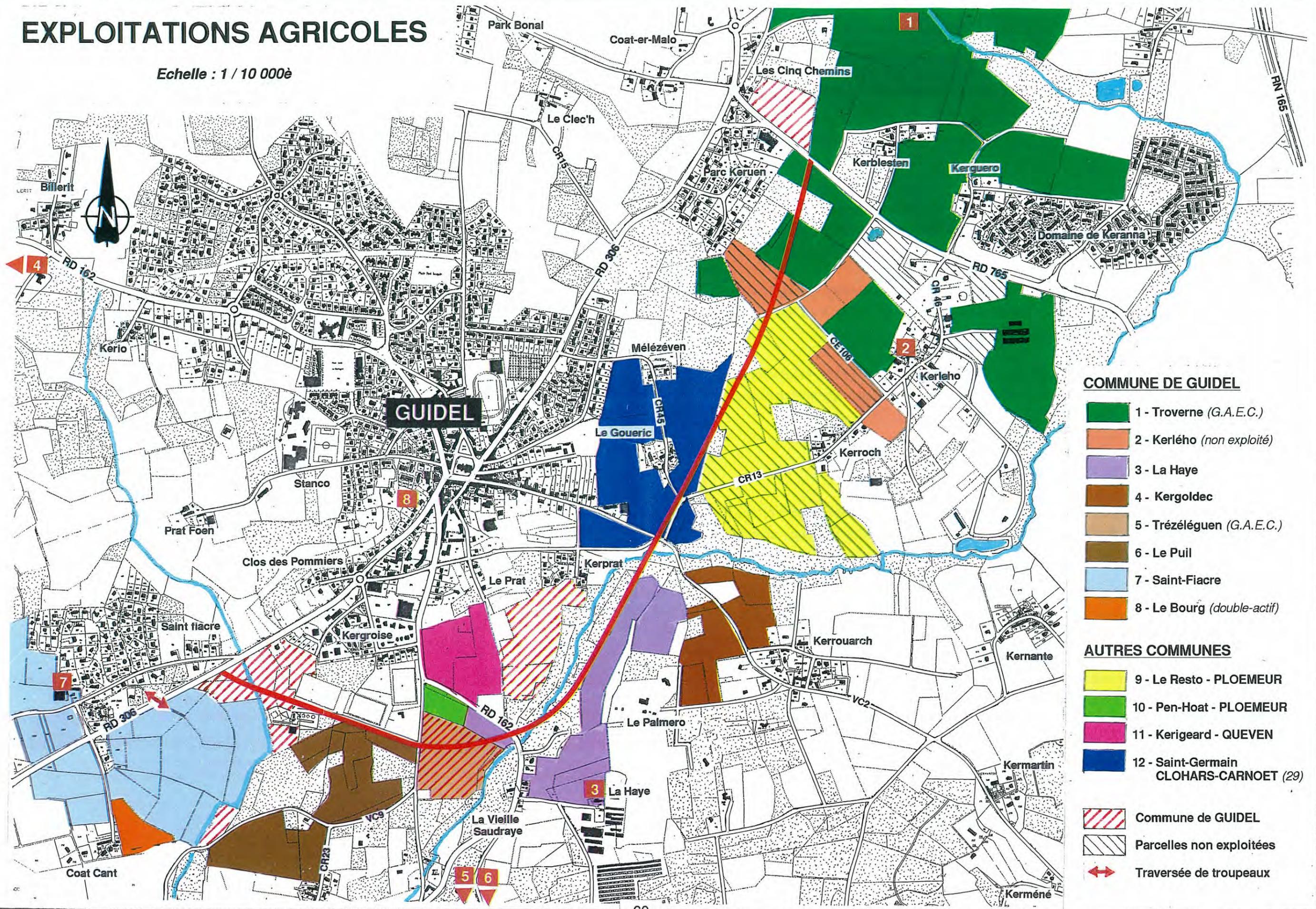
En l'état actuel des choses, la qualité de l'air à GUIDEL ne semble pas devoir se ressentir, de façon significative, des émissions polluantes émanant des plus proches foyers d'urbanisation environnants (LORIENT - QUIMPERLE distants d'environ dix kilomètres) qu'elles soient d'origine routière ou industrielle.

(1) Niveaux de bruit en façade calculés par application de la méthode du Guide du Bruit des Infrastructures Routières (CERTU).

(2) Au mois de janvier 2002, le dispositif de surveillance en place, comptait dix-huit sites de mesure: seize sites urbains (six sites à RENNES, trois sites à BREST, deux sites à LORIENT, un site dans chacune des villes de SAINT-MALO, de QUIMPER, de VANNES, de SAINT-BRIEUC et de MORLAIX) et deux sites en milieu rural (GUIPRY et BRENNILIS).

EXPLOITATIONS AGRICOLES

Echelle : 1 / 10 000è



AGRICULTURE

Les espaces agro-naturels locaux relèvent de douze exploitations agricoles - huit unités de GUIDEL, deux unités de PLOEMEUR, une unité de QUEVEN et une unité de CLOHARS-CARNOËT (29) - dont les principales caractéristiques peuvent être appréhendées à partir du plan parcellaire et du tableau analytique ci-joints :

SIEGE D'EXPLOITATION	S.A.U.	PRODUCTIONS	FAIRE VALOIR	AGES (2004)	OBSERVATIONS succession directe
GUIDEL					
1 - Troverne	106 ha	lait - viande	fermage	33/60 ans	GAEC
2 - Kerléo	7 ha	<i>p.m.</i>	indiv.	-	non exploitée
3 - La Haye	100 ha ⁺	autruches	fermage	29 ans	-
4 - Kergoldec	250 ha	productions végétales (maïs, céréales, légumes)	fermage	50 ans	-
5 - Trézéliguen	55 ha	lait	fermage	33/37 ans	GAEC
6 - Le Puil	80 ha	lait	fermage	55 ans	succession probable
7 - Saint-Fiacre	40 ha	lait	fermage	41 ans	traversées de bétail
8 - Lebourg	1 ha	chevaux (<i>loisirs</i>)	fermage	-	non exploitant
PLOEMEUR					
9 - Resto	17 ha	<i>p.m.</i>	fermage	46 ans	inexploitée depuis octobre 2001
10 - Pen-Hoat	100 ha ⁺	lait	fermage	45 ans	-
QUEVEN					
11 - Kerigard	75 ha	lait	fermage	52 ans	sans successeur
CLOHARS-CARNOËT					
12 - Saint-Germain	130 ha ⁽¹⁾	productions végétales (maïs, céréales, légumes)	fermage	59 ans	succ. peu probable

(1) 17,5 ha en fermage dans l'aire d'étude

L'effectif se partage entre une petite unité d'un hectare tenue par un double-actif (*unité n°8*), deux unités, de 7 et 17 hectares, actuellement inexploitées (*unités n°2 de Kerlého et n°9 du Resto en Ploemeur*), et de neuf exploitations agricoles à part entière dont les principales caractéristiques sont les suivantes :

Productions

- six exploitations pratiquent le système traditionnel de polyculture et d'élevage laitier, auquel l'unité n°1 de Troverne, associe l'élevage de bovins de viande ;
- deux exploitations (*unité n°4 de Kergoldec et unité n°12 de Clohars-Carnoët*) se consacrent exclusivement à la production végétale (*maïs, céréales, légumes*) ;
- une exploitation est spécialisée dans l'élevage d'autruches (*unité n°3 de la Haye*).

Surfaces Agricoles Utiles

- deux unités exploitent une cinquantaine d'hectares chacune,
- deux unités exploitent quatre vingt hectares chacune,
- quatre exploitations oscillent entre 100 et 130 hectares,
- l'exploitation la plus importante avoisine 250 hectares.

Parcellaire

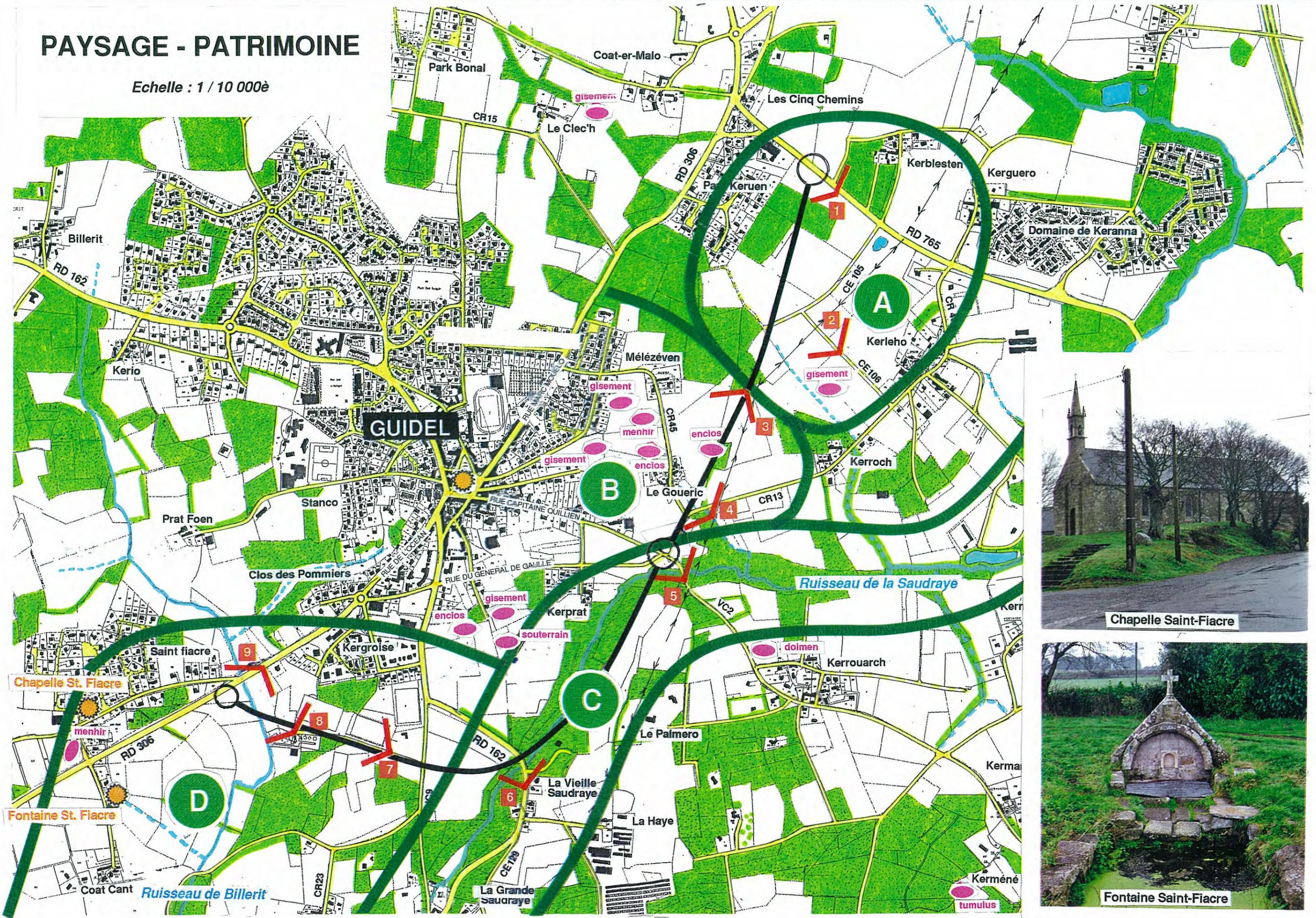
- au Nord de la route de Kerrouarc'h (*VC 2*) le terroir agricole est exploité à partir du siège de l'unité n°1 de Troverne, situé au Nord de l'aire d'étude, qui détient quelques parcelles au Sud de la route de Lorient (*RD 765*) et du siège de l'unité n°12, situé sur la commune de Clohars-Carnoët qui détient 17 ha dans le secteur de Gouéric ; les parcelles intercalaires sont actuellement inexploitées ;
- au Sud de la route de Kerrouarc'h (*VC 2*) les parcelles agricoles situées de part et d'autre du vallon de la Saudraye sont exploitées à partir du siège de l'unité n°3 de la Haye, situé à l'Est, et de sièges d'exploitations éloignés de l'aire d'étude (*n°4, n°5, n°6 de Guidel, n°10 de Ploemeur et n°11 de Quéven*) pour ce qui concerne les parcelles situées au contact de l'agglomération, à l'Ouest du vallon ;
- les parcelles agricoles situées sur le flanc Ouest du vallon du ruisseau de Billérit, au Sud de l'aire d'études, sont exploitées à partir du siège de l'unité n°7 de Saint-Fiacre.

Pérennité

La pérennité des structures agraires existantes, au regard de l'âge des chefs d'exploitation qui, pour la plupart d'entre eux, sont de jeunes agriculteurs, semble devoir être assurée pour de nombreuses années. Le devenir des parcelles classées en zones **NA**, urbanisables à terme, est essentiellement tributaire de la programmation des opérations d'urbanisme prévues à la périphérie de l'agglomération.

PAYSAGE - PATRIMOINE

Echelle : 1 / 10 000è



Chapelle Saint-Fiacre



Fontaine Saint-Fiacre

PAYSAGE

Les principales composantes du paysage qui s'offrent à la périphérie Est de l'agglomération de GU IDEL peuvent être appréhendées à partir des planches d'illustrations photographiques ci-jointes.

Il s'agit d'un paysage agricole gagné par les plus récentes extensions de l'agglomération au sein duquel les vallonnements des reliefs et les coupures visuelles introduites par les haies bocagères reliques et les boisements qui ponctuent la campagne déterminent quatre unités de paysage distinctes :

- la première, se situe au Nord-Est de l'aire d'étude, entre le boisement de Lann-er-Vilin et la colline de Kerlého ;
- la seconde se calque sur le vallon de Gouéric, au contact de l'agglomération ;
- la troisième correspond au site boisé du vallon du ruisseau de la Saudraye ;
- la quatrième est centrée sur le site du vallon du ruisseau de Billérit, entre le quartier de Kergroise et le village de Saint-Fiacre, au Sud de l'aire d'étude.

Unité A - le terroir agricole du plateau

Cette première unité de paysage, située au Nord-Est de l'aire d'étude, correspond au paysage agricole, dégagé, du terroir agricole enclavé entre les boisements de Park-Keruel et de Lann-er-Vilin et la colline débocagée de Kerlého.

Les zones d'habitat environnantes sont masquées par les boisements alentours (*Park-Keruel*) et par les lignes de crêtes (*Kerlého*), à l'exception de la perspective routière qui s'offre dans l'axe de la RD 765 en direction du garage automobile et des premières habitations du quartier des Cinq-Chemins (*cf vue n°1*).

Le paysage traversé est un paysage de champs ouverts, doucement vallonné (*têtes de vallons des Cinq-Chemins et de Kerroc'h*), traversé par plusieurs lignes électriques haute et moyenne tensions (*cf vue n°2*).

Unité B - le vallon de Gouéric

Cette seconde unité, calquée sur le site du vallon, présente un paysage agricole également dégagé, traversé par quelques haies bocagères reliques principalement conservées aux abords immédiats du hameau de Gouéric, au creux du vallon, et du hameau de Mélézéven, situé en lisière du boisement de Lann-er-Vilin, à l'amont.

Le champ de perception visuelle s'ouvre, vers l'Ouest, en direction de l'agglomération, toute proche, et, vers le Sud, en direction du vallon du ruisseau de la Saudraye (*cf vues n°3 et n°4*).

Unité C - le vallon de la Saudraye

La troisième unité de paysage correspond à l'étroit vallon du ruisseau de la Saudraye dont le site encaissé et boisé demeure peu perceptible au droit de l'aire d'étude.

Le site, difficilement accessible et peu fréquenté, entre la route de Kerrouarc'h (*VC 2*) et la route de Ploemeur (*RD 162*), n'est perceptible, dans sa totalité, que depuis le plateau de Kerprat.

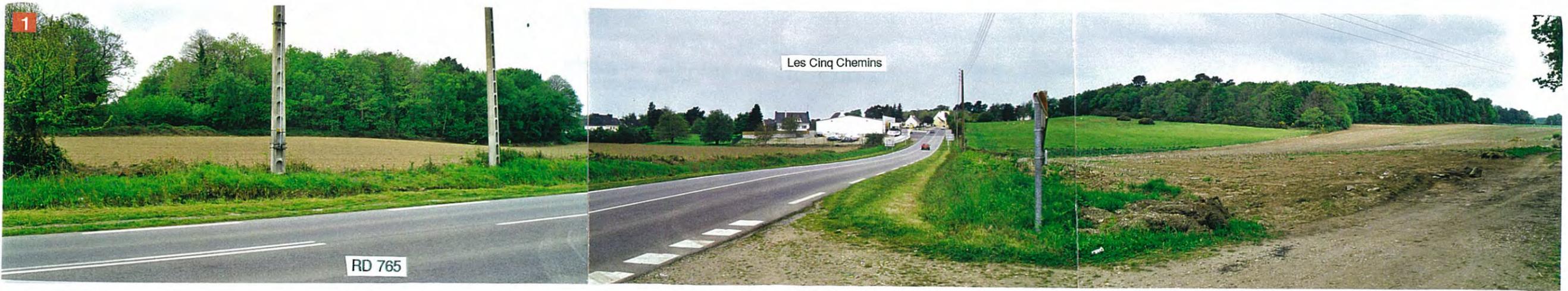
Des vues, de courtes et moyennes portées (*cf vues n°5 et n°6*), s'offrent fugitivement aux usagers de la route, dans l'axe du vallon, à la traversée du pont de Kerrouarc'h, en amont, et de la Vieille Saudraye, en aval.

Unité D - le vallon du ruisseau de Billérit

Cette quatrième unité correspond au paysage composite qui s'offre à la traversée du vallon du ruisseau de Billérit au contact des quartiers Sud de l'agglomération.

La première séquence visuelle (*cf vue n°7*) rencontrée correspond au vallon ouvert sur son flanc Est, en aval immédiat du quartier de Kergroise. Cette petite dépression abrite :

- les terrains des sports de Kergroise, aménagés en gradins, sur son versant Sud,
- ainsi que les installations et la voie d'accès à la station d'épuration communale.





5



VC 2 - Vallon du ruisseau de la Saudraye



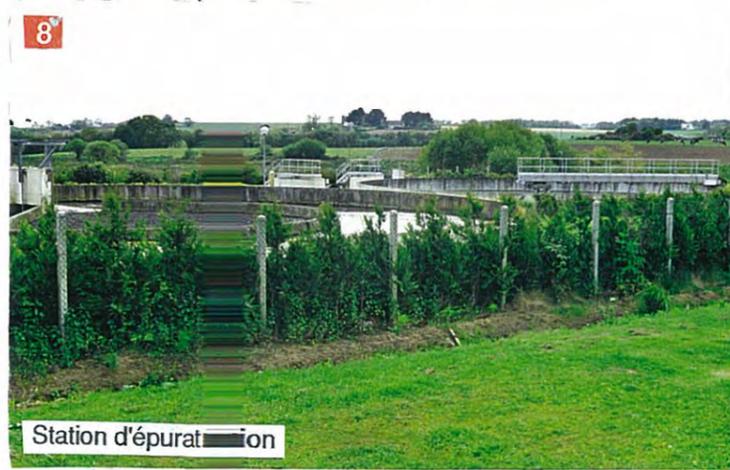
6

RD 162 - La Vieille Saudraye



7

Chemin de la station d'épuration



8

Station d'épuration



Kergroise

Parc de Kergroise



9

Station d'épuration

Parc de Kergroise



Saint-Fiacre

RD 306 - Vallée du ruisseau de Billerit

La deuxième séquence visuelle (*cf vue n°8*) se calque sur les étendues planes du fond de vallon, occupées par :

- le parc paysager de Kergroise, récemment aménagé sur la rive gauche du ruisseau, au pied des immeubles du quartier de Kergroise,
- et les prairies, en friches, environnées de fourrés de saules, situées en vis-à-vis.

La troisième séquence visuelle (*cf vue n°9*) correspond à la longue perspective routière, encadrée de haies champêtres et de haies de jardins (*notamment constituées de cyprès*), qui s'offre dans l'axe de la route de Guidel-plages (*RD 306*) au droit du village de Saint-Fiacre.

PATRIMOINE

Patrimoine architectural

Le fuseau d'études n'est grevé d'aucune servitude relative à la protection des Monuments Historiques (*loi du 31 décembre 1913*).

Les principales composantes du patrimoine architectural local tiennent essentiellement à la présence, au droit de celui-ci :

- de la chapelle du village de Saint-Fiacre,
- et de la fontaine située en vis-à-vis, à l'Est de la route de Guidel-plages (*cf documents photographiques ci-joints*),
- ainsi que de quelques constructions d'architecture rurale traditionnelle situées dans les hameaux ruraux environnants.

Site protégé

L'aire d'étude n'est par ailleurs grevée d'aucune servitude relative à la protection des sites (*loi du 2 mai 1930, relative la protection des sites et monuments naturels*).

Sites archéologiques

Une dizaine de sites archéologiques ont, en l'état actuel des découvertes, été recensés dans l'aire d'étude (*cf carte ci-jointe*) :

- deux gisements de surface (*d'époques indéterminées*), près des hameaux de Kerroc'h et de Mélézéven ;
- deux enclos (*d'époques indéterminées*), un menhir et un gisement de surface (*datés du Néolithique*), près du hameau de Gouéric ;
- un gisement de surface (*daté de Haut-Empire*) ainsi qu'un enclos et un souterrain (*d'époques indéterminées*), au lieu-dit Er-Prad, près de Kergroise ;
- et un menhir (*daté du Néolithique*), au village de Saint-Fiacre.

B - CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT

Le choix du parti d'aménagement présenté résulte :

- de l'étude préalable des diverses composantes de l'environnement précédemment décrites,
- de la prise en compte, en étroite concertation avec la municipalité de GUIDEL, directement associée à l'élaboration du projet technique, des intérêts et volontés de la collectivité publique.

Principe de contournement Ouest

Toute solution alternative consistant à dévier la RD 306 à l'Ouest de l'agglomération de GUIDEL se heurte à trois obstacles majeurs :

- le bâti : le développement spatial de l'agglomération s'est principalement opéré au Nord-Ouest du centre-bourg ; les quartiers de Billérit, de Kério et de la résidence du Parc-aux-Geais, aménagés au Nord de la RD 162 (*route du pont Saint-Maurice*), jusqu'au parc du château de Kerbastic, ne peuvent plus désormais être contournés, ni traversés sans dommages pour le bâti, ni sans que de sérieuses atteintes ne soient portées au cadre et à la qualité de leurs habitants ;
- les options prises en matière d'urbanisme : cette urbanisation procède directement des orientations prises par la municipalité de GUIDEL en matière d'aménagement de l'espace ; créer une voie de contournement Ouest de l'agglomération va à l'encontre des récentes options prises dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme qui, à terme, prévoit de développer de nouveaux foyers d'urbanisation au Nord de l'agglomération et de préserver les espaces agro-naturels boisés du vallon de Billérit, en quelque sorte conçus comme «ceinture verte» des quartiers Sud-Ouest de l'agglomération ;
- les communications routières : le principe de contournement Ouest ne permet pas de concevoir un dispositif d'échanges satisfaisant ; l'extension prise par l'urbanisation aurait notamment pour effet de contraindre les usagers de la RD 162 à effectuer un très long parcours urbain entre la déviation routière et le centre-bourg, sans véritablement permettre de résorber les encombrements dont il est l'objet.

Ces raisons ont conduit à écarter toutes solutions de contournement Ouest de l'agglomération, au profit du parti de contournement Est dont le tracé indicatif figure au Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL, approuvé le 1er mars 2002.

Solution retenue

Ce tracé indicatif qui s'établit à la périphérie immédiate de l'agglomération, dans un secteur de configuration topographique accidentée, pour l'essentiel, libre de construction, a constitué le principe directeur des études techniques et d'environnement entreprises par le Département.

Après examen de la situation existante confirmant la validité de la solution d'aménagement retenu - guidé par le souci d'implanter l'ouvrage routier à distance suffisante des plus proches foyers d'urbanisation en préservant, autant que faire se peut, le site boisé de la vallée du ruisseau de la Saudraye - il s'est agi de concevoir le projet technique qui réponde le mieux aux objectifs routiers et environnementaux de l'opération.

Les principales dispositions adoptées dans cette perspective sont les suivantes :

Phasage des travaux

La voie de contournement sera réalisée en deux phases :

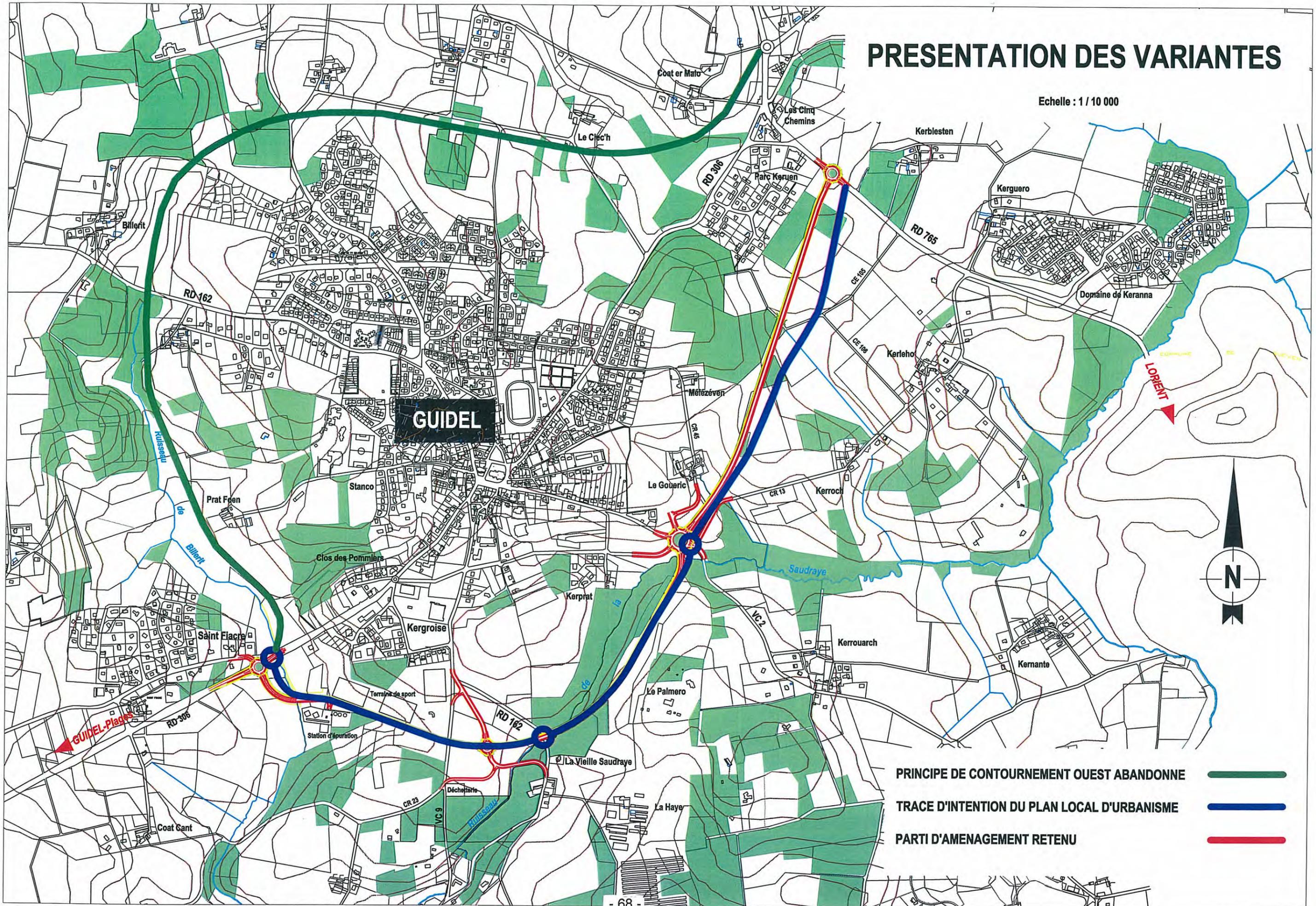
- la section Nord, comprise entre la route de Lorient (RD 765), près des Cinq-Chemins, et la route de Kerrouarc'h (VC 2), sera réalisée en première phase ;
- la section Sud, comprise entre la route de Kerrouarc'h et la route de Guidel-plages (RD 306), sera réalisée ultérieurement, dans une seconde phase de travaux.

Dispositions constructives

- Traitement en carrefour-giratoire du raccordement d'extrémité Nord de la déviation sur RD 765 ; cette solution a été préférée à l'aménagement du carrefour en «T», prévu au P.L.U., de façon à ne pas privilégier l'écoulement du trafic sur la route de Lorient et à contraindre les automobilistes à ralentir à l'entrée du quartier des Cinq-Chemins.
- Décalage d'axe, de quelques dizaines de mètres vers Ouest, de la section routière comprise entre la route de Lorient (RD 765) et la VC 2, à proximité du pont de Kerrouarc'h ; ce décalage a pour objet d'améliorer les caractéristiques géométriques (*notamment le tracé en plan*) de la solution figurée au Plan Local d'Urbanisme et d'offrir les meilleures conditions de circulation et de sécurité aux usagers de la routes compte tenu des multiples voies à rétablir dans ce secteur.

PRESENTATION DES VARIANTES

Echelle : 1 / 10 000



PRINCIPE DE CONTOURNEMENT OUEST ABANDONNE

TRACE D'INTENTION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

Le carrefour-giratoire aménagé à l'intersection du projet routier, de la rue du Capitaine Quillien et de la rue du Général de Gaulle comportera six branches ; la sixième branche étant destinée à desservir la future zone d'urbanisation (*zone NAa du PLU*) prévue dans le quadrant Nord-Ouest du carrefour-giratoire :

- CR 45 de Gouéric sera raccordé sur cette branche Nord-Ouest ;
- CR 13 de Kerroc'h sera raccordé sur la branche Est (*VC 2*) du carrefour-giratoire.

3 - Aménagement d'un carrefour-giratoire à l'intersection de la route de Ploemeur (*RD 162*), ponctuellement déviée près de la Vieille-Saudraye ; ce point d'échanges est destiné à desservir dans les meilleures conditions les équipements publics existants (*équipements sportifs, déchetterie*) et le futur foyer d'urbanisation prévu dans ce secteur.

4 - Aménagement, décalé de quelques mètres vers le Sud-Ouest, du carrefour-giratoire de Saint-Fiacre, primitivement prévu au droit de l'intersection existante ; ce léger décalage permet de préserver le cours du ruisseau de Billérit, à ciel ouvert, plutôt que de le dériver ou de le couvrir comme l'imposait la solution initiale.

5 - Prise en compte des cheminements piétonniers et deux-roues dans la conception du dispositif routier :

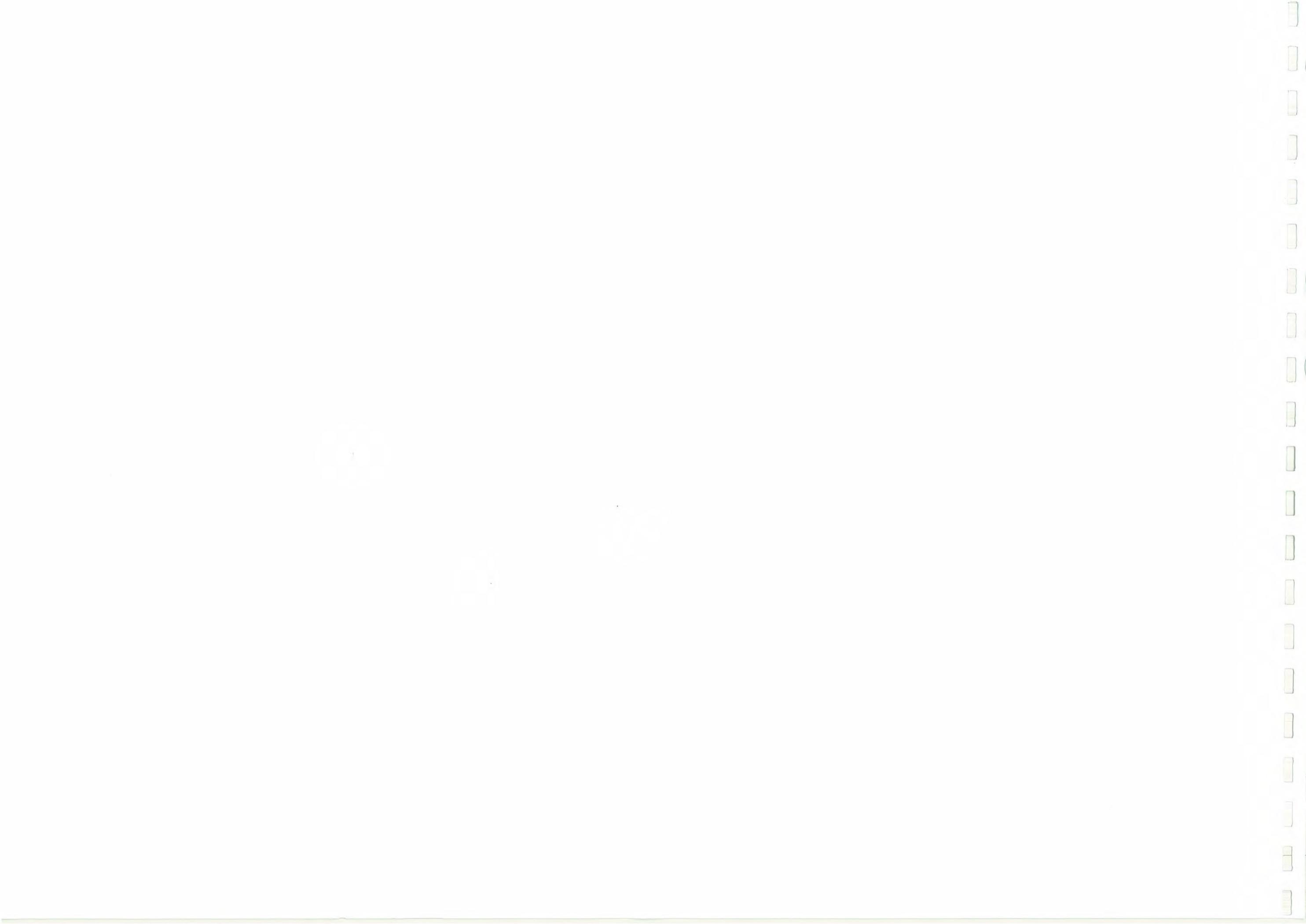
- aménagement de pistes cyclables sur le pourtour des carrefours-giratoires ;
- construction d'un passage inférieur à gabarit réduit (*P.I.G.R.*) pour piétons et deux-roues sera aménagé sous l'ouvrage routier en remblais dans le vallon du ruisseau de Kerroc'h ;
- réservation d'une surlargeur d'emprise de 5,00 mètres destinée à l'aménagement ultérieur d'une piste cyclable en bordure Ouest de la voie nouvelle.

Au terme de cette phase d'études préalables, le choix du maître d'ouvrage s'est porté sur cette solution, jugée à la fois :

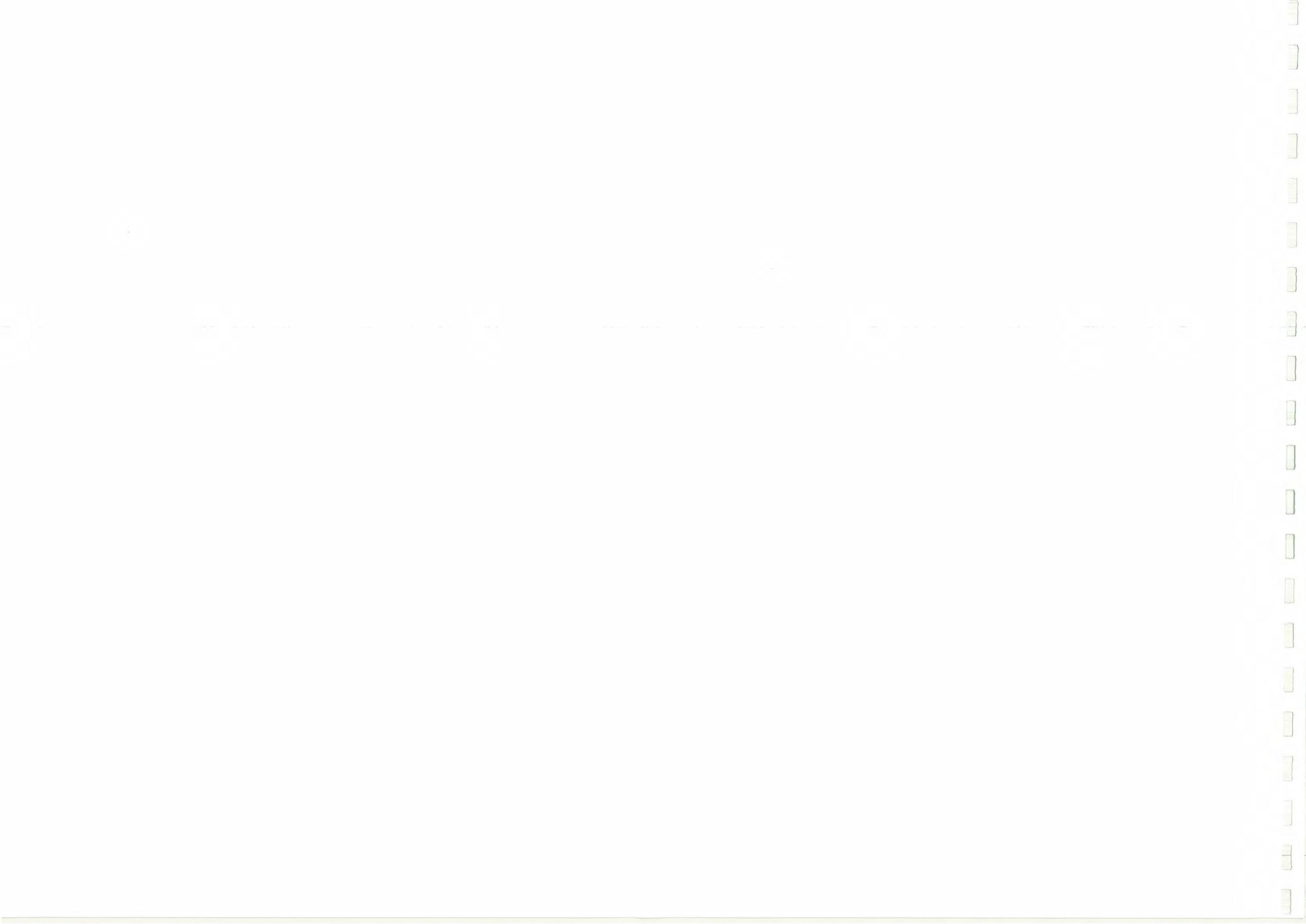
- techniquement plus satisfaisante,
- et de moindre impact sur l'environnement.

L'aménagement de chaque tranche fonctionnelle sera en outre assorti de mesures d'accompagnement destinées à en résorber les principaux impacts négatifs (*protection contre le bruit, protection des eaux, aménagements paysagers...*).

Les principaux impacts sur l'environnement du projet routier ainsi conçu et les mesures préconisées pour remédier à titre préventif ou curatif à leurs conséquences dommageables sont présentées au chapitre suivant.

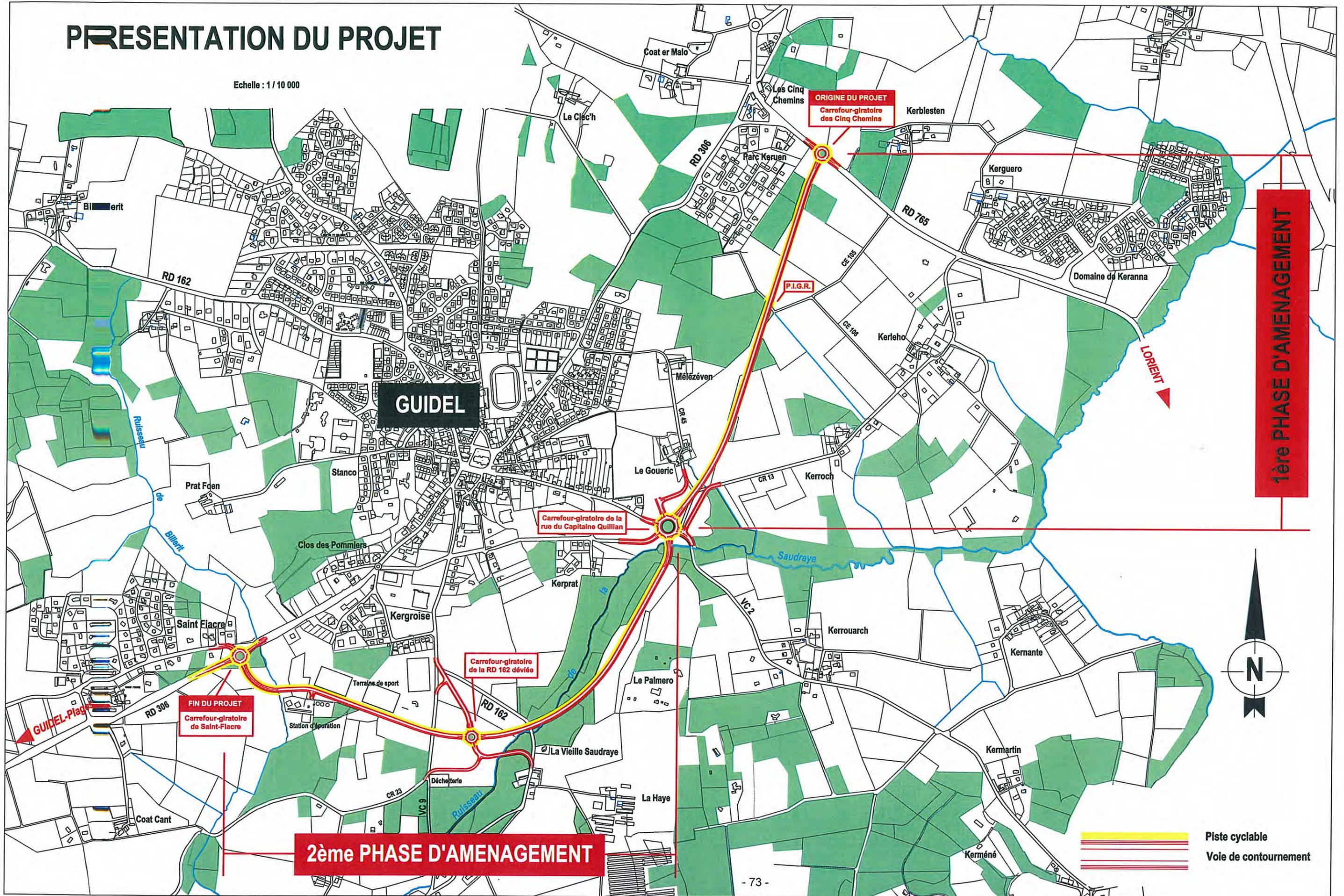


4 - ANALYSE DETAILLEE DU PROJET PRESENTE



PRESENTATION DU PROJET

Echelle : 1 / 10 000



1ère PHASE D'AMENAGEMENT

2ème PHASE D'AMENAGEMENT

==== Piste cyclable
==== Voie de contournement



ELEMENTS PHYSIQUES

TERRASSEMENTS

IMPACTS

L'aménagement de la voie de contournement Est de GUIDEL, infrastructure routière en tracé neuf, longue de 2 940 mètres, prévue entre la route de LORIENT (RD 765) et la route de Guidel-plages (RD 306), nécessite d'entreprendre les travaux de terrassement suivants :

L'ouvrage routier sera réalisé pour moitié en remblais et en déblais.

Les terrassements sont de faible ampleur (*talus de déblais ou de remblais inférieurs à 2.50 mètres de hauteur maximale*) sur la moitié de l'itinéraire.

Les terrassements les plus volumineux (*remblais et déblais de 5 m de hauteur et de profondeur maximales*), imposés par la configuration topographique accidentée du site sont les suivants :

Section 1 - les Cinq-Chemins (RD 765) - route de Kerrouarc'h (VC 2)

- Section de déblais de 350 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale au sommet de la butte de Park-Keruen ;
- Section de remblais de 250 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale, à la traversée du vallon du ruisseau de Kerroc'h ;
- Section de déblais de 400 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale au sommet de la butte de Lann-er-Vilin ;
- Section de remblais de 150 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale, à la traversée du vallon du ruisseau de Gouéric.

Section 2 - route de Kerrouarc'h (VC 2) - route de Guidel-plages (RD 306)

- Section de remblais de 100 mètres de long et de 3 mètres de hauteur maximale, à la traversée de la vallée du ruisseau de la Saudraye, en aval du pont de Kerrouarc'h ;
- Section de déblais de 450 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale sur le flanc Est de la vallée, au droit de Palméro ;
- Section de remblais de 300 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale, à la traversée de la vallée du ruisseau de la Saudraye, en amont immédiat de la route de Ploemeur (RD 162) ;
- Section de déblais de 250 mètres de long et de 3 mètres de profondeur maximale, entre le terrain des sports et la déchetterie, au droit de la VC 9 ;
- Section de remblais de 550 mètres de long et de 2 à 3 mètres de hauteur moyenne, dans le fond de vallée du ruisseau de Billérit.

Ces travaux de terrassement requièrent la mise en oeuvre des volumes de matériaux suivants :

Section 1

- 65 000 m³ de matériaux de déblais ;
- 10 000 m³ de matériaux de remblais.

Section 2

- 60 000 m³ de matériaux de déblais ;
- 30 000 m³ de matériaux de remblais.

Leur mise en oeuvre a pour principales conséquences :

- d'induire un probable rabattement de nappe en bordure des tranchées de déblais ouvertes à flanc de versant, incidence dont ne doit, a priori, résulter aucune conséquence véritablement dommageable,
- d'intercepter le cours du ruisseau de la Saudraye et de ses émissaires rive droite, les ruisseaux de Kerroc'h, de Gouéric et de Billérit, et de nécessiter d'en rétablir les écoulements par des ouvrages hydrauliques de traversée adaptés.

DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

TERRASSEMENTS

Les travaux de terrassement concernent :

- le substratum granitique du bassin-versant du ruisseau de la Saudraye ,
- et le manteau des alluvions fluviales sablo-argileuses qui le recouvre localement dans le fond de la vallée du ruisseau de Billérit, à la traversée du parc de Kergroise.

Etude géotechnique

Les modalités d'extraction et de réemploi des matériaux de terrassements relèvent directement des dispositions constructives qui seront arrêtées dans une étude géotechnique spécifique qui sera réalisée dans la phase suivante d'élaboration du projet technique.

Organisation de chantier

Ces dispositions constructives et les mesures de protection prises en faveur de l'environnement durant le chantier seront arrêtées et consignées dans les dossiers de consultation des entreprises, préalablement à la passation des marchés.

L'organisation du chantier sera régie par un cahier des charges qui définira très précisément:

- les types de matériels les mieux adaptés (*réduction des vibrations à la source*),
- les modalités d'exécution des travaux,
- et les itinéraires poids-lourds les plus appropriés (*hors zones d'habitat aggloméré*).

Des contrôles réguliers seront effectués de façon à régler en temps utiles toutes les difficultés susceptibles de survenir au cours des travaux.

Toutes les dispositions et précautions d'usage seront prises durant la période du chantier pour limiter la gêne occasionnée aux riverains et garantir la sécurité de chacun :

- mise en place de clôtures interdisant l'accès des particuliers sur le site du chantier,
- définition des itinéraires de substitution temporaires proposés aux riverains,
- pose de panneaux de signalisation correspondants ...

Les modalités selon lesquelles, au stade actuel d'avancement des études, sont susceptibles de se dérouler les travaux de terrassement sont les suivantes (1) :

Travaux de déblais

Les travaux de déblais concernent essentiellement les couches d'altération superficielle du substratum granitique qui pourront, pour l'essentiel, être terrassées aux engins mécaniques (*engins à lames, défonceuses*) sans difficultés majeures ni conséquences véritablement dommageables sur les structures hydrogéologiques locales et leurs conditions d'exploitation.

La probabilité de rencontrer la roche-mère, massive, susceptible d'entraîner certaines difficultés d'extraction n'est toutefois pas à exclure. Le recours à l'explosif nécessiterait, en la circonstance, la mise en oeuvre de plans de tirs respectant toutes les précautions d'usage.

Les talus de déblais seront terrassés selon une pente à 3 pour 2 sur l'ensemble de l'itinéraire, pente qui sera au besoin portée à 1 pour 1 dans les sections de déblais rocheux.

(1) Les mesures spécifiquement destinées à préserver la qualité des eaux superficielles des risques encourus durant les travaux sont précisées au chapitre suivant.

Travaux de remblais

Les corps des remblais seront constitués à partir des matériaux extraits des tranchées de déblais ouvertes sur le site. Les talus de remblais seront terrassés suivant une pente à 3/2.

Les travaux à l'issue desquels les talus de déblais et de remblais seront engazonnés sur l'ensemble de l'itinéraire (*cf dernier chapitre consacré aux aménagements paysagers*), intègrent en outre :

- la purge préalable des sols compressibles traversés,
- le drainage des probables venues d'eau révélées lors de l'ouverture des tranchées de déblais,
- les modelés de terrain destinés à faciliter l'intégration de l'ouvrage routier dans le site,
- et la mise en dépôt, hors de la zone du chantier des matériaux d'extraction excédentaires, non réutilisables.

Le solde des terrassements révèle un excédent de matériaux de l'ordre de 55 000 m³ pour la première phase de travaux et de l'ordre de 30 000 m³ pour la seconde.

Une partie des matériaux excédentaires, réemployée dans le cadre du chantier, sera affectée à la confection des aménagements paysagers (*modelés de terrain, merlons plantés*) ainsi qu'à l'imperméabilisation (*réemploi des déblais argileux*) des bassins de décantation qui seront aménagés aux principaux exutoires naturels du réseau d'assainissement routier.

Les matériaux d'extraction excédentaires non réutilisables seront mis en dépôt dans un site autorisé, dans des conditions non dommageables pour l'environnement (2). Leur stockage est notamment proscrit des zones humides et des zones de protection des sites et paysages, classées **NDa**, au Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL.

HYDRAULIQUE - ASSAINISSEMENT

Le dispositif d'assainissement adopté dans le cadre de l'opération est de type séparatif :

- les eaux pluviales des bassins-versants interceptés par l'ouvrage routier seront collectées par les fossés aménagés en pieds de talus de déblais et de remblais de la voie nouvelle, puis dirigées vers chacun des huit (6+2) ouvrages de traversée aménagés sous la plate-forme routière en remblais, au franchissement des cours d'eau traversés ;
- les eaux pluviales issues de la plate-forme routière seront recueillies par des collecteurs distincts et dirigées vers chacun des trois bassins de rétention aménagés aux exutoires naturels du réseau d'assainissement routier.

(2) Le site de dépôt envisagé sera soumis à l'avis du service de la police de l'eau de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt.

Les dispositions constructives adoptées pour le mettre en oeuvre sont les suivantes (cf carte ci-jointe) :

Ouvrages de traversée

Tous les cours d'eau interceptés par le projet - soit le ruisseau de la Saudraye, franchi à deux reprises par la voie nouvelle, et ses émissaires rive droite les ruisseaux de Kerroc'h, de Gouéric et de Billérit - seront rétablis sous la plate-forme routière en remblais.

Les ouvrages hydrauliques de traversée, conçus pour rétablir sans perturbation le cours de chacun des écoulements superficiels interceptés, ont été dimensionnés pour la crue de fréquence centennale (1).

Écoulement superficiel intercepté	Débit de projet Q_{100}	Ouvrages de franchissement projetés		
		Type	Ouverture	Longueur
O.H.1 - Vallon des Cinq-Chemins	150 l/s	buse	500 mm	25 mètres
O.H.2 - Ruisseau de Kerroc'h	409 l/s	buse	600 mm	40 mètres
O.H.3 - Ruisseau de Gouéric	875 l/s	buse	1 000 mm	33 mètres
O.H.3 bis - Ruisseau de Gouéric (CR 13)	875 l/s	buse	1 000 mm	20 mètres
O.H.4 - Rau de la Saudraye (aval VC 2)	3,035 m ³ /s	cadre	2,00 m x 1,50 m	28 mètres
O.H.5 - Rau de la Saudraye (amont RD 162)	3,170 m ³ /s	cadre	2,00 m x 1,50 m	30 mètres
O.H.5 bis - Rau de la Saudraye (voie de désenclavement)	3,170 m ³ /s	cadre	2,00 m x 1,50 m	20 mètres
O.H.6 - Ruisseau de Billérit	3,345 m ³ /s	cadre	2,00 m x 1,50 m	30 mètres

Aspects réglementaires - L'opération routière est soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau (décret n° 2002-202 du 13 février 2002 - rubrique 2-5-2 de la nomenclature « Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatiques dans un cours d'eau, sur une longueur égale ou supérieure à 100 m).

(1) Selon la recommandation pour l'assainissement routier (SETRA 1982)

Dérivation de cours d'eau

Le projet routier requiert de rectifier le cours du ruisseau de la Saudraye sur environ 150 mètres de longueur et de le recréer de part et d'autre de l'ouvrage hydraulique de la Vieille Saudraye (O.H.5).

Le lit mineur du cours d'eau sera recréé en pieds de talus de remblais :

- sur cinquante mètres de long en amont de l'ouvrage,
- et sur une centaine de mètres de long en aval de celui-ci.

Les dispositions constructives qui seront prises dans le cadre des travaux de dérivation sont précisées au chapitre suivant.

Bassins de rétention

Trois bassins de rétention, de type décanteur-déshuileur, destinés à recueillir les eaux pluviales issues de la plate-forme routière, seront aménagés aux principaux exutoires du réseau d'assainissement routier :

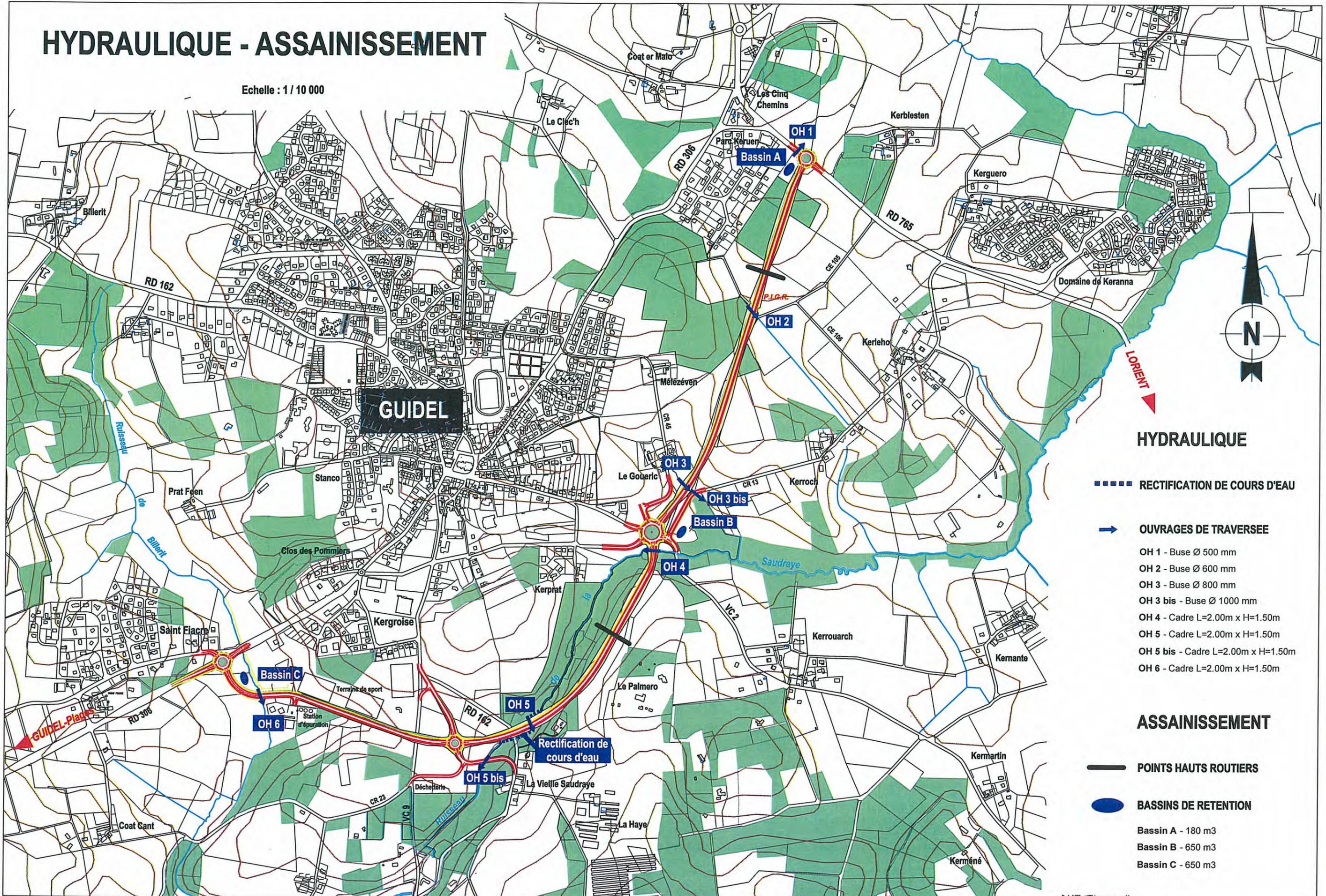
- le premier (*bassin A*), dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins,
- le deuxième (*bassin B*), sur la rive droite du ruisseau de la Saudraye, dans le quadrant Nord-Est du carrefour-giratoire de la route de Kerrouarc'h (VC 2),
- le troisième (*bassin C*), dans le vallon du ruisseau de Billérit, près du carrefour-giratoire de Saint-Fiacre.

Ces bassins destinés à recueillir et traiter la totalité des effluents routiers issus de la voie nouvelle, avant rejet dans le milieu naturel, permettront de préserver la qualité des eaux superficielles de tous risques de pollution routière (cf chapitre suivant).

L'ensemble des aménagements hydrauliques requis dans le cadre de l'opération routière donnera lieu à la constitution d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau conformément aux dispositions prévues par les articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement.

HYDRAULIQUE - ASSAINISSEMENT

Echelle : 1 / 10 000



HYDRAULIQUE

- RECTIFICATION DE COURS D'EAU
- ➔ OUVRAGES DE TRAVERSEE
 - OH 1 - Buse Ø 500 mm
 - OH 2 - Buse Ø 600 mm
 - OH 3 - Buse Ø 800 mm
 - OH 3 bis - Buse Ø 1000 mm
 - OH 4 - Cadre L=2.00m x H=1.50m
 - OH 5 - Cadre L=2.00m x H=1.50m
 - OH 5 bis - Cadre L=2.00m x H=1.50m
 - OH 6 - Cadre L=2.00m x H=1.50m

ASSAINISSEMENT

- POINTS HAUTS ROUTIERS
- BASSINS DE RETENTION
 - Bassin A - 180 m³
 - Bassin B - 650 m³
 - Bassin C - 650 m³

ELEMENTS BIOLOGIQUES

QUALITE DES EAUX - ASSAINISSEMENT

IMPACTS

Le ruisseau de la Saudraye et ses émissaires rive droite les ruisseaux de Kerroc'h, de Gouéric et de Billérit, constituent les principaux exutoires naturels du réseau d'assainissement routier.

Les pollutions susceptibles d'affecter la qualité des eaux superficielles ont pour triple origine le chantier (*pollutions liées aux travaux*), l'entretien de la route et de ses dépendances (*pollutions saisonnières*), et la circulation routière (*pollutions accidentelles et pollutions chroniques*).

Les travaux

Durant cette période les risques encourus proviennent principalement :

- de l'accroissement prévisible du taux de matières en suspension (MES) induit par les terrassements dont la conséquence principale est le colmatage du lit des cours d'eau,
- et du déversement accidentel de produits polluants issus soit des zones de stockage ou de traitement des matériaux utilisés (MES), soit des engins de chantiers (huiles).

L'entretien de la route et de ses dépendances

Entretien hivernal : l'épandage de sels de déverglaçage (*chlorure de sodium, NaCl*) sur la chaussée, durant l'hiver peut être à l'origine de pollutions saisonnières dont les conséquences demeurent toutefois, le plus souvent, de portée très réduite.

Le traitement de la voirie départementale locale revêt un caractère essentiellement occasionnel, recourant au matériel disponible et à l'emploi de sels en grains (*le dosage utilisé est de 10 à 15 g/m², en traitement préventif, et de 20 à 25 g/m², en traitement curatif*).

Entretien de la couverture végétale des bas côtés : les risques de pollution sont généralement liés à l'utilisation de produits phytosanitaires, herbicides sélectifs, engrais, limitateurs de croissance et autres produits désherbants ou débroussaillants.

Le trafic routier

Deux types de pollutions en découlent :

- la pollution chronique liée au lessivage des substances toxiques (*plomb, zinc, hydrocarbures, graisses, poussières,...*) dues à l'usure du revêtement et des pneumatiques, ainsi qu'à l'émission des gaz d'échappement ;
- la pollution accidentelle liée au déversement fortuit de substances nocives transportées.

REMEDES

Les principales mesures destinées à préserver au mieux la qualité des eaux superficielles et souterraines des risques de pollution encourus durant et à l'issue des travaux respecteront les principes de base suivants :

Les travaux

Particules solides

Leur transport par ruissellement superficiel en direction du talweg sera limité par les dispositions constructives suivantes :

- réalisation des défrichements et terrassements durant les périodes de moindre pluviosité ;
- aménagement provisoire, sur le site du chantier, de petits bassins de décantation ouverts dès le début des travaux afin de réduire la vitesse des eaux de ruissellement et retenir une fraction de la charge solide (*le transit des effluents routiers par ces bassins, avant rejet dans le cours du ruisseau permettra d'en réguler les débits et d'obtenir une décantation primaire de la charge polluante*) ;
- engazonnement et mise en végétation rapide des talus de déblais et de remblais.

Produits bitumineux et autres risques

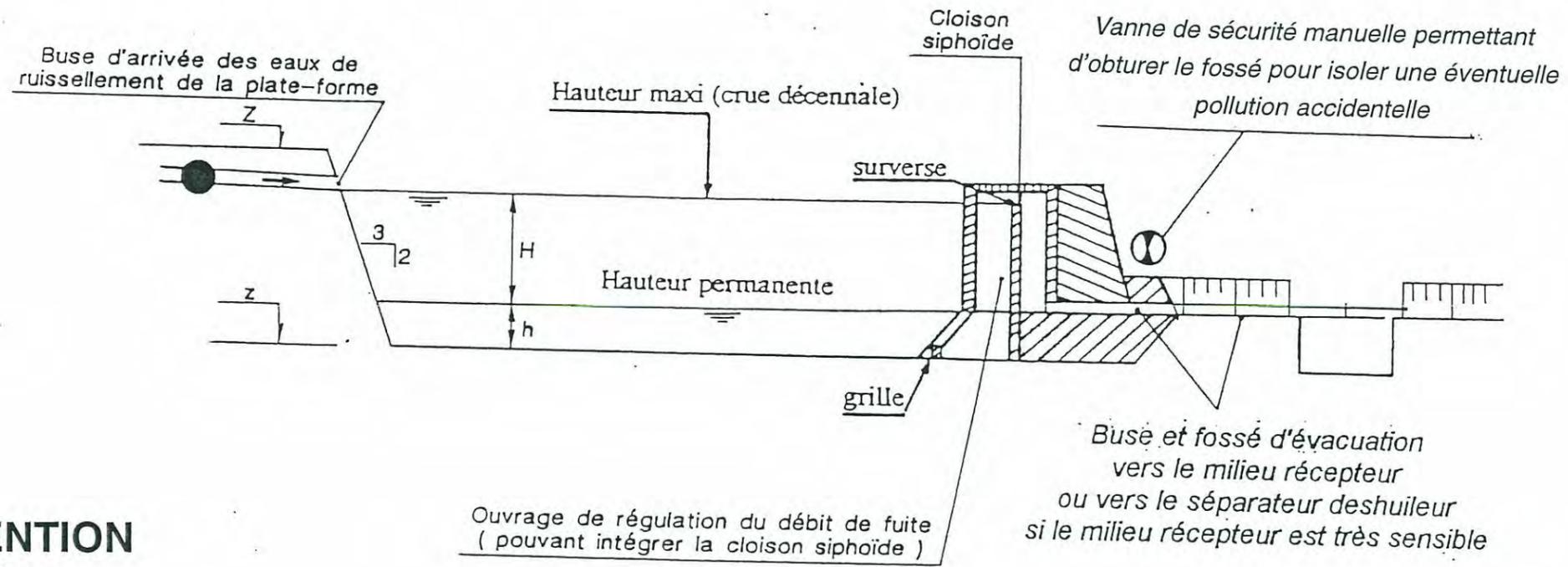
- mise en place, en sortie des petits bassins de décantation temporaires, de petites bottes de paille destinées à assurer une filtration secondaire des eaux s'en déversant par surverse ;
- entretien et curage périodiques de ces petits bassins de décantation ;
- la protection du milieu récepteur implique, par ailleurs, le recueil des huiles de vidange des engins de chantier et le choix d'un site approprié, le plus éloigné possible du cours d'eau.

Le cahier des charges réglementant la réalisation des travaux précisera en outre les mesures de protections particulières qui devront être impérativement respectées durant le chantier de façon à protéger le milieu aquatique et la qualité des eaux superficielles.

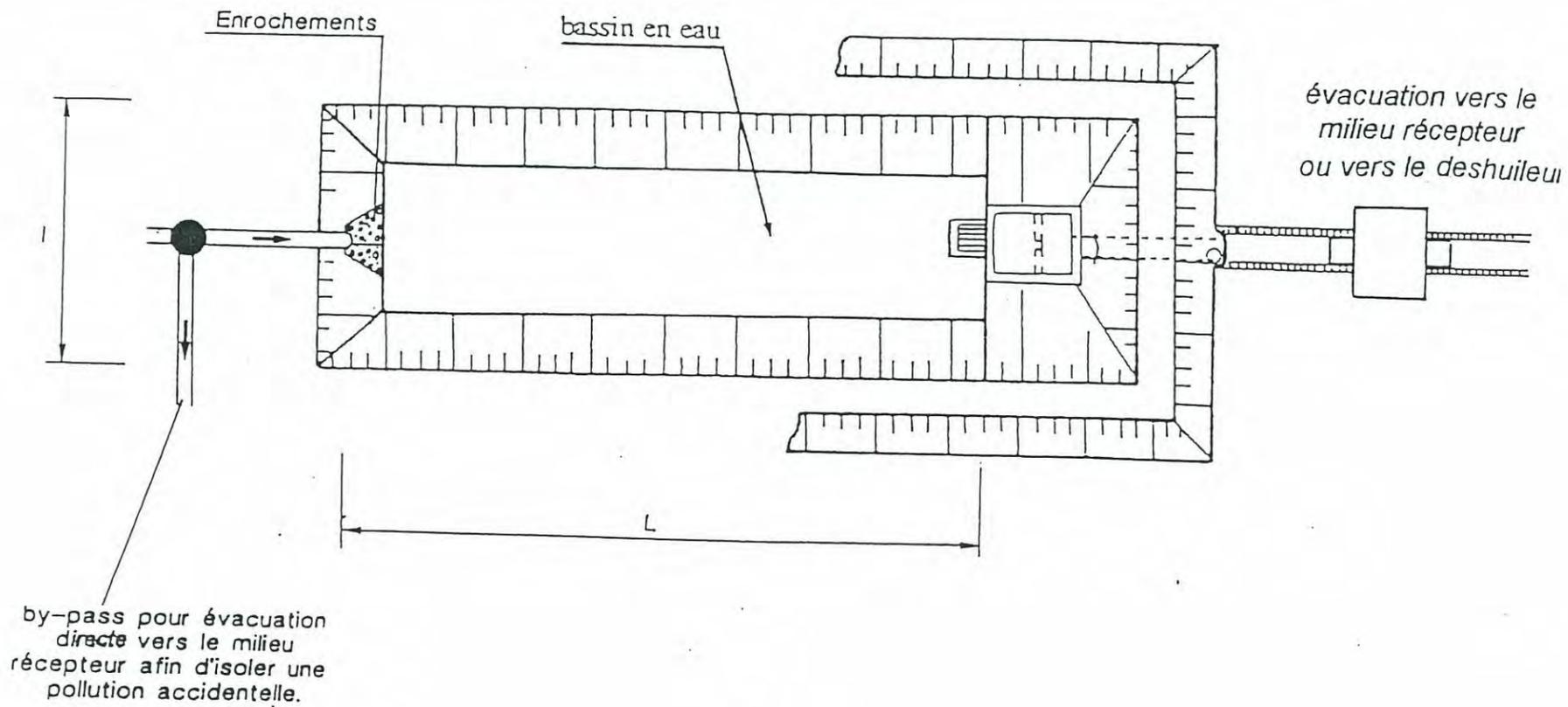
BASSIN DE RETENTION

Décanteur-déshuileur

Schémas de principe



vue en plan



vue de profil

L'entretien de la route et de ses dépendances

Entretien hivernal

Aucune conséquence véritablement dommageable, tant sur la qualité de la ressource en eau, que sur les milieux naturels aquatiques et terrestres environnants ne doit en tout état de cause résulter de l'emploi des sels de déverglaçage sur la section routière considérée.

Aussi, pour faire face à cette forme de pollution dissoute, conviendra-t-il essentiellement de limiter l'emploi des sels à la quantité strictement nécessaire pour un bon usage normal des chaussées. Il sera dans la mesure du possible procédé, en priorité, à des salages préventifs, ou à l'usage de saumure, nécessitant les plus faibles quantités de produits.

Entretien de la couverture végétale des bas côtés

Les accotements seront engazonnés et entretenus par fauchage plutôt que par traitement chimique - fauchage, débroussaillage, élagage - afin de limiter les risques de pollutions liées à l'emploi de désherbants.

Les services chargés de l'entretien de la voirie se conformeront strictement aux prescriptions réglementant l'usage des produits phytosanitaires. Le respect des consignes d'utilisation et des périodes de traitement contribueront à limiter le risque.

Pollutions liées au trafic routier

Les dispositions constructives adoptées pour préserver la qualité des eaux superficielles des risques de pollution chroniques et accidentelles, sont les suivantes :

1 - Des glissières de sécurité seront posées en bordure des sections routières en fort remblais afin d'éviter que les déversements accidentels ne se produisent hors de la plate-forme routière.

2 - Les fossés de la voie nouvelle seront enherbés et régulièrement entretenus (sans tonte trop basse, reprofilage ni curage intempestif) ce qui permettra d'y piéger une fraction importante de la charge polluante. Un fossé enherbé apporte en effet une excellente réponse à la pollution chronique :

- il ralentit la vitesse d'écoulement des eaux (trois fois moindre que dans un fossé bétonné) ;
- retient les sédiments par fixation physique, par absorption physico-chimique (des ions métalliques) et par dégradation biologique (des hydrocarbures par les U.V. et les micro-organismes) ;

- et retient l'eau par imbibition et infiltration dans le sol et par évapotranspiration des plantes.

3 - Trois bassins de rétention de type décanteur-déshuileur seront aménagés aux principaux exutoires du réseau d'assainissement routier :

- le premier (bassin A), dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins ; il est destiné à traiter les effluents de la section, de 370 mètres de long, comprise entre celui-ci et la butte de Lann-er-Vilin ;
- le deuxième (bassin B), dans le quadrant Nord-Est du carrefour-giratoire de la route de Kerrouarc'h ; il est destiné à traiter les effluents de la section, de 1200 mètres de long, comprise entre la butte de Lann-er-Vilin et le carrefour de la VC 2 ;
- le troisième (bassin C), dans le vallon du ruisseau de Billérit, près du carrefour-giratoire de Saint-Fiacre ; il est destiné à traiter les effluents de la section Sud, longue de 1 350 mètres.

Ils sont à la fois conçus :

- comme bassins d'orage dont la fonction première est d'éviter que l'afflux d'eaux pluviales issues de la plate-forme routière ne se traduise par une surélévation du niveau des crues,

- et comme bassins de rétention destinés à remplir les trois fonctions suivantes :

- réguler les débits des effluents routiers pour maintenir une dilution compatible avec la qualité des eaux du milieu récepteur ;
- piéger les sédiments (M.E.S., métaux lourds,...) susceptibles de s'y décanter ;
- intercepter, au besoin, les produits polluants déversés accidentellement sur la plate-forme routière ; les bassins seront, à cet égard, équipés de vannes de sécurité manuelles permettant, en cas de nécessité, d'en assurer la fermeture immédiate dans le cadre du plan d'alerte et d'intervention pour la lutte contre les pollutions d'origine accidentelle (prévu par circulaire du 18 février 1985 - Ministère de l'Environnement).

L'ensemble des dispositions constructives adoptées dans le cadre de l'opération routière devrait ainsi permettre de protéger au mieux la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement et la qualité des eaux superficielles. Un dossier spécifique de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau sera constitué conformément aux dispositions prévues par les articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement.



QUALITE DE L'AIR

Les principaux polluants

La pollution atmosphérique engendrée par la circulation routière a pour principale origine (1):

- les composés oxygénés du carbone :

- Le monoxyde de carbone (CO) qui provient essentiellement du fonctionnement des moteurs à essence (58% des émissions globales françaises - % en régulière diminution, liée à la baisse des véhicules particuliers à essence au profit des véhicules diesels);
- Le dioxyde de carbone (CO₂), ou gaz carbonique, émis par toutes les activités de combustion des composés carbonés dont il est le produit final (31% des émissions globales françaises de CO₂ - données provisoires CITEPA -1994) ;

- les hydrocarbures (HC) et composés organiques volatils (COV) : les transports sont à l'origine de plus de 37% des émissions de ce type;

- les composés de l'azote : les oxydes d'azote (NOx) qui regroupent le monoxyde (NO), et le dioxyde (NO₂), proviennent de réactions entre l'oxygène et l'azote de l'air dans les conditions de hautes températures qui sont celles de la combustion (66% des émissions globales françaises - avec tendance actuelle à la stagnation) ;

- les composés du soufre : le dioxyde de soufre ou anhydride sulfureux (SO₂) provient des moteurs diesels en raison du soufre contenu dans le gazole (15% des émissions globales françaises - % en constante diminution);

- les particules : les particules (ensemble des substances solides et liquides de taille comprise entre 0,001 et 50 µm) proviennent des résidus de combustion des véhicules diesels, de l'usure des pièces mécaniques (plaquettes de frein, disques d'embrayage, pneus...) et des chaussées ;

- le plomb (Pb) et les métaux lourds (Zn ...) : le plomb a été très utilisé jusqu'en 1989 comme antidétonant dans les carburants, à une concentration de 1,5 g/l (75% du plomb émis provenait alors des gaz d'échappement) ; les niveaux de plomb atmosphérique ont depuis lors régulièrement baissés (de 3 à 6 fois plus faibles en 1993 qu'en 1988) ;

- l'ozone : ce gaz (qui par ailleurs se trouve à l'état naturel dans la stratosphère où il filtre les radiations ultraviolettes), constitue, dans la troposphère, au niveau du sol, un polluant dit secondaire, issu des effets conjugués du rayonnement solaire et des polluants d'origine routière (NOx, HC ...) ; c'est le polluant dont les teneurs dépassent le plus souvent les normes de précaution de la qualité de l'air (valeurs guides).

(1) cf - Pollutions atmosphériques et circulation routière - Certu - novembre 1997)

Aspects réglementaires

Les normes de la qualité de l'air

Les directives de l'Union Européennes fixent des valeurs guides et des valeurs limites pour chacun de ces principaux polluants.

Ces valeurs réglementaires ont été reprises dans le droit français par décret du 25 octobre 1991.

Les valeurs guides définissent un objectif de qualité à atteindre pour la santé publique. Les valeurs limites sont considérées comme des seuils au-delà desquels la qualité de l'air n'est pas satisfaisante et ne doivent pas être dépassées.

Ces valeurs, associant concentrations et durées, ont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Polluants	Directives de l'Union Européenne		
	Date	Valeurs guides (µg/m³)	Valeurs limites (µg/m³)
NO ₂ - Dioxyde d'azote	07-03-85	P 50 H < 50 P 98 H < 135	P 98 H < 200
PS - Poussières FN - Fumées noires	21-06-89	Moy. année tropique < 40 Moy. j < 100	P 50 J tropique < 80 P 98 J tropique < 250 P 50 J hiver < 130
AF - Acidité forte SO ₂ - Dioxyde de soufre		Moy. année tropique < 40 Moy. j < 100	P 50 J tropique < 80 P 98 J tropique < 250 P 50 J hiver < 130
O ₃ - Ozone	21-09-92	Valeurs de référence européennes pour l'ozone	
		Protection de la santé	Moy. 8H < 110
		Information de la population	Moy. 1 heure < 180
		Alerte à la population	Moy. 1 heure < 360
		Protection de la végétation	Moy. 1 heure < 200

Année tropique du 1er avril au 31 mars

µg/m³ : microgramme de polluant par mètre cube d'air

P 50 H : percentile 50 = moyenne horaire respectée 50% du temps

P 98 H : percentile 98 moyenne horaire respectée 98% du temps

P 50 J : moyenne journalière respectée 50% du temps

P 98 J : moyenne journalière respectée 98% du temps

L'Organisation Mondiale de la Santé recommande par ailleurs, pour des expositions de faible durée, des valeurs guides et limites, notamment applicables à la protection des travailleurs exposés aux émanations d'oxyde de carbone et de dioxyde d'azote.

Les valeurs préconisées par l'O.M.S. sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Polluants	Recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé
Oxyde de Carbone CO	<p><u>Valeurs guides :</u></p> <p>moy. sur 8 heures < 11 500 µg/m³ (10 ppm)*</p> <p>moy. sur une heure < 28 750 µg/m³ (25 ppm)</p> <p>moy. sur 30 mm < 57 500 µg/m³ (50 ppm)</p> <p>moy. sur 15 mm < 115 000 µg/m³ (100 ppm)</p>
Dioxyde d'azote NO ₂	<p><u>Valeurs guides :</u></p> <p>moy. sur 1 heure < 400 µg/m³</p> <p><u>Valeurs limites :</u></p> <p>moy. pendant 24 h < 150 µg/m³</p>

*ppm : partie par million

Les normes d'émission des véhicules

Afin de concourir à ces objectifs de restauration de la qualité de l'air, la Communauté Economique Européenne édicte et impose aux constructeurs automobiles, depuis 1971, des normes d'émission pour les véhicules neufs, de plus en plus sévères.

Normes applicables aux carburants

Parallèlement, des normes sont appliquées aux carburants dont la composition et les modalités d'utilisation font l'objet de recherches visant à en limiter la nocivité :

- l'utilisation de nouvelles technologies, tel le pot catalytique essence, a entraîné, fin 1989, la mise sur le marché d'un nouveau carburant sans plomb,
- la modification de la teneur en soufre du gazole, fin 1996, a récemment permis l'utilisation de pot d'oxydation, sur les véhicules diesels.

Les valeurs moyennes d'émission - évolution prévisible

Les moyennes ci-dessous (exprimées en g/km pour 1000 véhicules légers et 1 000 véhicules lourds circulant à une vitesse moyenne de 70 km/heure) ont été établies, à titre provisoire, par le CERTU (1), au mois de février 1998.

Elles rendent compte du stade d'exploitation des statistiques disponibles ; leur validité est directement tributaire des résultats d'études en cours.

Principaux polluants	Année de référence 1995		Horizon 2010	
Monoxyde de carbone (CO)	VL	2 985 g/km	VL	462 g/km
	PL	1 844 g/km	PL	995 g/km
Dioxyde de carbone (CO ₂)	VL	153 114 g/km	VL	147 155 g/km
	PL	791 678 g/km	PL	856 543 g/km
Composés organiques volatils (COV)	VL	416 g/km	VL	34 g/km
	PL	1 902 g/km	PL	945 g/km
Oxydes d'azote (NOx)	VL	1 199 g/km	VL	116 g/km
	PL	15 083 g/km	PL	6 729 g/km
Particules	VL	84 g/km	VL	4 g/km
	PL	506 g/km	PL	92 g/km
Consommation carburant (tous carburants confondus)	VL	48 528 g/km	VL	46 634 g/km
	PL	252 376 g/km	PL	273 021 g/km

L'évolution prévisible de la situation, compte tenu de l'application des normes d'émission en vigueur, est la suivante :

- influence très positive sur les émissions de CO, HC et COV, toutes trois en baisse sensible,
- moindre incidence sur les émissions de NOx et de particules, du fait de la "dieselisation" du parc automobile,
- la consommation de carburant et corrélativement les émissions de CO₂, connaissent des évolutions parallèles, à la hausse, directement imputables à la croissance du trafic routier.

Au regard de cette évolution prévisible, l'incidence du projet routier sur la qualité de l'air demeure en l'état actuel des choses non quantifiable, compte tenu du stade expérimental des études engagées sur le réseau routier en rase campagne.

(1) Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques.

Seuls des travaux de modélisation fort complexes (recourant à l'utilisation de modèles de dispersion) peuvent conduire à estimer, avec une marge d'incertitude importante, les concentrations maximales prévisibles et à les comparer aux normes de qualité de l'air précitées.

Pollution locale

La mise en service de la déviation entraînera une modification des flux de circulation et une redistribution concomitante des sources d'émissions polluantes qui, en toute hypothèse, devrait rester sans effet sur les quantités rejetées et la valeur des concentrations résultantes.

La réduction de la pollution atmosphérique d'origine routière passe principalement par les avancées technologiques (améliorations apportées aux moteurs et aux carburants) imposées aux constructeurs par la puissance publique et par la mise en oeuvre, pour les agglomérations les plus importantes, d'une politique de transports allant dans le sens d'une réduction de la circulation automobile.

Pollution de proximité

Le report, hors agglomération des trafics de transit supportés par la voie nouvelle aura pour conséquence directe de réduire la pollution atmosphérique, d'origine routière, à la traversée de la ville de GUIDEL.

Cette pollution atmosphérique y sera réduite dans des proportions d'autant plus grandes que les quantités actuellement émises sont importantes, du fait du caractère spécifiquement urbain de l'écoulement du trafic (trafic pulsé : accélérations, ralentissement, et vitesse réduite).

Le site d'implantation de la déviation, exposé aux vents marins dominants de secteurs Ouest, est un site bien ventilé qui bénéficie de conditions favorables à la dispersion atmosphérique des émissions polluantes.

Les conditions sont d'autant plus favorables que cette dispersion s'effectue en rase campagne, "sous le vent" de l'agglomération.

Monétarisation des effets liés à la pollution de l'air et à l'effet de serre

Les coûts collectifs des effets du projet liés à la pollution de l'air et à l'effet de serre ont été calculés par application de l'instruction du 20 octobre 1998 relative aux méthodes d'évaluation des investissements routiers en rase campagne.

La pollution de l'air

Les valeurs prises en compte correspondent à la pollution de l'air due aux oxydes de carbone, de soufre et d'azote.

Pollution de l'air	Valeur basse		Valeur haute	
	Véhicules légers	Poids lourds	Véhicules légers	Poids lourds
Coûts rase campagne (véh. par km)	0,06 F	0,35 F	0,10 F	0,66 F
Trafics 2020	6 300 veh/j	700 veh/j	6 300 veh/j	700 veh/j
Coûts annuels	60 361 E	39 123 E	100 603 E	73 775 E
Coûts totaux	99 484 euro/an		174 378 euro/an	

Effet de serre

Le mode d'évaluation consiste à retenir le niveau de taxe proposé par la Commission des Communautés Européennes pour limiter les émissions.

Effet de serre	Véhicules légers	Poids-lourds
Coûts rase campagne (véh. par km)	0,025 F	0,14 F
Trafics 2020	6 300 veh/j	700 veh/j
Coûts annuels	25 150 E	15 649 E
Coûts totaux	40 799 euro/an	



VEGETATION - FAUNE

IMPACTS

Les principaux impacts du projet sur les espaces agricoles traversés sont les suivants :

Bocage

Le projet recoupe transversalement quatre haies bocagères reliques dont les arbres et arbustes situés dans les emprises routières seront abattus :

- deux haies situées dans le vallon du ruisseau de Gouéric : une haie de chênes, sur son flanc Est, et une haie de saules, en fond de vallon ;
- une haie de saules en bordure Sud de la rue du général de Gaulle (VC 607) ;
- une haie arbustive de frênes en bordure de la VC 9.

Boisements

L'ouvrage routier traverse quatre boisements (*châtaigniers, chênes, hêtres, bouleaux, acacias, noisetiers, houx, pins maritimes...*) sur lesquels il prélève une superficie totale de l'ordre de 2,3 hectares :

- 7 000 m² à la traversée du bois de Park-Keruen ;
- 4 000 m² à la lisière du bois de Lann-er-Vilin ;
- 2 000 m² sur le bosquet de Gouéric ;
- 8 000 m² au franchissement du fond de vallée du ruisseau de la Saudraye (3 000 m² sur les boisements traversés en aval immédiat du pont de Kerrouarc'h et 5 000 m² sur les boisements traversés en amont immédiat de la route de Ploemeur) ;
- 5 000 m² à la lisière du bois situé près de la station d'épuration ;
- 1 500 m² sur le taillis de saule riverain de la RD 306.

Aspects réglementaires - une demande d'autorisation de défrichement sera sollicitée par le maître d'ouvrage, auprès du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, conformément aux articles 311 et 312 du Code Forestier.

La traversée du bois de Lann-er-Vilin, protégé au Plan Local d'Urbanisme, au titre des espaces boisés classés, à conserver ou à créer, impose d'engager, conjointement à la présente enquête, une procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de GUIDEL avec le projet routier, par application de l'article L 123-16 du Code de l'Urbanisme (cf sous-dossier G).

Zones humides

L'ouvrage routier prélève une superficie totale de l'ordre de 8 000 m² sur les zones humides des fonds de vallon traversés :

- 500 m² sur la corne du bois de Lann-er-Vilin, en tête de vallon du ruisseau de Kerroc'h ;
- 500 m² sur le jardin aménagé au creux du vallon de Gouéric ;
- 1 500 m² sur les friches boisées du fond de vallée du ruisseau de la Saudraye, en aval immédiat du pont de Kerrouarc'h ;
- 3 000 m² sur les berges boisées, sur la prairie et sur les friches du fond de vallée dans le secteur de la Vieille-Saudraye, près de la route de Ploemeur (RD 162) ;
- 2 500 m² sur les prairies en friches de la rive droite du ruisseau de Billérit.

Il s'agit, pour l'essentiel, de prairies ou d'anciennes prairies en friches, à joncs et touradons de carex, environnés d'ombellifères, d'orties, de ronces et de fourrés de saules et d'aunelles, au sein desquelles aucune espèce rare ou protégée n'y a été recensée.

Aspects réglementaires - Les prélèvements d'emprises opérés sur les zones humides traversées nécessitent d'engager, conjointement à la présente enquête, une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau (décret n°99-736 du 27 août 1999 - rubrique 4.1.0. de la nomenclature «Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais - la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha»).

Rectification de cours d'eau - rappel

Le projet routier requiert de rectifier le cours du ruisseau de la Saudraye sur environ 150 mètres de longueur et de le recréer de part et d'autre de l'ouvrage hydraulique de la Vieille Saudraye (O.H.5).

Le lit mineur du cours d'eau sera recréé en pieds de talus de remblais :

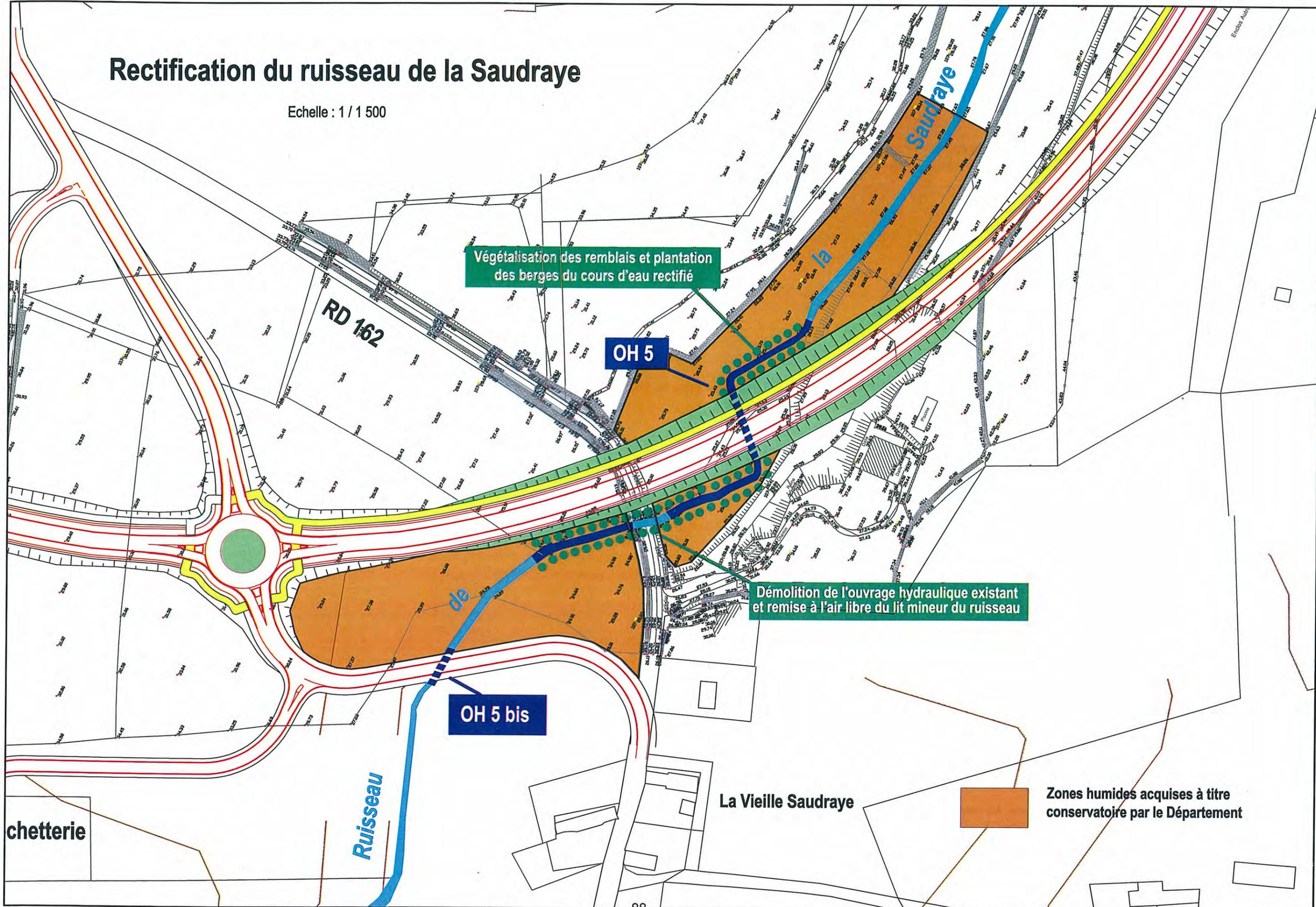
- sur cinquante mètres de longueur en amont de l'ouvrage,
- et sur une centaine de mètres de longueur en aval de celui-ci.

Son cours sera remis à l'air libre sur une dizaine de mètres au droit de l'ouvrage de traversée de la section de la RD 162 délaissée (O.H.C) qui sera démolie dans le cadre de l'opération.

Il en résulte, outre la disparition du biotope d'origine, quelques modifications hydrauliques liées à l'accroissement de la pente sur la section rectifiée du cours d'eau (*augmentation de la vitesse d'écoulement, perturbation sédimentologique, rehaussement de la ligne d'eau*).

Rectification du ruisseau de la Saudraye

Echelle : 1 / 1 500



Végétalisation des remblais et plantation des berges du cours d'eau rectifié

OH 5

Démolition de l'ouvrage hydraulique existant et remise à l'air libre du lit mineur du ruisseau

OH 5 bis

Zones humides acquises à titre conservatoire par le Département

chetterie

La Vieille Saudraye

Aspects réglementaires - l'opération routière est à ce titre soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau (décret n°2002-202 du 13 février 2002 - rubrique 2-5-0 de la nomenclature «Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 2.5.5., ou conduisant à la dérivation ou au détournement d'un cours d'eau»).

REMEDIES

Les dispositions constructives adoptées pour minimiser l'impact du projet sur le milieu naturel sont les suivantes :

Végétation - faune

Boisements

Les abattements d'arbres seront limités au strict nécessaire.

Les modalités d'exploitation préventive des arbres de qualité situés dans les emprises du projet seront arrêtées en liaison avec les propriétaires concernés.

Concernant la traversée des boisements, il sera, au besoin, procédé au traitement préventif des futures lisières. Les travaux préparatoires les plus appropriés, outre ceux de dégagement et de nettoyage des sous-bois, pourront consister en la réalisation d'éclaircies et de sous-plantations à croissance rapide destinées à prévenir les risques de dépérissement en profondeur des essences situées en bordure de la voie nouvelle et réduire ainsi la portée des effets secondaires résultant de la modification de leur milieu physique (*modifications micro-climatiques, perturbations hydriques ...*).

Les prélèvements d'emprises opérés sur les boisements seront par ailleurs compensés par l'ensemble des plantations qui seront réalisées dans le cadre de l'opération :

- plantations réalisées en bordure de la voie dans le cadre des aménagements paysagers destinés à faciliter l'intégration de l'ouvrage routier dans le site (*cf chapitre de la présente étude consacré aux aménagements paysagers*) ;
- plantations complémentaires opérées sur quelques parcelles environnantes dont le département se portera acquéreur afin de les boiser ; les modalités selon lesquelles il sera procédé à ces acquisitions et à ces plantations seront précisées dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation de défrichement.

Ces plantations, réalisées à partir des essences constitutives du bocage et des boisements environnants, contribueront à restaurer la fréquentation animale des lieux, temporairement affectée par les travaux, notamment à hâter le retour d'une avifaune sylvoicole et bocagère dont les facultés d'adaptation et de tolérance à l'égard du trafic routier sont suffisamment grandes.

Milieux aquatiques et semi-aquatiques

Zone humides

Une superficie totale de deux hectares de prairies, de friches boisées et de boisements enclavés entre la voie nouvelle et le cours des ruisseaux de la Saudraye et de Billérit sera acquise à titre conservatoire et protégée par le Département dans le cadre de l'opération (*cf localisation sur les plans ci-joints, page 88 et page 104*).

Rectification de cours d'eau

Les dispositions constructives qui seront adoptées pour recréer les deux nouvelles sections de cours d'eau rectifiées sont les suivantes :

- le nouveau lit sera, dans chacun des cas, aménagé suivant un profil en travers analogue à celui de l'actuel cours d'eau ;
- les matériaux constitutifs des fonds (*cailloux, graviers et sables*) seront, dans la mesure du possible, extraits du bras rectifié du ruisseau, puis déposés au droit et en amont de la nouvelle section du cours d'eau, de sorte que la granulométrie des fonds s'y reconstitue naturellement ;
- de légers "méandres" seront, dans la mesure du possible, recréés de façon à réduire la valeur de la pente, "allonger" le temps de circulation et le pouvoir auto-épuration de l'eau afin de contribuer à la restauration des potentialités biologiques du milieu ;
- les bras dérivés du ruisseau, ainsi conçus, présenteront une morphologie et une diversité au niveau des fonds et des berges, avec alternance de zones lentes et de zones rapides ; il sera ensuite spontanément colonisé par la végétation aquatique ;
- les berges des cours d'eau rectifiés seront plantées d'aulnes, de saules, de frênes et de chênes ; ces plantations d'arbres et d'arbustes, à la fois destinées à les stabiliser et y amorcer la reconstitution d'une ripisylve, ménageront, à terme, une alternance de zones éclairées et de zones d'ombres, dans les secteurs les plus profonds du cours d'eau.

Les travaux de réaménagement seront réalisés par une entreprise spécialisée en matière de génie écologique et feront l'objet d'un suivi sur cinq ans destiné à apprécier et à maîtriser l'évolution de l'écosystème.

Populations piscicoles

Les travaux de terrassement seront, dans la mesure du possible, réalisés hors période de reproduction.

La Fédération Départementale et la Société de Pêche locale seront informées, en temps utiles, de la date de réalisation des travaux afin de pouvoir prendre toutes les dispositions qui s'imposent - pêche électrique notamment - pour assurer la sauvegarde des poissons.

Les radiers des ouvrages hydrauliques seront calés légèrement en dessous de la cote des fonds (20 à 30 cm) de façon à y maintenir une lame d'eau et rétablir la libre circulation des poissons.

Les buses (OH 3 - OH 3bis) destinées à rétablir le cours du ruisseau de Gouéric seront en outre équipés de déflecteurs en béton (ou en acier inoxydable) placés tous les mètres, en quinconce.

Les pont-cadres (O.H. 4, O.H.5, O.H. 5bis et O.H. 6) destinés à rétablir le cours des ruisseaux de la Saudraye et de Billérit, seront équipés de dispositifs dissipateur d'énergie (en béton ou pierres scellées au radier) afin de garantir une lame d'eau suffisante en étiage pour permettre la migration des poissons.

Petits mammifères

Les prélèvements d'emprises opérés sur la végétation des fond de vallons seront compensés par des plantations d'érables, de frênes, de saules et d'aulnes réalisées en pied de talus de remblais, essences dont les systèmes racinaires sont particulièrement adaptés aux besoins (abri/refuge) des petits mammifères aquatiques.

Les ouvrages hydrauliques de traversée destinés à rétablir le cours du ruisseau de la Saudraye (O.H.4 - O.H.5 - O.H. 5 bis) et du ruisseau de Billérit (O.H.6) seront équipés de banquettes «hors d'eau» afin de permettre à la petite faune sauvage (le cas échéant à la loutre) de cheminer au creux du vallon, sans devoir traverser la route à niveau.

ELEMENTS SOCIO-ECONOMIQUES

AGRICULTURE

Les principaux effets prévisibles du projet sur les structures agraires locales sont :

- la substitution de l'ouvrage routier à l'occupation initiale du site qui se traduit par une amputation de la Surface Agricole Utile,
- et la coupure qu'il introduit dans les cheminements agricoles s'effectuant entre sièges et parcelles d'exploitations.

L'aménagement de la voie de contournement Est de GUIDEL concerne sept exploitations agricoles sur lesquelles s'exercent les effets de substitution et de coupure suivants :

EFFETS DE SUBSTITUTION

Impacts

Les prélèvements d'emprises opérés sur le parcellaire des exploitations agricoles locales sont de l'ordre de 7,55 hectares :

- 4,3 hectares prélevés sur les unités n°1, n°2, n°9 et n°12 traversées par la section 1 entre les Cinq-Chemins (RD 765) et le pont de Kerrouarc'h (VC 2),
- 3,25 hectares prélevés sur les unités n°3, n°5, n°6, n°7 et n°10 traversées par la section 2 entre le pont de Kerrouarc'h (VC 2) et Saint-Fiacre (RD 306).

SIEGES D'EXPLOITATION	S.A.U.	SURFACES PRELEVEES (1)	
		Valeurs absolues	Valeurs relatives
GUIDEL			
1 - Triverne (GAEC)	106 ha	1,0 ha	1%
2 - Kerléo (non exploitée)	7 ha	0,4 ha	(5%)
3 - La Haye	100 ha	1,2 ha	1,2%
5 - Trézéléguen (GAEC)	55 ha	1,3 ha	2,3%
6 - Le Puil	80 ha	0,3 ha	0,4%
7 - Le Puil	40 ha	0,15 ha	0,4%
PLOEMEUR			
9 - Le Resto (non exploitée)	17 ha	0,6 ha	(3,5%)
10 - Pen-Hoat	100 ha	0,3 ha	0,3%
CLOHARS-CARNOET			
12 - Saint-Germain	130 ha	2,3 ha	1,7%

(1) valeurs indicatives

Ces prélèvements d'emprises s'opèrent à l'encontre de sept exploitations agricoles à part entière (unités n°1, n°3, n°5, n°6, n°7, n°10 et n°12), et de deux petites unités actuellement inexploitées (unités n°2 et n°9).

Ils oscillent entre 0,15 et 2,3 hectare, selon les exploitations traversées, ce qui représente :

- 0,3 à 2,3 % de la surface agricole utile (S.A.U.) des sept exploitations précitées,
- et 3,5 à 5% de celle des deux petites unités inexploitées.

Ces amputations, considérées tant en valeur absolue qu'en valeur relative ne sont pas de nature à en compromettre le devenir.

Mesures compensatoires

Ces prélèvements d'emprises seront compensés par le versement d'indemnités financières:

- indemnités principales et de réemploi versées aux propriétaires,
- indemnités d'éviction agricole pour les fermiers,
- indemnités accessoires.

EFFETS DE COUPURE

Impacts

La voie nouvelle, conçue sans accès privatif direct, a été, autant que faire se peut, implantée en limite d'extension parcellaire des exploitations agricoles locales afin de limiter la portée des effets de coupure introduits par l'ouvrage routier.

Ces effets de coupure, de portée réduite, s'exercent à l'encontre des exploitations suivantes:

- unités n°1, n°2 et n°12, respectivement démembrées de 1.15, 1.25 et 0.7 hectare par la section 1 qui les traverse entre les Cinq-Chemins (RD 765) et le pont de Kerrouarc'h (VC 2) ;
- unités n°3 et n°5, respectivement démembrées de 0.7 et 0.8 ha par la section 2 qui les traverse entre le pont de Kerrouarc'h (VC 2) et Saint-Fiacre (RD 306).

Mesures compensatoires

Les mesures prises par le maître d'ouvrage pour résorber tout ou partie des effets de coupure engendrés par l'infrastructure routière sont les suivantes :

- acquisition des fonds de parcelles riveraines, rendus difficilement exploitables ;
- examen des possibilités d'échanges à partir de terres vacantes ou susceptibles de se libérer ;
- désenclavement des parcelles agricoles démembrées ;
- et rétablissement des voies de communication locales interceptées par la voie nouvelle (cf. chapitre suivant).

L'ensemble de ces mesures permettra de rétablir la continuité des cheminements agricoles sans provoquer d'importants allongements de parcours.

COMMUNICATIONS

Les voies de communication interceptées par le projet routier seront rétablies et regroupées sur quatre carrefours-giratoires.

Ces carrefours-giratoires sont les suivants :

- carrefour-giratoire à trois branches au raccordement d'extrémité Nord du projet sur la route de Lorient (RD 765), près des Cinq-Chemins ;
- carrefour-giratoire central à six branches, près du pont de Kerrouarc'h, à l'intersection de la rue du Capitaine Quillien et de la rue du Général de Gaulle ; le CR 45 de Gouéric sera raccordé sur la branche Nord-Ouest du carrefour-giratoire créée pour desservir la future zone d'urbanisation (zone NAa du PLU) prévue dans ce secteur ; le CR 13 de Kerroc'h sera raccordé sur la branche Est (VC 2) du carrefour-giratoire ;
- carrefour-giratoire à quatre branches à l'intersection de la route de Ploemeur (RD 162), ponctuellement déviée près de la Vieille-Saudraye ; une courte voie de désenclavement sera créée entre la VC 9, près de la déchetterie, et la branche Sud de la RD 162 déviée ;
- carrefour-giratoire à quatre branches au raccordement d'extrémité Sud du projet sur la RD 306, à l'intersection de la route de Saint-Fiacre.

Cheminements piétonniers et deux-roues

Des pistes cyclables seront aménagées sur le pourtour de chacun des carrefours-giratoires.

Un passage inférieur à gabarit réduit (P.I.G.R.) pour piétons et deux-roues sera aménagé sous l'ouvrage routier en remblais dans le vallon du ruisseau de Kerroc'h.

Le projet prévoit en outre de réserver une surlargeur d'emprise de 5,00 mètres destinée à l'aménagement ultérieur d'une piste cyclable en bordure Ouest de la voie nouvelle. Ce cheminement s'intégrera à la conception du plan cyclable de la commune et du réseau voirie des futurs foyers d'urbanisation riverains.

URBANISME

La déviation Est de GUIDEL remplit en outre pleinement :

- la fonction de voie d'évitement du centre-ville, destinée à améliorer les conditions de circulation routière et d'accès à Guidel-plages, visée par l'opération routière,
- et le rôle d'équipement structurant du développement spatial de l'agglomération que lui assigne le Plan Local d'Urbanisme de la commune.

Les effets attendus du report des trafics de transit sur la voie nouvelle s'avèrent à cet égard très positifs :

- tant par les niveaux de confort et de sécurité accrus offerts aux usagers de la route,
- que par l'amélioration du cadre et de la qualité de la vie devant en résulter pour l'ensemble des habitants et usagers du centre-ville dont les principales artères urbaines seront rendues plus sûres et plus attractives.

Aspects réglementaires

Le tracé du projet présenté diffère légèrement de celui du tracé d'intention inscrit au Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL.

La modification se rapporte principalement à l'implantation de la section 1, comprise entre les Cinq-Chemins (RD 765) et le pont de Kerrouarc'h (VC 2), dont il s'est avéré nécessaire d'infléchir le tracé vers l'Ouest pour des raisons d'ordre technique, tenant notamment au positionnement et à la conception des carrefours-giratoires prévus à chacun de ses raccordements d'extrémité sur la voirie existante.

Le tracé de la section 2, comprise entre la VC 2 et la route de Guidel-plages, demeure pour l'essentiel inchangé, exception faite du raccordement d'extrémité Sud du projet sur la RD 306 qu'il s'est avéré nécessaire de décaler légèrement vers le Sud-Ouest afin d'éviter d'implanter le carrefour giratoire sur le cours du ruisseau de Billérit.

La voie de contournement ainsi conçue empiète sur trois espaces boisés protégés au titre de l'article L.130.1 et suivants du code de l'urbanisme - l'extrémité Est du bois de Lann-er-Vilin, les parcelles riveraines de la rue du Capitaine Quillien (VC 2), la lisière du taillis situé près de la station d'épuration - et recoupe transversalement, à deux reprises, le vallon du ruisseau de la Saudraye classé en zone NDa de protection stricte des sites et paysages.

Une procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL avec le projet routier présenté, destinée à lui apporter les modifications nécessaires, est à ce titre engagée conjointement à la présente enquête, conformément à l'article L 123-16 du Code de l'Urbanisme (cf sous-dossier G).

BATI

Le projet présenté préserve l'intégrité des propriétés bâties riveraines.

EQUIPEMENTS PUBLICS

La section 2 comprise entre la pont de Kerrouarc'h et Saint-Fiacre :

- empiète sur le talus de déblais des terrains des sports de Kergroise,
- puis traverse, sur une centaine de mètres, la partie Sud du parc paysager au sein duquel il introduit un effet de coupure et sur lequel quelques 2 000 m² d'emprises routières (dont la petite aire de stationnement située près de la station d'épuration communale) seront prélevés.

Le projet prévoit, en l'état actuel d'avancement des études, de compenser ces impacts par des aménagements paysagers, réalisés en bordure de la voie, destinés à faciliter l'intégration de l'ouvrage routier dans le site.

Les modalités selon lesquelles ces réaménagements seront mis en oeuvre seront étudiées en étroite concertation avec la municipalité, préalablement à la réalisation de la seconde phase de travaux.

RESEAUX

Les réseaux aériens et souterrains de distribution électrique, téléphonique, d'adduction en eau potable et d'assainissement situés dans les emprises de l'ouvrage routier seront, au besoin, préalablement déplacés et rétablis de sorte qu'aucune gêne supplémentaire ne soit apportée aux riverains.



ENVIRONNEMENT SONORE

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et l'arrêté du 5 mai 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, distinguent deux cas d'espèces :

La création d'une voie nouvelle

Dans ce cas, dont relève l'aménagement de la voie de contournement Est de GUIDEL, la réglementation préconise de contenir les niveaux de bruit en façade des constructions riveraines en-deçà des seuils admissibles suivants :

- 60 dB (A), le jour ($L_{Aeq} 6h/22h$) et 55 dB (A), la nuit ($L_{Aeq} 22h/6h$), pour les établissements de santé, d'enseignement et les logements situés en zone d'ambiance sonore préexistante modérée(1) ;
- 55 dB (A), le jour ($L_{Aeq} 6h/22h$) et 60 dB (A), la nuit ($L_{Aeq} 22h/6h$), pour les autres logements(2).

La transformation significative d'une infrastructure existante (3)

Le niveau sonore doit, dans ce cas, respecter les prescriptions suivantes :

- Si la contribution sonore initiale de la voie est inférieure aux valeurs précédemment mentionnées, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux ;
- Dans le cas contraire, la contribution sonore, après travaux, ne doit pas dépasser la valeur existant avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

INCIDENCE DU PROJET

Les objectifs visés au regard de la réglementation sont les suivants : 60 dB(A), le jour, et 55 dB(A), la nuit.

Le trafic de nuit, très faible (de l'ordre de 1/10^{ème} du trafic journalier), permettra de respecter l'objectif de 55 dB(A) en façade des constructions riveraines, visé pour la période nocturne.

Les objectifs considérés sont donc essentiellement diurnes.

(1) C'est à dire exposés à des niveaux de bruit inférieurs à 65 dB (A) le jour et 60 dB (A) la nuit.

(2) En l'état actuel des choses exposés à plus de 65 dB (A) le jour et plus de 60 dB (A) la nuit.

(3) Transformation qui génère une augmentation de la contribution initiale de la voie de plus de 2 dB(A).

Les effets induits par le report du trafic sur la nouvelle plate-forme routière ont été évalués par application de la méthode du Guide du Bruit des Infrastructures Routières (CERTU - 1997) pour un trafic moyen journalier annuel prévisible, à l'horizon 2020, de l'ordre de 7 000 véhicules/jour dont 10 % de poids-lourds.

Les distances théoriques auxquelles le seuil admissible de 60 dB(A) est atteint, selon la situation du profil en long de la voie nouvelle par rapport au terrain naturel sont les suivantes:

Niveaux de bruit et distances correspondantes Profil en long	Courbes isophoniques (LAeq 6h/22h)
	60 dB(A)
Déblais de faible profondeur (de 2,00 à 4,00 mètres)	25 mètres
Au niveau du terrain naturel	70 mètres
Remblais de hauteur moyenne (de 2,50 à 7,50 mètres)	35 mètres

La situation prévisible, en l'absence de toute mesure de protection, est la suivante :

- 1 - Effets très largement positifs du projet routier pour l'ensemble des riverains et usagers des principales artères urbaines et places de la cité (*rues Marc Mouelo de l'Océan, places Jaffré et Polignac, notamment*) dont la situation acoustique connaît une très sensible amélioration.
- 2 - Situation acoustique inchangée pour les propriétés bâties des quartiers des Cinq-Chemins, de la rue du capitaine Quillien et de Saint-Fiacre, en l'état actuel des choses exposées au bruit de la voirie existante, et dont l'aménagement des carrefours-giratoires créés à l'intersection de la voie nouvelle avec les routes de Lorient (RD 765), de Kerrouarc'h (VC 2) et de Guidel-Plages (RD 306), n'affectera pas l'environnement sonore ;
- 3 - Objectif 60 dB(A) respecté pour les constructions intercalaires les plus proches (*maisons d'habitation de la Vieille Saudraye, du hameau de Gouéric et pavillons situés au Nord-Est du quartier des Cinq-Chemins*) distantes de 35 à 80 mètres de la voie nouvelle.

(4) L'aménagement des carrefours-giratoires des Cinq-Chemins et de Saint-Fiacre, à distance des maisons d'habitation les plus proches, ne constitue pas une transformation significative de la voie au sens de la réglementation en vigueur.

PROTECTION CONTRE LE BRUIT

Le projet routier, en l'état actuel d'implantation du bâti et selon les prévisions de trafic par ailleurs envisagées ne réclame aucune mesure de protection phonique particulière.

Toutefois, afin d'apporter un surcroît de tranquillité et d'isolement aux populations riveraines, trois merlons de terre paysagers, de deux mètres de hauteur moyenne et d'une centaine de mètres de long, seront aménagés en bordure de la voie nouvelle, au droit des zones d'habitations les plus proches, soit :

- dans le quadrant Sud-Est du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins, jusqu'à l'amorce de la tranchée de déblais ouverte à la traversée du bois de Park-Keruen ;
- au droit du hameau de Gouéric, au sortir de la tranchée de déblais ouverte sur le versant opposé du vallon ;
- et au droit de la Vieille-Saudraye, en amont du passage inférieur de la route de Ploemeur (*RD 162*).

Ces merlons de terre seront modelés et plantés de façon à s'intégrer parfaitement à la conception des aménagements paysagers qui seront réalisés en bordure de la voie dans le cadre de l'opération routière. Les merlons de terre érigés au droit de Gouéric et de la Vieille-Saudraye seront réalisés en épaulement de l'ouvrage routier en remblais.

Une étude de bruit détaillée sera réalisée dans la phase ultérieure de définition du projet technique afin de préciser modalités selon lesquelles ces protections seront mises en oeuvre.

LA SANTE

Les principaux effets prévisibles du projet routier sur la santé sont les suivants :

LE BRUIT

Aucune conséquence dommageable pour la santé des riverains ne doit résulter de la mise en service de la nouvelle infrastructure routière :

- Cette dernière améliore sensiblement la situation acoustique de l'ensemble des habitants de l'agglomération de GUIDEL ;
- Les maisons d'habitations environnantes en sont toutes suffisamment éloignées pour ne pas être placées en situation de gêne acoustique ; les plus proches d'entre-elles seront protégées du bruit de la circulation routière par trois merlons de terre érigés en bordure de la voie (cf chapitre précédent).

QUALITE DE L'EAU

Les effets du projet routier en la matière sont positifs.

Il n'existe, en l'état actuel des choses, aucun dispositif de protection des eaux superficielles vis-à-vis des effluents routiers issus de la voirie locale.

Ces derniers sont aujourd'hui directement rejetés (sans traitement) dans le milieu naturel.

A l'avenir, les risques de pollutions routières (chroniques ou accidentelles) seront sensiblement réduits par les travaux de voirie envisagés qui prévoient de faire transiter les effluents issus de la plate-forme par trois bassins de rétention, aménagés aux principaux exutoires du réseau d'assainissement routier.

Ces dispositions constructives qui concourent à l'objectif général de restauration de la qualité des eaux superficielles vont également dans le sens d'une amélioration de la santé publique.

QUALITE DE L'AIR

Les effets prévisibles sur la santé des pollutions atmosphériques engendrées par le trafic routier peuvent être de quatre sortes :

- les nuisances sensorielles : odeurs, diminution de la transparence de l'air (composés volatils ...);
- l'irritation des voies respiratoires, des yeux, de la peau ... ;
- les effets toxiques généraux (problèmes respiratoires et d'asthme ...);
- les effets mutagènes.

Les fortes concentrations de gaz polluants peuvent avoir les effets suivants sur la santé :

Les composés du soufre

Le dioxyde de soufre ou anhydride sulfureux (SO₂), d'origine principalement industrielle, peut provoquer des difficultés respiratoires et des symptômes tels que la toux et les sifflements. Les émissions de SO₂, essentiellement imputables aux véhicules diesels, sont très faibles par rapport à celles d'origine industrielle. Ce type de pollution automobile est en voie de résorption.

Les composés oxygénés du carbone

La nocivité biologique du dioxyde de carbone (CO₂) n'apparaît qu'aux très fortes concentrations et dans des lieux confinés.

Il entre par ailleurs pour une part très importante dans l'effet de serre.

Le monoxyde de carbone (CO), lors des échanges respiratoires, se fixe sur l'hémoglobine du sang, bloquant l'apport d'oxygène.

Aux taux élevés rencontrés en ville (parking souterrains, tunnels ...) il peut être responsable de crises d'angine ou d'épisodes d'insuffisance cardiaque. Il s'agit également d'un composé primaire à l'origine de l'ozone.

Les composés de l'azote

Les NOx sont des irritants respiratoires.

Le plus toxique d'entre-eux est le NO₂ qui, par ailleurs, est précurseur de la pollution photochimique (*ozone*).

L'ozone

Une très forte concentration d'ozone peut provoquer une baisse de la capacité pulmonaire et une irritation des muqueuses, notamment des yeux. Les asthmatiques sont particulièrement sensibles à cette toxicité.

L'ozone altère également le processus de photosynthèse des plantes et est un gaz à effet de serre très actif.

Les pics de pollution relevés sont en général identifiés dans des lieux très éloignés de la source de pollution.

Les particules

Les particules notamment liées au développement du parc diesel sont régulièrement mises en cause, à la survenue, en ville, de troubles respiratoires ou d'épisodes asthmatiques. Les enfants y sont spécialement sensibles.

Les effets nuisibles sur la santé proviennent également des métaux lourds (Pb, Zn ...) et des hydrocarbures aromatiques, fixés sur les poussières, qui se désolidarisent ensuite dans les poumons.

Leurs dépôts sur les feuilles des végétaux entrave leur fonction chlorophyllienne.

Les effets du projet routier sur la santé ne peuvent être approchés qu'au regard de ces conséquences prévisibles d'ordre général.

La réduction des risques passe par une amélioration de la qualité de l'air elle-même subordonnée, en matière de circulation automobile, aux avancées technologiques, aux politiques et aux réglementations qui les conditionnent.

IMPACTS

Les impacts du projet sur le paysage sont principalement fonction :

- de la nature et de l'ampleur des terrassements,
- des atteintes portées à l'environnement végétal et aux composantes patrimoniales du site,
- du nombre de personnes directement soumises aux effets d'artificialisation et de coupure visuelle liés à l'intrusion de l'ouvrage routier dans le site.

Section 1 - Les Cinq-Chemins (RD 765) - le pont de Kerrouarc'h (VC2)

Unité de paysage A (le terroir agricole boisé du plateau)

Entre la route de Lorient (RD 765) et Mélézéven, l'ouvrage routier traverse le paysage de champs ouverts, environné de collines boisées, qui sépare le quartier des Cinq-Chemins, des villages de Kerlého et de Kerroc'h.

Les collines de Parc-Keruen et de Lann-er-Vilin sont traversées en déblais (sections de 350 et 400 mètres de long, de 5 mètres de profondeur maximale).

La tête de vallon du ruisseau de Kerroc'h qui les sépare est franchie en remblais (section de 200 mètres de long et de 2,50 mètres de hauteur maximale).

Les modifications apportées à la qualité paysagère du site s'inscrivent pour l'essentiel hors champ de perception visuelle des propriétés bâties environnantes, du fait :

- de l'éloignement de la voie par rapport au villages de Kerlého et de Kerroc'h,
- de l'implantation favorable de l'ouvrage routier, en déblais, à la traversée de la colline boisée de Parc-Keruen et des boisements qui le séparent du lotissement voisin.

Les tranchées de déblais, environnées de boisements, qui constitueront la perspective routière offerte aux usagers de la route seront essentiellement perçues dans l'axe de la voie.

Unité de paysage B (le vallon de Gouéric)

Au sortir du plateau la voie nouvelle franchit l'étroit vallon du ruisseau de Gouéric en remblais (section de 150 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale) puis s'établit à un niveau voisin de celui du terrain naturel sur le flanc Nord de la vallée de la Saudraye, jusqu'à la route de Kerrouarc'h (VC 2).

L'impact du projet sur le paysage procède :

- de l'intrusion de l'ouvrage routier, en remblais, dans l'environnement visuel des habitants du hameau de Gouéric, distant d'une centaine de mètres,
- et de l'aménagement du carrefour-giratoire de la VC 2, conçu comme point d'entrée dans l'agglomération à l'intersection de la rue du Capitaine Quillien et de la rue du Général de Gaulle.

Section 2 - Le pont de Kerrouarc'h (VC2) - Saint-Fiacre (RD 306)

Unité de paysage C (le vallon de la Saudraye)

Le vallon encaissé et boisé du ruisseau de la Saudraye constitue ensuite le site d'implantation du projet routier.

La voie nouvelle s'établit en déblais sur le flanc Est du vallon, à la lisière du boisement (section de 450 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale).

Ce choix d'implantation visant à éloigner l'infrastructure routière des plus récentes extensions de l'agglomération - lotissements de Kerprat en cours de réalisation sur le versant opposé - impose de traverser le fond de vallon, en remblais, à deux reprises :

- une première fois, près du pont de Kerrouarc'h, en amont (section de 100 mètres de long et de 3 mètres de hauteur maximale),
- une seconde fois, à la Vieille-Saudraye, en aval (section de 300 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale en amont de la route de Ploemeur).

Les effets d'artificialisation et de coupure visuelle introduits par l'ouvrage routier au sein de ce site retiré s'exercent ainsi, pour l'essentiel, en champ libre, hors champ de perception visuelle des plus proches riverains, exception faite des propriétés bâties de la Vieille-Saudraye riveraines de la route de Ploemeur (RD 162).

Unité de paysage D (le vallon de Saint-Fiacre)

La voie nouvelle, ensuite implantée dans le vallon du ruisseau de Billérit, jouxte les terrains des sports, en déblais (section de 250 mètres de longueur et de 3 mètres de profondeur maximale), puis traverse le fond de vallée en remblais (section de 550 mètres de long et de 2 à 3 mètres de hauteur moyenne) pour rejoindre la RD 306 au droit du village de Saint-Fiacre.



Les impacts du projet sur le paysage, dans ce secteur, sont essentiellement liés à la traversée de cet espace vert, récemment créé, au sein duquel il introduit un effet de coupure et dont il affectera l'attractivité et modifiera la pratique.

Outre ces répercussions prévisibles, le projet routier se raccorde sur la RD 306 par un carrefour-giratoire, conçu comme point d'entrée dans l'agglomération, dont il conviendra d'associer le traitement paysager à la recomposition de la bordure Sud du parc de Kergroise.

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

Les aménagements proposés pour faciliter l'intégration de l'ouvrage routier dans le site et créer un environnement visuel à la fois adapté aux attentes des usagers de la route et des riverains sont les suivants :

- 1 - Engazonnement des talus de déblais et de remblais qui seront par ailleurs spontanément colonisés par le genêt et l'ajonc, sur l'ensemble de l'itinéraire.
- 2 - Végétalisation des talus de remblais les plus importants, notamment au franchissement des vallons de Kerroc'h (*abords du P.I.G.R.*), de Gouéric (*au droit du hameau*), de la Saudraye et de Billérit à la traversée du parc de Kergroise ; le traitement associera, dans la mesure du possible, la réalisation des plantations arbustives, en fosses, opérées sur le corps de remblais, à la constitution d'une haie bocagère, en pied de talus ; les glissières de sécurité posées en bordure de la voie seront des glissières-bois.
- 3 - Traitement sylvicole de la lisière des boisements traversés et boisement du fond de parcelle enclavé entre la déviation et le lotissement de Park-Keruen, dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins ; cette intervention vise à conforter l'espace boisé «tampon» subsistant entre le lotissement et la voie nouvelle.
- 4 - Plantation des berges du lit rectifié du ruisseau de la Saudraye.
- 5 - Constitution d'un linéaire de bandes boisées de part et d'autre de la voie nouvelle, entre Gouéric et le carrefour-giratoire de la VC 2.

6 - Plantation des trois merlons de terre anti-bruit aménagés en bordure de la voie, dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins, au droit du hameau de Gouéric, ainsi qu'au droit des propriétés bâties de la Vieille-Saudraye.

7 - Végétalisation (*engazonnement et plantations arbustives*) des abords de chacun des trois bassins de rétention.

8 - Réalisation de plantation d'alignement (*analogues aux plantations existantes*) en pied de talus de remblais à la traversée du parc paysager de Kergroise.

9 - Traitement paysager homogène des quatre carrefours-giratoires d'entrée d'agglomération ; les aménagements seront élaborés en étroite concertation avec la municipalité de GUIDEL de sorte que chaque carrefour soit conçu comme élément de composition structurant, annonçant et valorisant l'identité de la cité, et élément d'accompagnement et de lisibilité des fonctions d'échanges de la nouvelle voirie.

Les essences retenues seront choisies parmi celles constitutives des haies bocagères et des boisements environnants ainsi que celles par ailleurs employées dans la réalisation des plantations du parc paysager de Kergroise (*chênes, châtaigniers, hêtres, frênes, charmes, noisetiers, saules, houx, ...*).

Le coût de ces aménagements paysagers est forfaitairement estimé à 200 000 euros T.T.C.

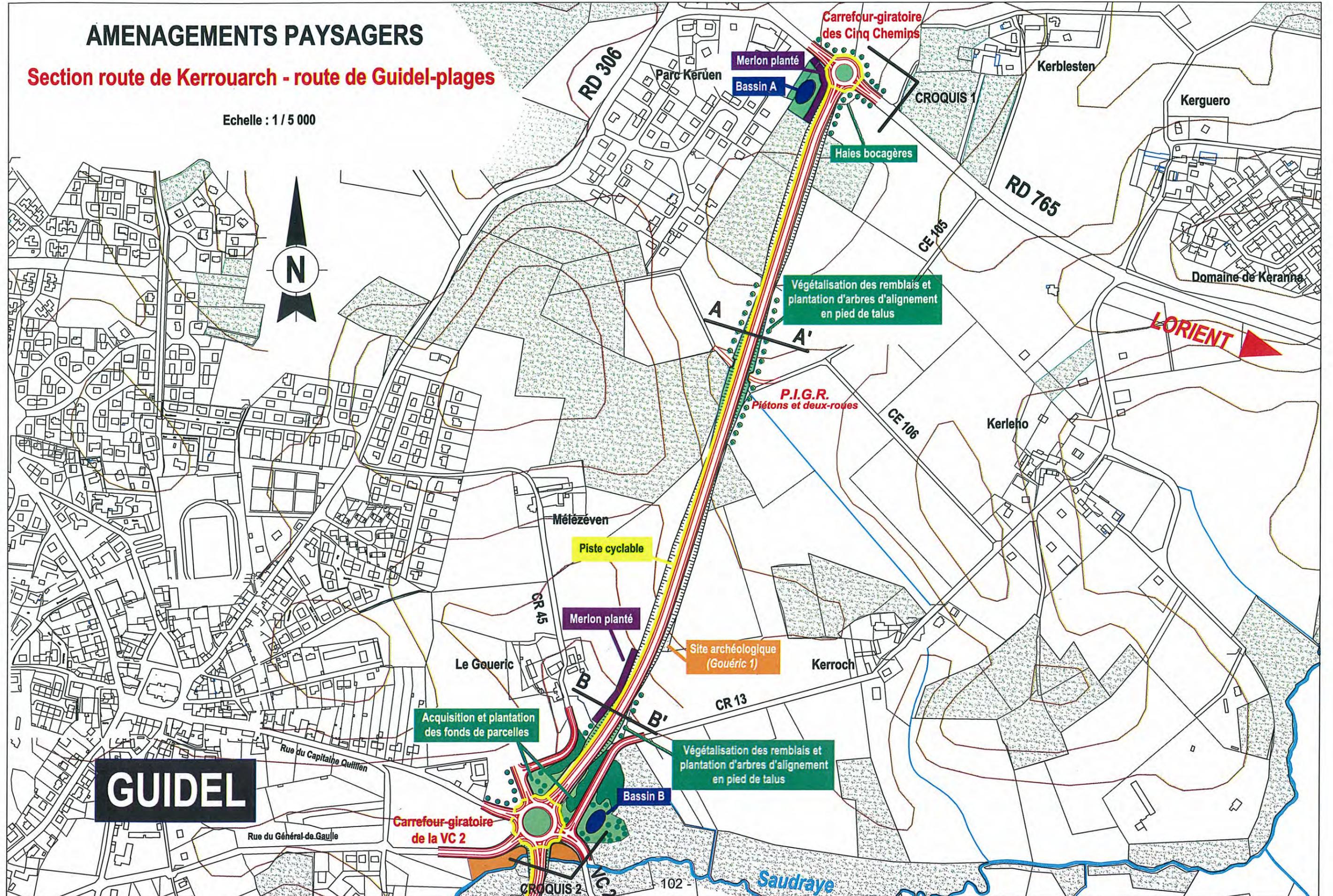
En outre, conformément à la législation en vigueur, le Service Régional d'Archéologie de Bretagne, prendra toutes les dispositions qui s'imposent pour sauvegarder les sites archéologiques connus - enclos de Gouéric 1 notamment (1) - ou pouvant être fortuitement découverts lors des travaux.

(1) enclos d'époque indéterminée découvert, en 1996, sur la parcelle cadastrale ZV.307f au quel il a été attribué le degré de protection B (conservation in situ ou fouille archéologique préalable si le projet ne peut éviter le site).

AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Section route de Kerrouarch - route de Guidel-plages

Echelle : 1 / 5 000



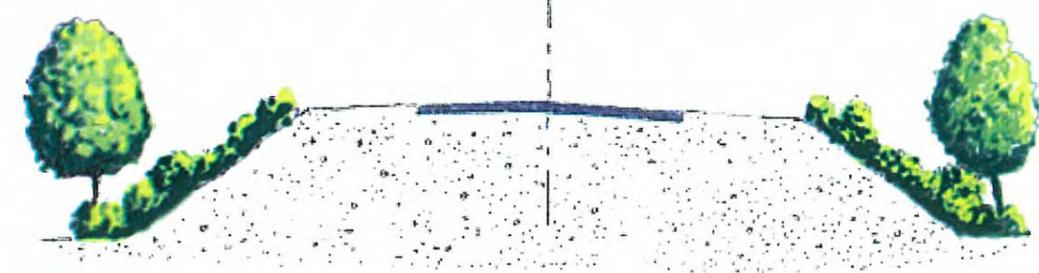
GUIDEL



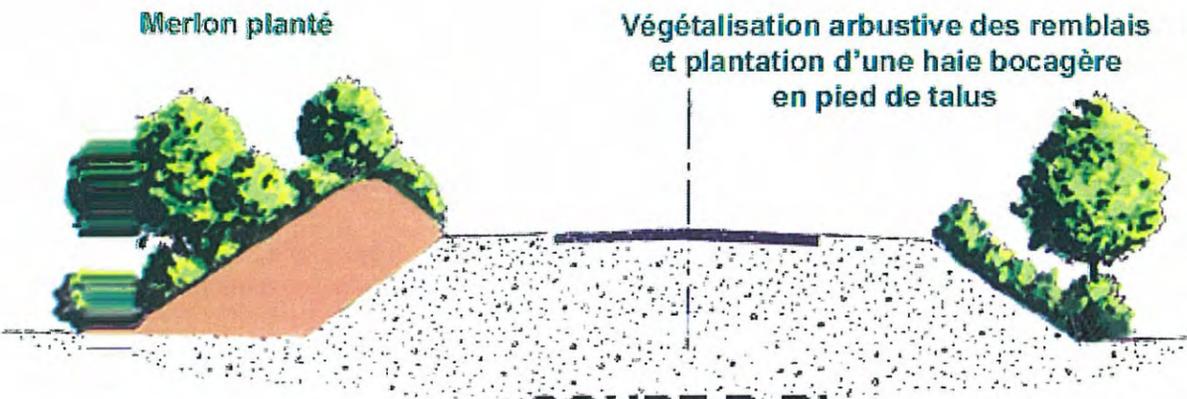
CROQUIS 1
Carrefour-giratoire de la RD 765

COUPE A-A'
Vallon du ruisseau de Kerroch

Végétalisation arbustive des remblais
et plantation de haies bocagères en pied de talus



CROQUIS 2
Carrefour-giratoire de la VC 2



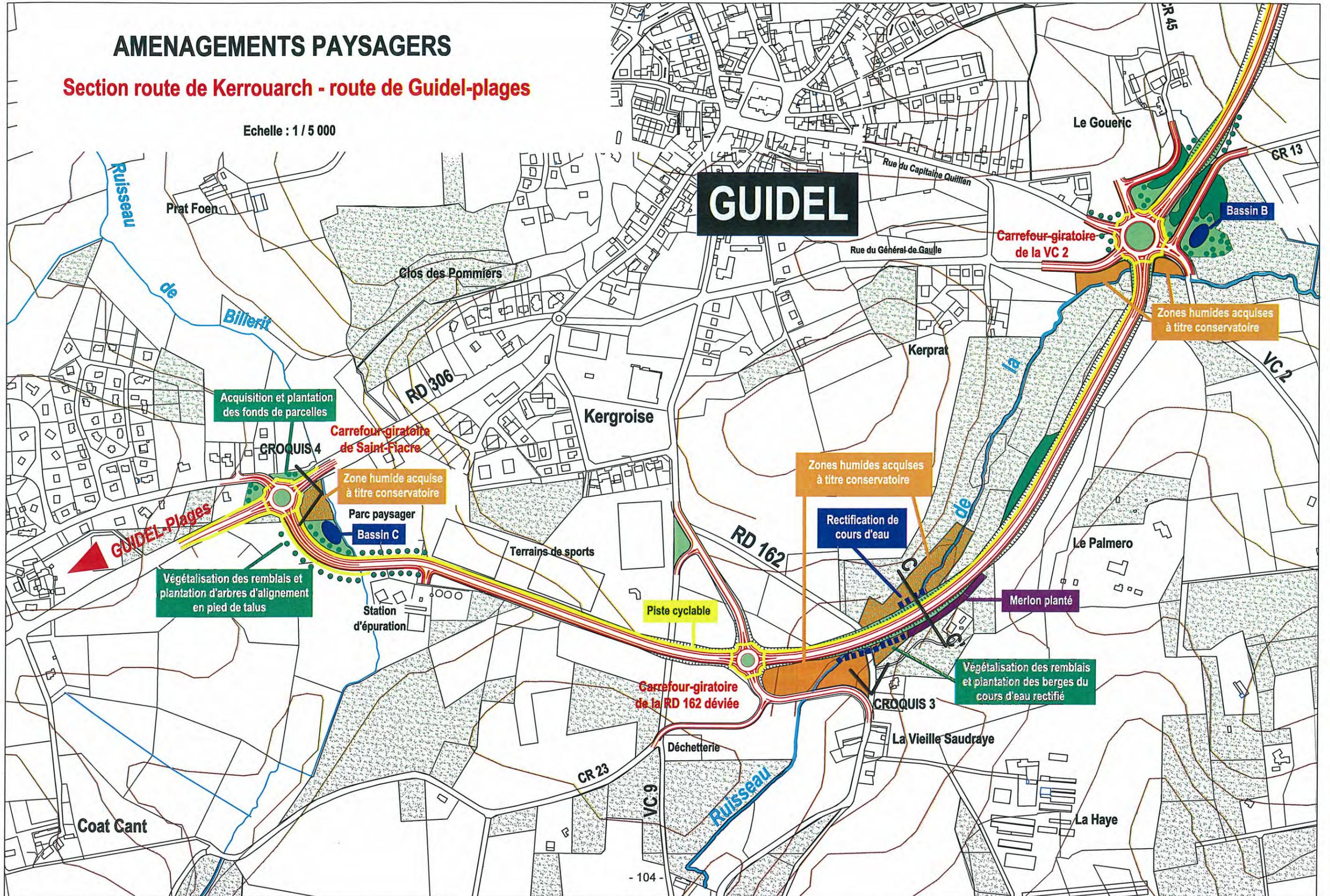
COUPE B-B'
Vallon du ruisseau de Gouéric

Voie de contournement

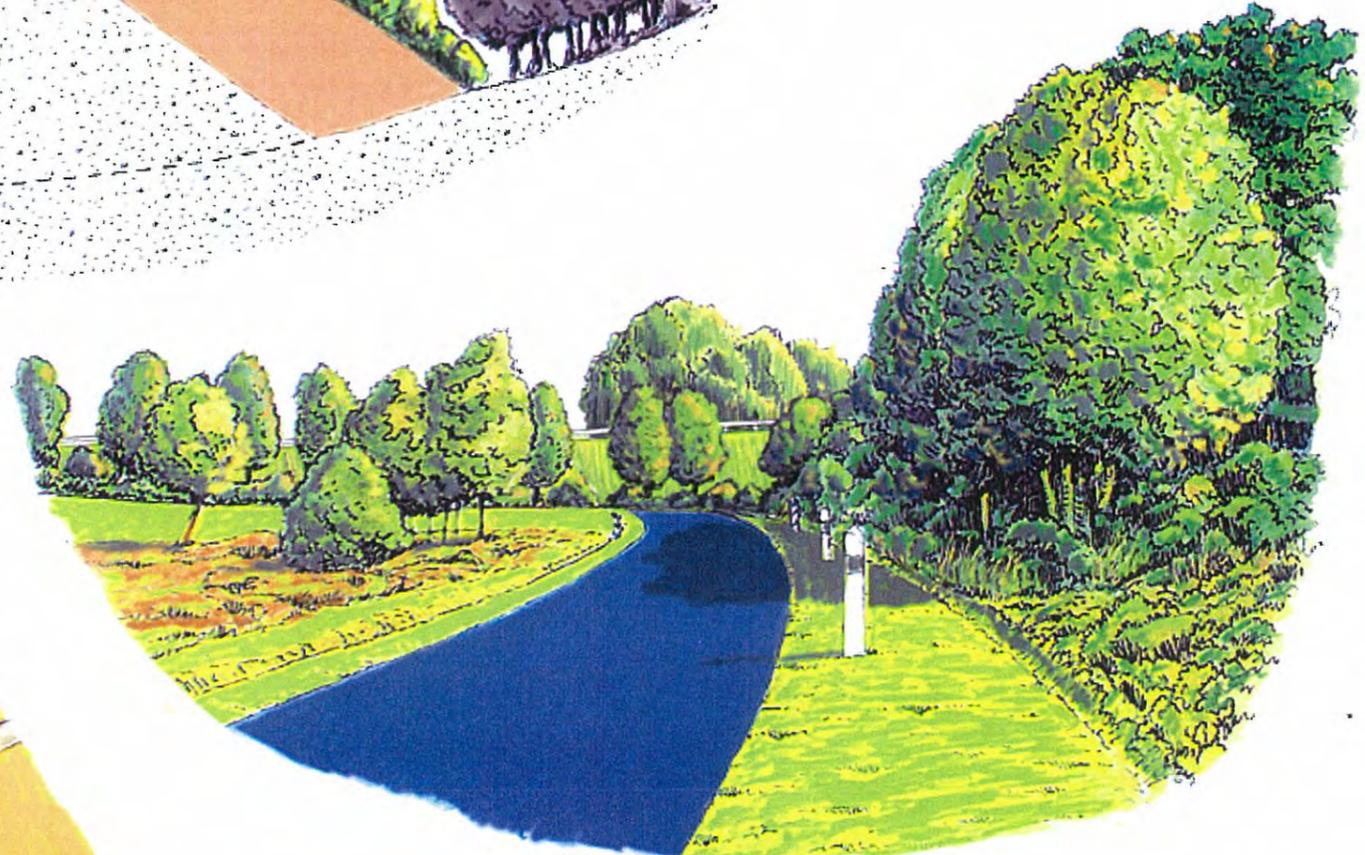
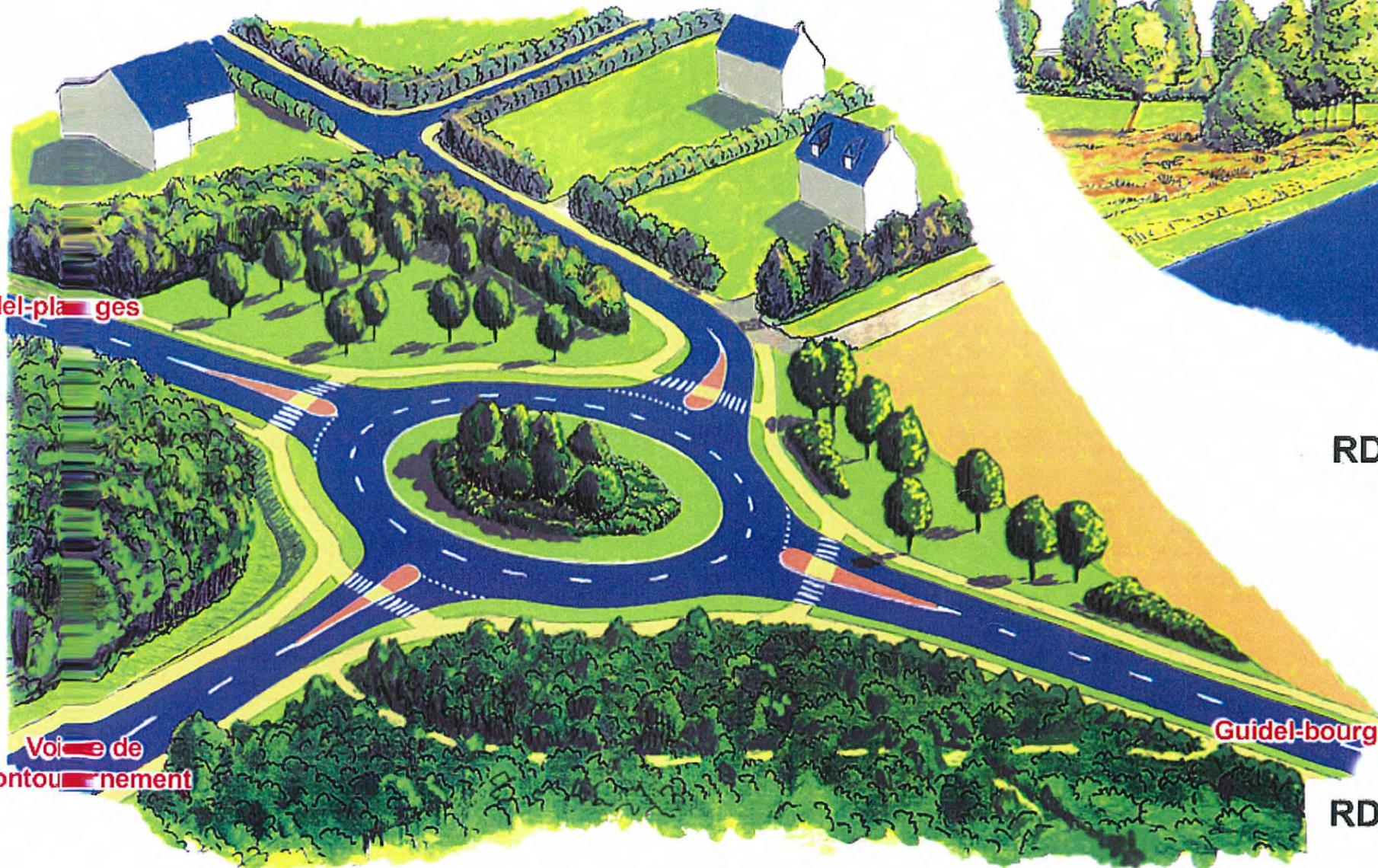
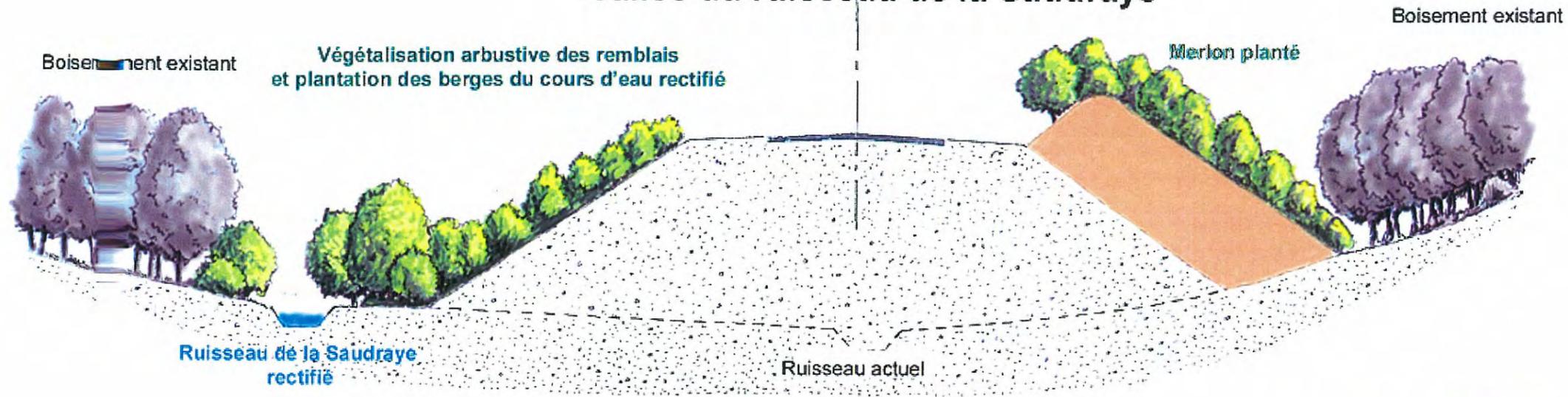
AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Section route de Kerrouarch - route de Guidel-plages

Echelle : 1 / 5 000



COUPE C - C Vallée du ruisseau de la Saudraye



CROQUIS 3
RD 162 - La Vieille Saudraye

CROQUIS 4
RD 306 - Carrefour-giratoire de Saint-Fiacre

L'opération a pour objet de supprimer le point noir de la circulation que constitue la traversée du centre-ville de GUIDEL, en reportant les trafics de transit (*circulations poids-lourds et pointes estivales*) sur une voie d'évitement créée à la périphérie Est de l'agglomération. Les principaux objectifs visés sont les suivants :

- améliorer les conditions de circulation offertes aux usagers de la route en facilitant l'accès à la station balnéaire et aux plages de GUIDEL ;
- soulager la voirie urbaine et contribuer à restaurer le cadre et la qualité de vie des habitants et des usagers du centre-ville ;
- constituer un équipement structurant du développement spatial de l'agglomération qui s'intègre dans le site au mieux des intérêts des populations riveraines et de leur environnement.

Le projet présenté consiste à créer une infrastructure routière à 1x2 voies entre :

- la route de Lorient (RD 765), près du carrefour des Cinq-Chemins, au Nord,
- et la route de Guidel-Plages (RD 306), près du village de Saint-Fiacre, au Sud.

La voie nouvelle, longue de 2 940 mètres, sera dotée d'une plate-forme routière de 13,50 mètres comportant une chaussée bidirectionnelle de 7,00 mètres et deux accotements de 3,25 mètres de large chacun. Les travaux seront réalisés en deux phases :

- Première phase : aménagement de la section Nord, comprise entre la route de Lorient (RD 765), près des Cinq-Chemins, et la route de Kerrouarc'h (VC 2) ;
- Deuxième phase : aménagement la section Sud, comprise entre la route de Kerrouarc'h et la route de Guidel-plages (RD 306).

Les principaux impacts sur l'environnement du projet routier présenté et les mesures préconisées pour remédier à leurs conséquences dommageables sont les suivants.

TERRASSEMENTS

L'ouvrage routier sera réalisé pour moitié en remblais et en déblais.

Les terrassements sont de faible ampleur (*talus de déblais ou de remblais inférieurs à 2.50 mètres de hauteur maximale*) sur la moitié de l'itinéraire.

Les terrassements les plus volumineux (*remblais et déblais de 5 m de hauteur et de profondeur maximales*), imposés par la configuration topographique accidentée du site sont les suivants :

Section 1 - les Cinq-Chemins (RD 765) - route de Kerrouarc'h (VC 2)

- section de déblais de 350 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale au sommet de la butte de Park-Keruen ;
- section de remblais de 250 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale, à la traversée du vallon du ruisseau de Kerroc'h ;
- section de déblais de 400 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale au sommet de la butte de Lann-er-Vilin ;
- section de remblais de 150 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale, à la traversée du vallon du ruisseau de Gouéric.

Section 2 - route de Kerrouarc'h (VC 2) - route de Guidel-plages (RD 306)

- section de remblais de 100 mètres de long et de 3 mètres de hauteur maximale, à la traversée de la vallée du ruisseau de la Saudraye, en aval du pont de Kerrouarc'h ;
- section de déblais de 450 mètres de long et de 5 mètres de profondeur maximale sur le flanc Est de la vallée, au droit de Palméro ;
- section de remblais de 300 mètres de long et de 5 mètres de hauteur maximale, à la traversée de la vallée du ruisseau de la Saudraye, en amont immédiat de la route de Ploemeur (RD 162) ;
- section de déblais de 250 mètres de long et de 3 mètres de profondeur maximale, entre le terrain des sports et la déchetterie, au droit de la VC 9 ;
- section de remblais de 550 mètres de long et de 2 à 3 mètres de hauteur moyenne, dans le fond de vallée du ruisseau de Billérit.

HYDRAULIQUE - ASSAINISSEMENT

Le ruisseau de la Saudraye et ses émissaires rive droite les ruisseaux de Kerroc'h, de Gouéric et de Billérit, constituent les principaux exutoires naturels du réseau d'assainissement routier.

Le dispositif d'assainissement adopté dans le cadre de l'opération est de type séparatif :

- les eaux pluviales des bassins-versants naturels, interceptés par l'ouvrage routier seront collectées par les fossés aménagés en pieds de talus de déblais et de remblais de la voie nouvelle, puis dirigées vers chacun des huit (6 + 2) ouvrages de traversée aménagés sous la plate-forme routière en remblais, au franchissement de chacun des cours d'eau traversés ;
- les eaux pluviales issues de la plate-forme routière seront recueillies par des collecteurs distincts et dirigées vers chacun des trois bassins de rétention aménagés aux exutoires naturels du réseau d'assainissement routier.

Ouvrages de traversée

Tous les cours d'eau interceptés par le projet - le ruisseau de la Saudraye et ses émissaires rive droite les ruisseaux de Kerroc'h, de Gouéric et de Billérit - seront rétablis sous la plateforme routière en remblais.

Les ouvrages hydrauliques de traversée, conçus pour rétablir sans perturbation le cours de chacun des écoulements superficiels interceptés, ont été dimensionnés pour la crue de fréquence centennale.

Rectification de cours d'eau

Le projet routier requiert de rectifier le cours du ruisseau de la Saudraye sur environ 150 mètres de longueur et de le recréer de part et d'autre de l'ouvrage hydraulique de la Vieille Saudraye (O.H.5).

Le lit mineur du cours d'eau sera recréé en pieds de talus de remblais sur cinquante mètres de longueur en amont de l'ouvrage et sur une centaine de mètres de long en aval de celui-ci. Son cours sera remis à l'air libre sur une dizaine de mètres au droit de l'ouvrage de traversée de la section de la RD 162 délaissée qui sera démoli dans le cadre de l'opération.

Bassins de rétention

Les trois bassins de rétention suivants seront aménagés aux principaux exutoires du réseau d'assainissement routier :

- le premier dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins,
- le deuxième sur la rive droite du ruisseau de la Saudraye, dans le quadrant Nord-Est du carrefour-giratoire de la route de Kerrouarc'h (VC 2),
- le troisième dans le vallon du ruisseau de Billérit, près du carrefour-giratoire de Saint-Fiacre.

Ces bassins (de type décanteur-déshuileur) destinés à recueillir et traiter la totalité des effluents routiers issus de la voie nouvelle, avant rejet dans le milieu naturel, permettront de préserver la qualité des eaux superficielles de tous risques de pollution routière.

QUALITE DE L'AIR

Le report, hors agglomération des trafics de transit supportés par la voie nouvelle aura pour conséquence directe de réduire la pollution atmosphérique, d'origine routière, à la traversée du bourg de GUIDEL. Le site d'implantation de la déviation, exposé aux vents dominants de secteurs Ouest, est un site bien ventilé qui bénéficie de conditions favorables à la dispersion atmosphérique des émissions polluantes. Les conditions sont d'autant plus favorables que cette dispersion s'effectue "sous le vent" de l'agglomération.

VEGETATION

Les principaux impacts du projet en ce domaine procèdent :

- des prélèvements d'emprises, d'une superficie totale de l'ordre de 2,3 hectares opérés sur les boisements (*châtaigniers, chênes, hêtres, bouleaux, acacias, noisetiers, houx, saules pins maritimes...*) traversés : bois de Park-Keruen, de Lann-er-Vilin, de Gouéric, des fonds de vallon des ruisseaux de la Saudraye et de Billérit ;
- des prélèvements d'emprises, d'une superficie totale de l'ordre de 8 000 m², opérés sur les zones humides (*anciennes prairies en friches boisées, à joncs, laïches, ombellifères orties et ronces*) des fonds de vallon traversés : vallons des ruisseaux de Kerroc'h, de Gouéric, de la Saudraye et de Billérit ;
- de la dérivation du ruisseau de la Saudraye dont le cours sera rectifié de part et d'autre de l'ouvrage hydraulique de traversée (O.H.5) destiné à en rétablir le cours sous la future infrastructure routière près de la Vieille-Saudraye.

Les dispositions constructives adoptées pour compenser les atteintes portées aux milieux naturels environnants sont les suivantes :

- des plantations de feuillus d'essences indigènes qui seront réalisées, de part et d'autre de la route départementale, dans le cadre des aménagements paysagers destinés à faciliter l'intégration de l'ouvrage routier dans le site ;
- quelques parcelles environnantes, notamment celles attenantes aux boisements traversés, seront, dans la mesure du possible, acquises et boisées ;
- une superficie totale de deux hectares de prairies, de friches boisées et de boisements enclavés entre la voie nouvelle et le cours des ruisseaux de la Saudraye et de Billérit sera acquise à titre conservatoire et protégée par le Département ;
- les sections rectifiées du lit mineur du ruisseau de la Saudraye seront recréées suivant des caractéristiques (*profil en travers, substrat, berges plantées, méandres*) analogues à celles du cours d'eau de façon à restaurer au mieux les potentialités biologiques du milieu.

AGRICULTURE

Prélèvements d'emprise : les prélèvements d'emprise opérés sur le parcellaire des sept exploitations agricoles traversées sont de l'ordre de 7,55 hectares.

Les préjudices subis seront compensés par le versement d'indemnités financières.

Effets de coupure : les mesures prises par le maître d'ouvrage pour résorber tout ou partie des effets de coupure engendrés par l'infrastructure routière sont les suivantes :

- la voie nouvelle, conçue sans accès privatif direct, a, autant que faire se peut, été implantée en limite d'extension parcellaire des exploitations agricoles locales afin de limiter la portée des effets de coupure introduits par l'ouvrage routier ;
- les dispositions adoptées pour rétablir les voies de communication interceptées par la voie nouvelle permettront de rétablir les cheminements agricoles, sans créer d'allongements de parcours trop importants ;
- une opération de restructuration foncière complémentaire (ou de simples échanges), intégrant les terres vacantes ou susceptibles de se libérer, pourra, selon le souhait des agriculteurs concernés, être mise en oeuvre par le maître d'ouvrage afin de résorber les effets de coupure résiduels et de réduire ainsi le nombre et la fréquence des cheminements agricoles contraints de traverser la voie nouvelle.

COMMUNICATIONS

Les voies de communication interceptées par le projet routier seront rétablies et regroupées sur quatre carrefours-giratoires :

- un carrefour-giratoire à trois branches au raccordement d'extrémité Nord du projet sur la route de Lorient (RD 765), près des Cinq-Chemins ;
- un carrefour-giratoire central à six branches, près du pont de Kerrouarc'h, à l'intersection de la rue du Capitaine Quillien et de la rue du Général de Gaulle ; le CR 45 de Gouéric sera raccordé sur la branche Nord-Ouest du carrefour-giratoire créée pour desservir la future zone d'urbanisation (zone NAa du PLU) prévue dans ce secteur ; le CR 13 de Kerroc'h sera raccordé sur la branche Est (VC 2) du carrefour-giratoire ;
- un carrefour-giratoire à quatre branches à l'intersection de la route de Ploemeur (RD 162), ponctuellement déviée près de la Vieille-Saudraye ; une courte voie de désenclavement sera créée entre la VC 9, près de la déchetterie, et la branche Sud de la RD 162 déviée ;
- un carrefour-giratoire à quatre branches au raccordement d'extrémité Sud du projet sur la RD 306, à l'intersection de la route de Saint-Fiacre.

Des pistes cyclables seront aménagées sur le pourtour des carrefours-giratoires.

Un passage inférieur à gabarit réduit (P.I.G.R.) pour piétons et deux-roues sera aménagé sous l'ouvrage routier en remblais dans le vallon du ruisseau de Kerroc'h.

Le projet prévoit en outre de réserver une surlargeur d'emprise de 5,00 mètres destinée à l'aménagement ultérieur d'une piste cyclable en bordure Ouest de la voie nouvelle.

URBANISME

Le tracé du projet présenté diffère légèrement de celui du tracé d'intention inscrit au Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL.

Une procédure de mise en compatibilité du P.L.U. avec le projet routier présenté, destinée à lui apporter les modifications nécessaires, est à ce titre engagée conjointement à la présente enquête, conformément à l'article L 123-16 du Code de l'Urbanisme (cf sous-dossier G).

BATI

Le projet présenté préserve l'intégrité des propriétés bâties riveraines.

BRUIT

Le report des trafics de transit sur la voie nouvelle améliore sensiblement la situation acoustique de l'ensemble des habitants de l'agglomération de GUIDEL.

Les maisons d'habitations situées dans l'environnement immédiat de la voie de contournement en sont, pour la plupart d'entre-elles, suffisamment éloignées pour ne pas être placées en situation de gêne acoustique.

Les constructions les plus proches (partie Nord du quartier des Cinq-Chemins, hameau de Gouéric et propriétés de la Vieille-Saudraye) seront protégées du bruit de la circulation automobile par trois merlons de terre paysagers aménagés en bordure de la voie nouvelle.

SANTE

Le projet n'a aucun effet dommageable sur la santé.

PAYSAGE - PATRIMOINE

Les aménagements proposés pour faciliter l'intégration de l'ouvrage routier dans le site sont les suivants :

- Engazonnement des talus de déblais et végétalisation des corps remblais sur l'ensemble de l'itinéraire ;
- Traitement sylvicole de la lisière des boisements traversés et boisement de la parcelle enclavée dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour-giratoire des Cinq-Chemins ;
- Constitution d'un linéaire de bandes boisées de part et d'autre de la voie nouvelle, entre Gouéric et le carrefour-giratoire de la VC 2 ;
- Plantation des berges du lit rectifié du ruisseau de la Saudraye ;
- Végétalisation des merlons de terre anti-bruit et des abords des bassins de rétention ;
- Plantation d'arbres d'alignement de part et d'autre de la voie, à la traversée du parc de Kergroise ;
- Traitement paysager des carrefours-giratoires.

Le Service Régional d'Archéologie de Bretagne, prendra toutes les dispositions qui s'imposent pour sauvegarder les sites archéologiques connus (*enclos de Gouéric 1, notamment*) ou pouvant être fortuitement découverts lors des travaux.

**F - MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME
DE LA COMMUNE DE GUIDEL**

ASPECTS REGLEMENTAIRES

La procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de GUIDEL avec le projet routier est engagée conjointement à la présente enquête par application de l'article L. 123-16 du Code de l'Urbanisme.

Les raisons qui la motivent sont les suivantes :

1 - Le tracé du projet présenté diffère légèrement de celui du tracé d'intention inscrit au Plan Local d'Urbanisme.

- La modification se rapporte principalement à l'implantation de la section 1, comprise entre les Cinq-Chemins (RD 765) et le pont de Kerrouarc'h (VC 2), dont il s'est avéré nécessaire d'infléchir le tracé vers l'Ouest pour des raisons d'ordre technique, tenant notamment au positionnement et à la conception des carrefours-giratoires prévus à chacun de ses raccordements d'extrémité sur la voirie existante.
- Le tracé de la section 2, comprise entre la VC 2 et la route de Guidel-plages, demeure pour l'essentiel inchangé, exception faite du raccordement d'extrémité Sud du projet sur la RD 306 qu'il s'est avéré nécessaire de décaler légèrement vers le Nord afin d'implanter le carrefour-giratoire à distance suffisante des premières habitations du village de Saint-Fiacre.

2 - La voie de contournement ainsi conçue empiète sur trois espaces boisés protégés au titre de l'article L. 130.1 et suivants du code de l'urbanisme - l'extrémité Est du bois de Lann-er-Vilin, les parcelles riveraines de la rue du Capitaine Quillien (VC 2), la lisière du taillis situé près de la station d'épuration - et recoupe transversalement, à deux reprises, le vallon du ruisseau de la Saudraye classé en zone NDa de protection stricte des sites et paysages.

PIECES MODIFIEES

Les documents constitutifs du Plan Local d'Urbanisme en vigueur requérant d'être modifiés dans le cadre de cette procédure de mise en compatibilité sont les suivants :

1 - le règlement auquel les deux modifications suivantes sont apportées :

- la première concerne le règlement de la zone NC : «les travaux et ouvrages connexes liés à la réalisation de la voie de contournement Est de l'agglomération de GUIDEL sont admis en tous secteurs de la zone NC» ;
- la seconde concerne le règlement de la zone ND : «les travaux et ouvrages connexes liés à la réalisation de la voie de contournement Est de l'agglomération de GUIDEL sont admis en zone NDa».

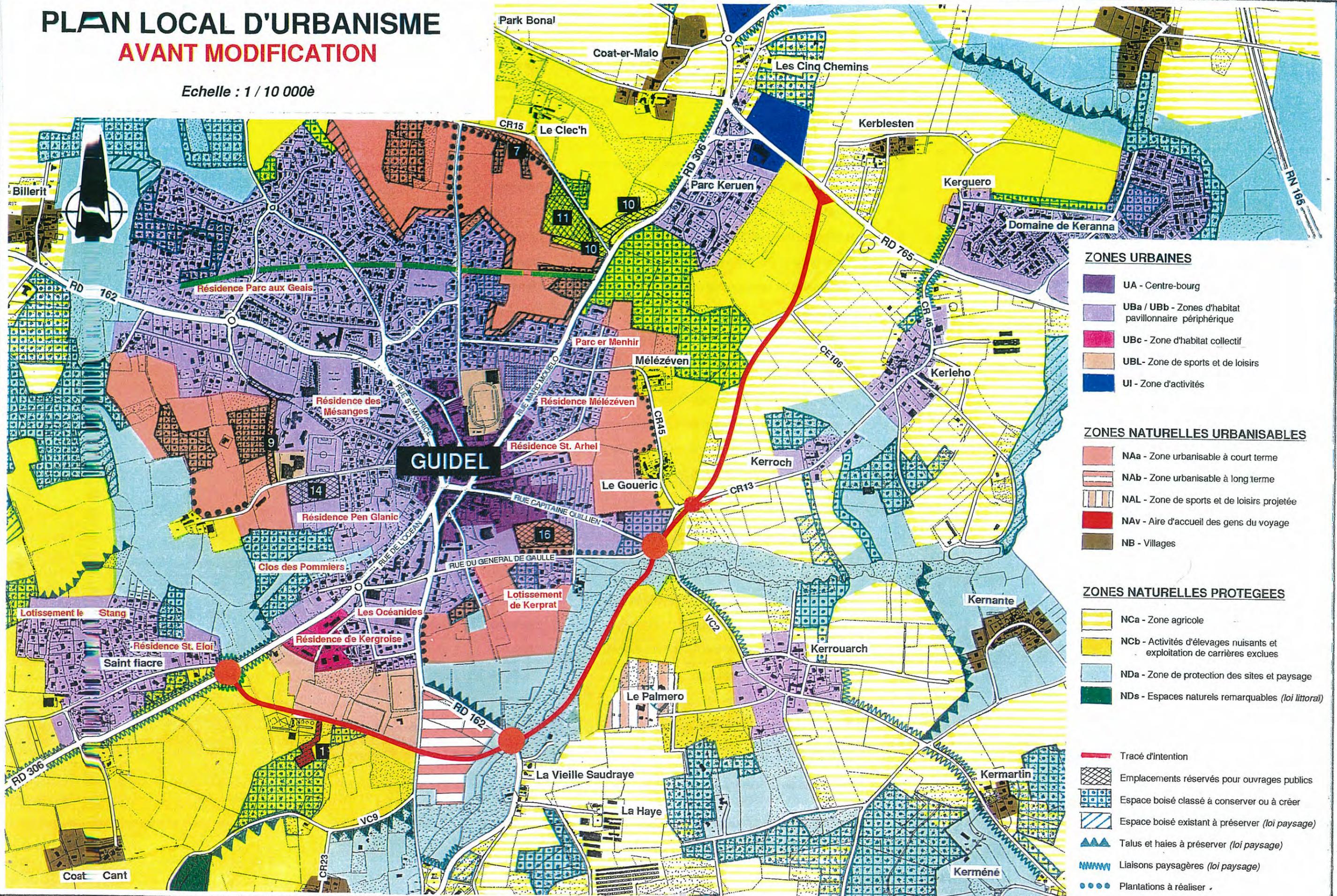
2 - Le plan de zonage.

3 - La liste des emplacements réservés.

Les modifications qui sont apportées à ces deux derniers documents sont figurées sur les tableaux et les extraits de plans de zonage ci-joints.

PLAN LOCAL D'URBANISME AVANT MODIFICATION

Echelle : 1 / 10 000e



ZONES URBAINES

- UA - Centre-bourg
- UBa / UBb - Zones d'habitat pavillonnaire périphérique
- UBc - Zone d'habitat collectif
- UBL - Zone de sports et de loisirs
- UI - Zone d'activités

ZONES NATURELLES URBANISABLES

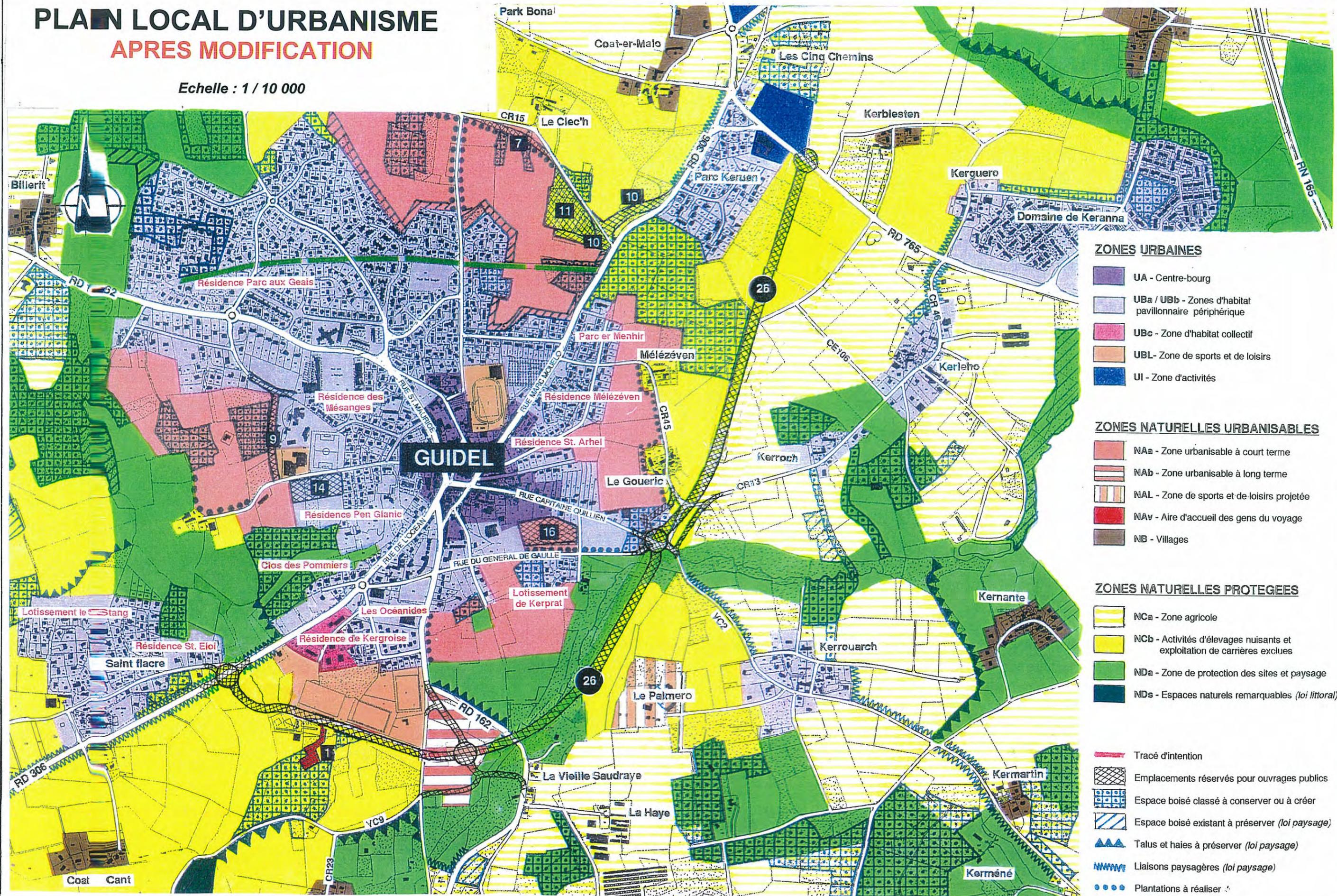
- NAa - Zone urbanisable à court terme
- NAb - Zone urbanisable à long terme
- NAL - Zone de sports et de loisirs projetée
- NAv - Aire d'accueil des gens du voyage
- NB - Villages

ZONES NATURELLES PROTEGEES

- NCa - Zone agricole
- NCb - Activités d'élevages nuisants et exploitation de carrières exclues
- NDa - Zone de protection des sites et paysage
- NDs - Espaces naturels remarquables (loi littoral)
- Tracé d'intention
- Emplacements réservés pour ouvrages publics
- Espace boisé classé à conserver ou à créer
- Espace boisé existant à préserver (loi paysage)
- Talus et haies à préserver (loi paysage)
- Liaisons paysagères (loi paysage)
- Plantations à réaliser

PLAN LOCAL D'URBANISME APRES MODIFICATION

Echelle : 1 / 10 000



ZONES URBAINES

- UA - Centre-bourg
- UBa / UBb - Zones d'habitat pavillonnaire périphérique
- UBc - Zone d'habitat collectif
- UBL - Zone de sports et de loisirs
- UI - Zone d'activités

ZONES NATURELLES URBANISABLES

- NAa - Zone urbanisable à court terme
- NAb - Zone urbanisable à long terme
- NAL - Zone de sports et de loisirs projetée
- NAv - Aire d'accueil des gens du voyage
- NB - Villages

ZONES NATURELLES PROTEGEES

- NCa - Zone agricole
- NCb - Activités d'élevages nuisants et exploitation de carrières exclues
- NDa - Zone de protection des sites et paysage
- NDs - Espaces naturels remarquables (loi littoral)
- Tracé d'intention
- Emplacements réservés pour ouvrages publics
- Espace boisé classé à conserver ou à créer
- Espace boisé existant à préserver (loi paysage)
- Talus et haies à préserver (loi paysage)
- Liaisons paysagères (loi paysage)
- Plantations à réaliser

G - RECLASSEMENTS DE VOIRIE

NOTICE EXPLICATIVE

Le présent dossier a été établi, dans le cadre de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du contournement Est de GUIDEL, en vue de procéder au reclassement de voiries induit par ce projet.

A – Classement dans la voirie départementale

Sera classée dans la voirie départementale sous R.D. 306, la voie de contournement Est entre la R.D. 765 et la R.D. 306 au Sud Ouest de l'agglomération. (en rouge sur le plan).

B – Classement dans la voirie communale

Seront classées dans la voirie communale :

- la R.D. 306 actuelle entre :
 - ① la RD 765 aux Cinq Chemins et la RD 162 en direction du Finistère.
 - ② la RD 162 en direction de Ploemeur et l'intersection avec la nouvelle RD 306 au Sud-Ouest de l'agglomération.
- ③ la RD 162 au niveau du giratoire de la RD 162 déviée.
- ④ le raccordement de la VC 9 à la RD 162.
- ⑤ le raccordement du CR 23 à la RD 162.
- ⑥ la voie d'accès à la station d'épuration.
- ⑦ les CR 13 et 45 modifiés au niveau de leur intersection avec le giratoire de la rue du Capitaine Quillian.
- ⑧ le P.I.G.R. du CE 105 (l'ouvrage étant classé départemental).
- ⑨ le raccordement au carrefour giratoire de Saint-Fiacre de la voie communale en direction de Saint-Fiacre.

(en vert sur le plan).

C – Autres dispositions

Au centre de l'agglomération, la R.D. 306 entre la R.D. 162 en direction du Finistère d'une part et de Ploemeur d'autre part assurera la continuité de la R.D. 162 et en prendra son appellation.

La réservation d'une sur largeur d'emprise de 5,00 mètres destinée à l'aménagement ultérieur d'une piste cyclable en bordure Ouest de la voie nouvelle sera classée dans le domaine public communal.

Les transferts de voies seront constatées par un procès-verbal de remise après réalisation des travaux.

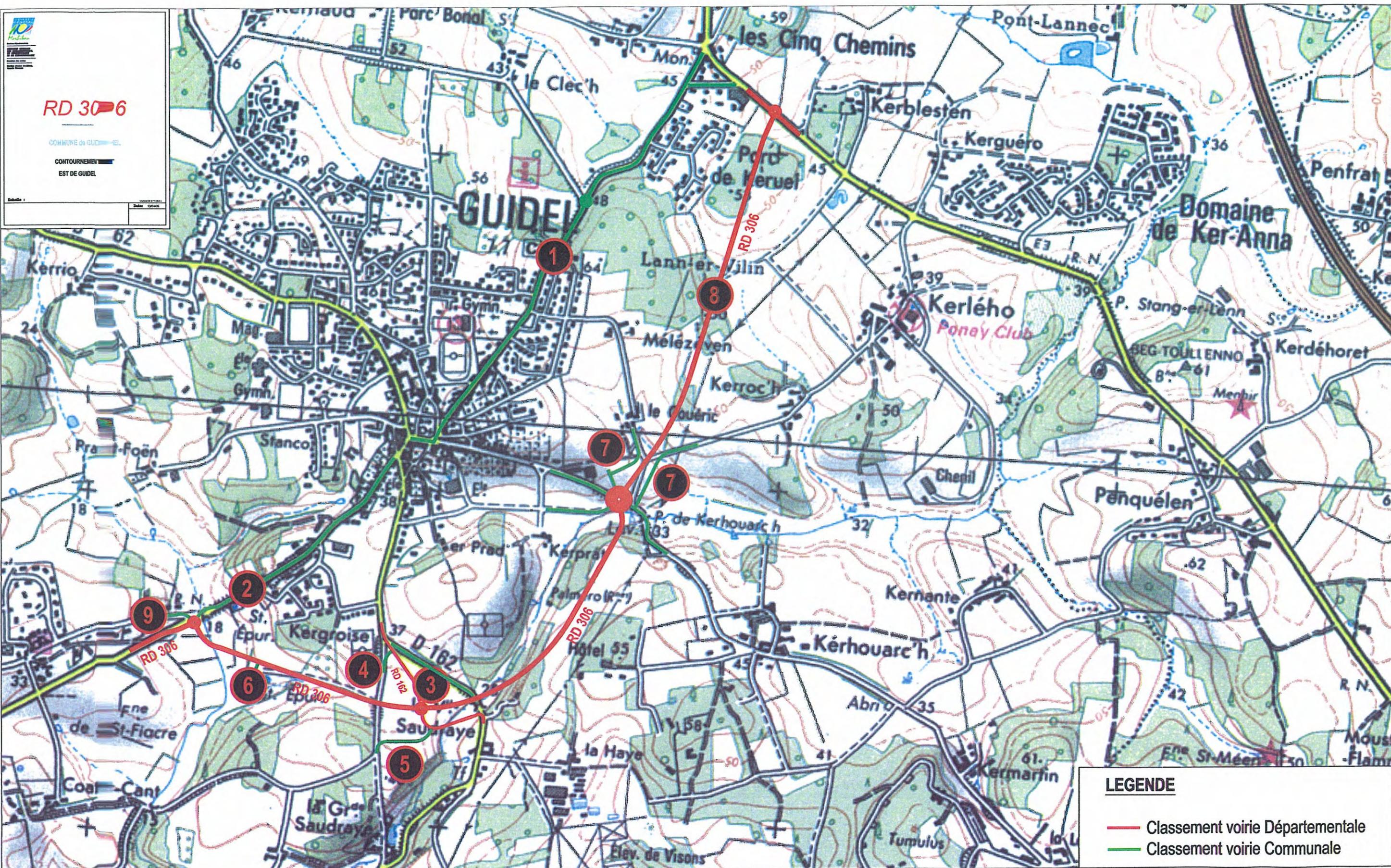


RD 306

COMMUNE DE GUIDEL

CONTOURNEMENT
EST DE GUIDEL

Date: 12/04/2012



LEGENDE

- Classement voirie Départementale
- Classement voirie Communale

Le présent dossier d'étude d'impact a été constitué par la société IMPACT DECISION
sous la direction de Monsieur Jean CORLAY, assisté de Monsieur Michel FEVRIER