

**Aménagement d'un P.R.L. de 30 emplacements
dans la continuité du camping « Le Pré Vert »**

Commune de Saint-Laurent-de-la-Prée

*Annexe au formulaire de demande d'examen au cas par cas
préalable à la réalisation d'une étude d'impact*

Avril 2013

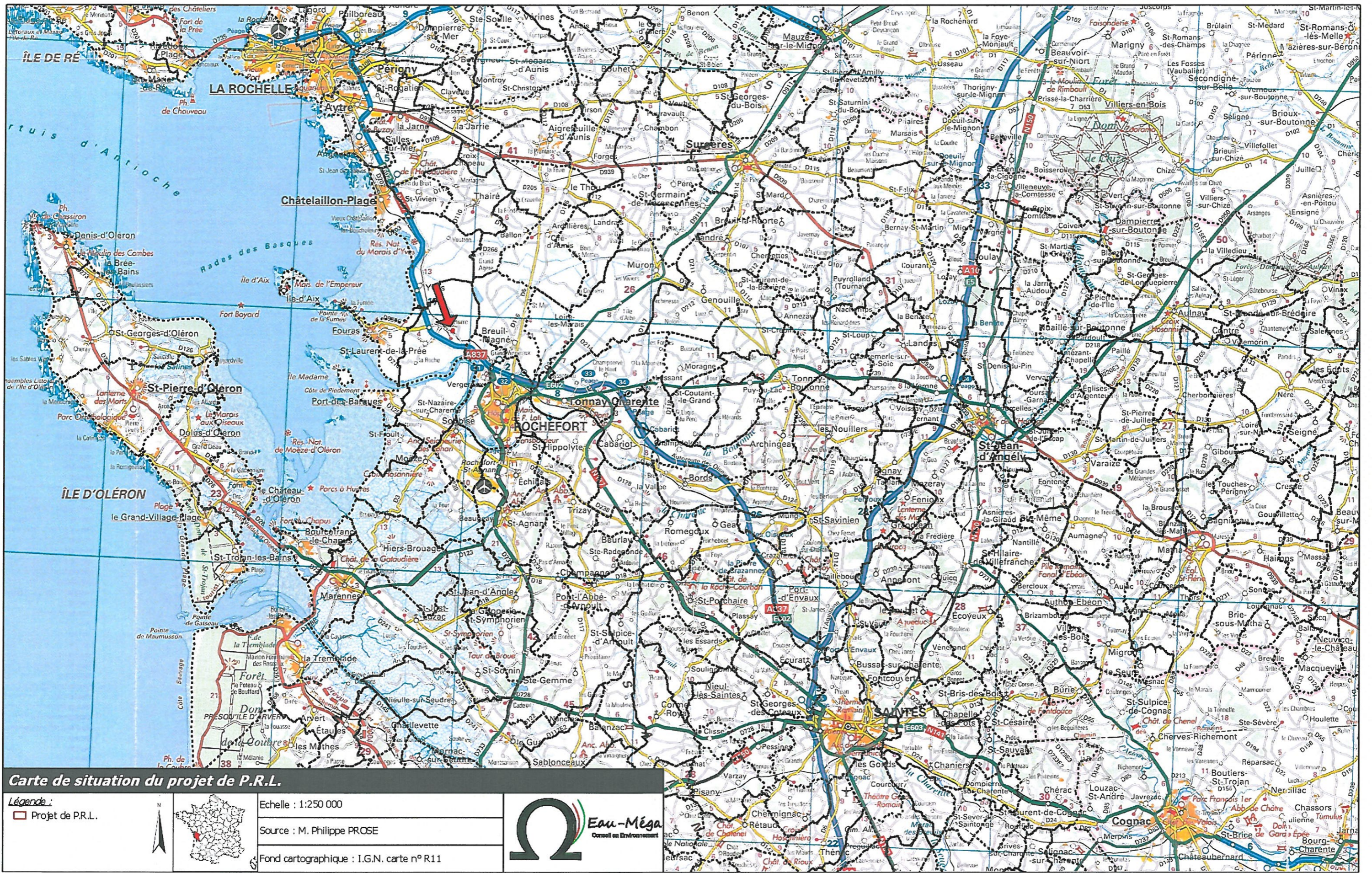


Eau-Méga
Conseil en Environnement

SARL au capital de 70 000 €
B . P . 4 0 3 2 2
17313 Rochefort Cedex
environnement@eau-mega.fr
Tel : 05.46.99.09.27
Fax : 05.46.99.25.53
www.eau-mega.fr

Statut	Établi par	Vérfié par	Approuvé par	Date	Référence
Définitif	JR Bourdet	C. Guglielmini	JR Bourdet	30/04/2013	03-12-013

Cartes et plans de situation du projet



Carte de situation du projet de P.R.L.

Légende :
— Projet de P.R.L.

Echelle : 1:250 000
 Source : M. Philippe PROSE
 Fond cartographique : I.G.N. carte n° R11



Prises de vues du site et de son voisinage (source : Eau-Mega - septembre 2012)



Vue n° 1 : vue du site de réalisation du P.R.L.



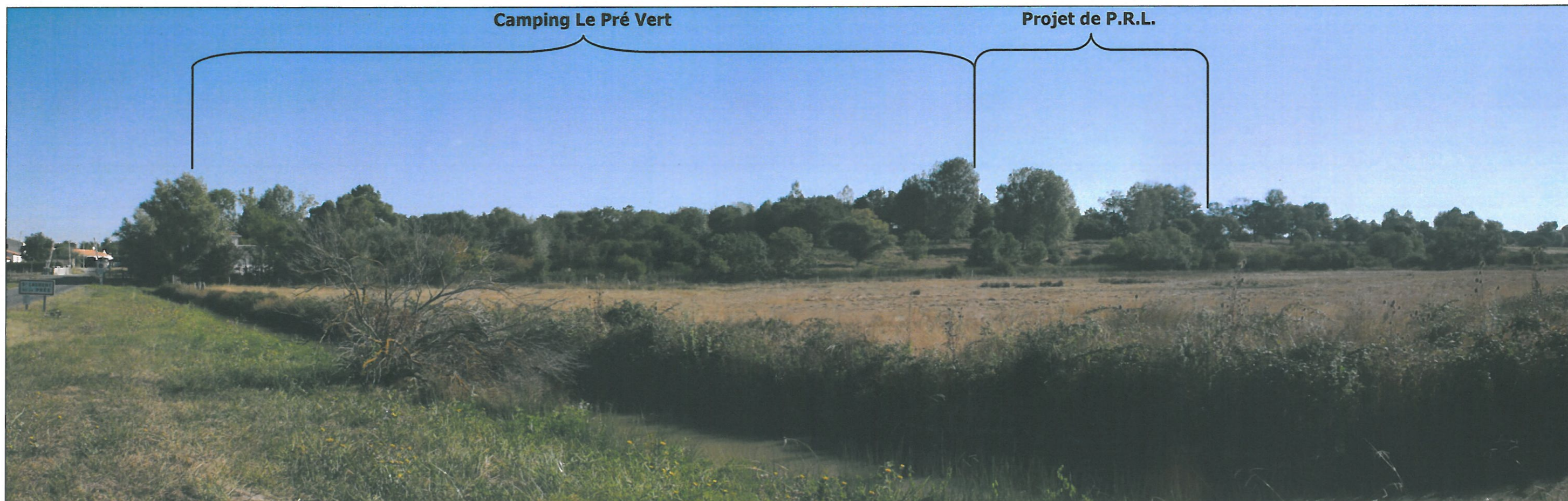
Vue n° 2 : vue de l'entrée du camping du Pré Vert



Vue n° 3 : vue du bâtiment d'accueil et de la piscine naturelle



Vue n° 4 : vue de la piscine naturelle et de la voie de desserte du camping



Vue n° 4 : vue lointaine sur le camping et le site de création du P.R.L.



Plan du projet (source : S.A.R.L. Tournier-Gilloots)

Commune de SAINT LAURENT DE LA PREE (17)

Lieudit : Les CARRÉS

Cadastre Section ZE

Numéro 103p (avant division)

Schéma d'aménagement

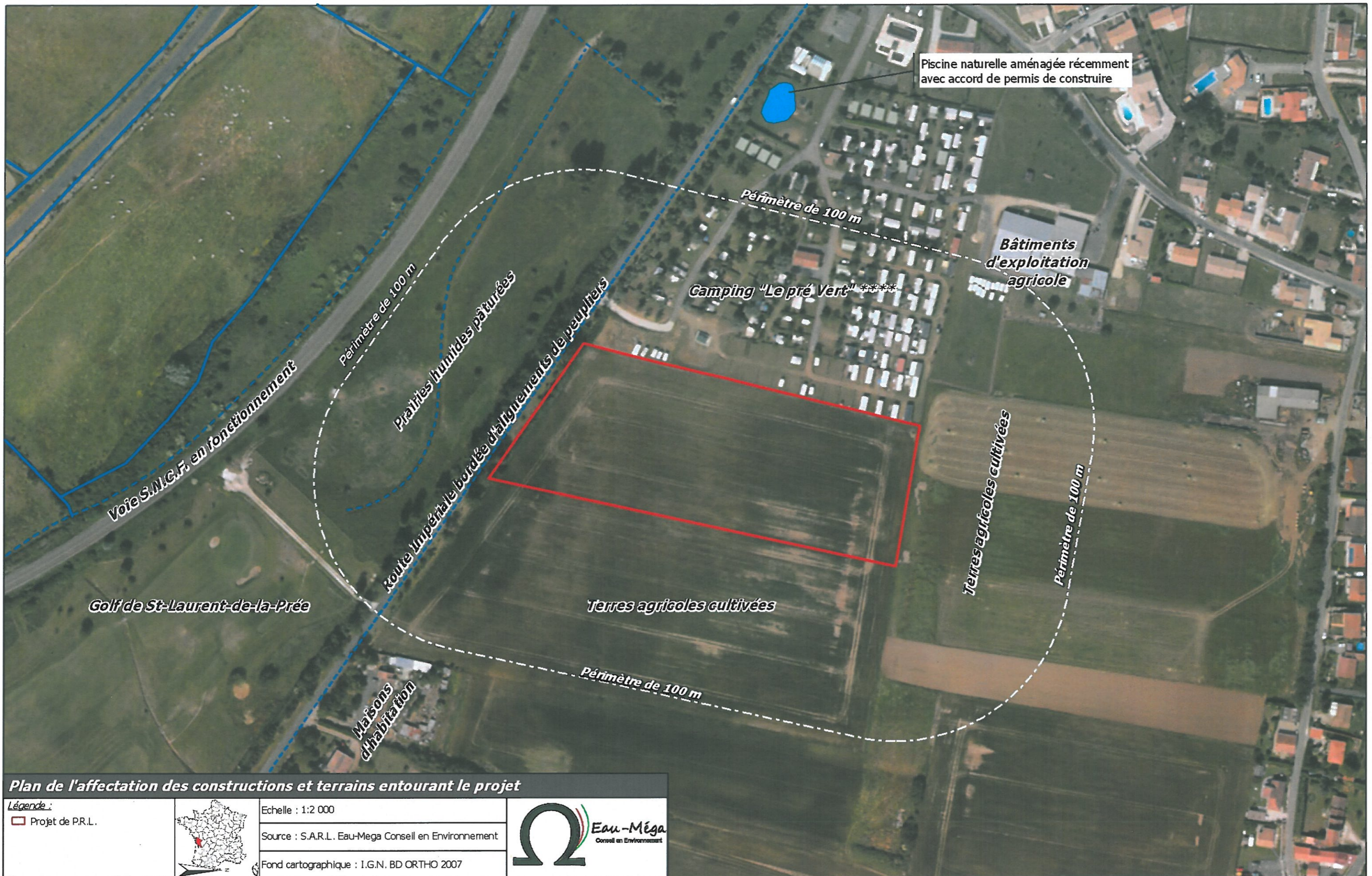


Echelle 1/1000
 28, rue LESSON - 17300 ROCHERFORT
 Tél : 05.46.99.00.36 Fax : 05.46.99.74.51
 e-mail : bet@tournier-giloots.fr



dossier : R12029
 info : TL/R12029-V5-02-04-2013.dwg
 date : 03 Avril 2013
 Thierry GILLOOTS Géomètre-Expert - Sandrine BAULAND Urbaniste

Plan des abords du projet



Prise en charge des eaux pluviales du projet

I. Le bassin versant du projet

Le site du projet prend place dans la continuité du camping existant. Il se situe en ligne de crête et de ce fait aucun apport en eau de ruissellement n'est attendu depuis l'extérieur du périmètre du projet. Le bassin versant du projet est donc confondu avec son emprise propre.

II. Les sols et le sous-sol

II.1. La géologie

Selon les données fournies par la carte géologique n° 658 du secteur de Rochefort éditée par le B.R.G.M. (cf. extrait ci-contre), le secteur d'étude est concerné par des formations du Cénomonien moyen (C2b - 15 mètres). Il s'agit de strates calcaires aux faciès variés : biomicrites, biosparites, calcaires graveleux à oolithiques, calcaires vacuolaires à débris organiques roulés et encroûtés, plus ou moins cimentés. L'ensemble n'offre sur la feuille que des coupes peu nombreuses et très fragmentaires, ne permettant pas de bien se représenter la succession, à l'exception de l'île Madame où la série complète (10 m) est remarquable par la densité des organismes qu'elle renferme. Il s'agit de calcaires fins (micrites) et argileux, de teinte gris bleuté dominante dans les parties inférieure et moyenne de la coupe, jaunes et un peu plus grossiers dans la partie supérieure. La stratification noduleuse à feuilletée est aussi un trait caractéristique de ces affleurements de la côte.

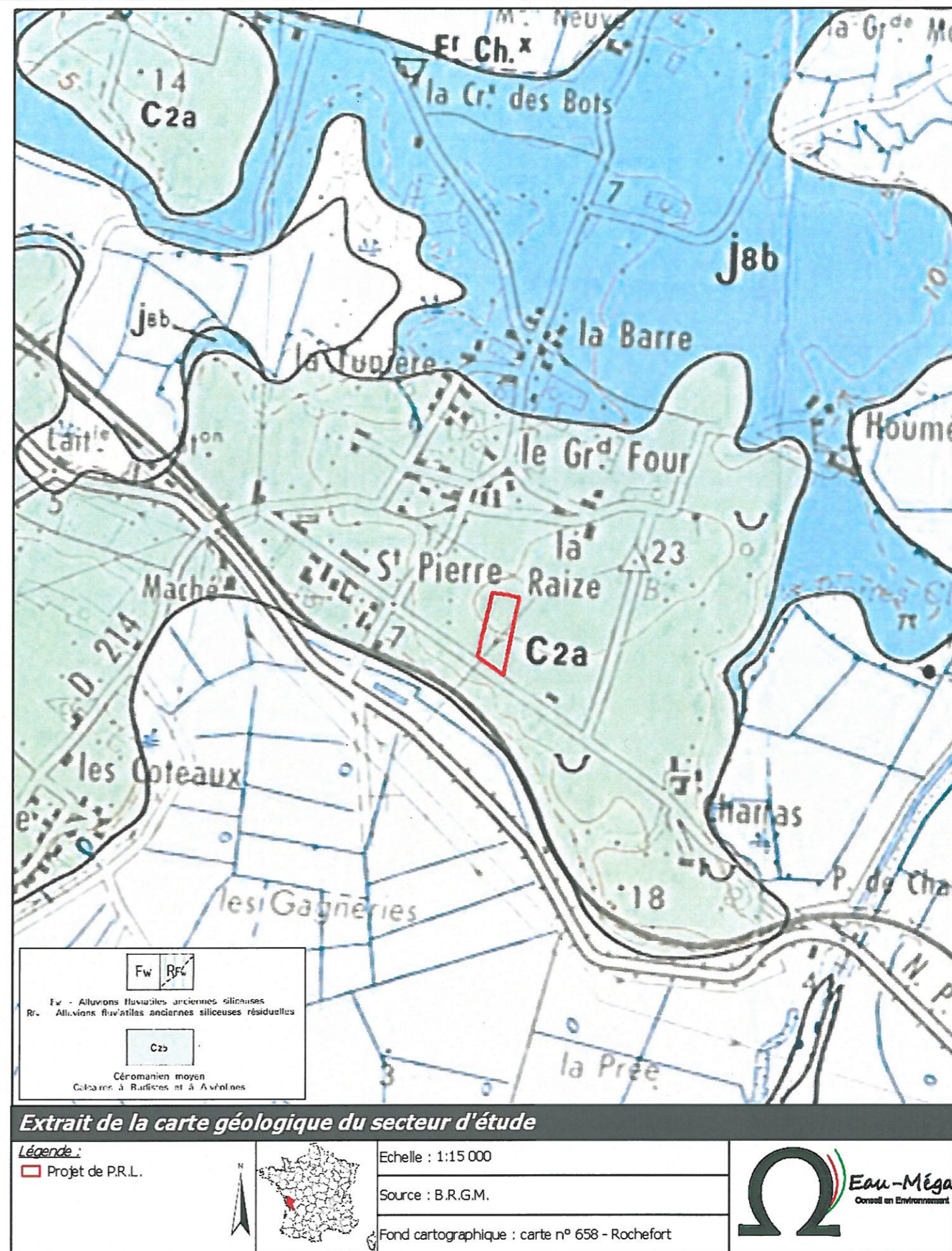
II.2. Les eaux souterraines

a. Données hydrogéologiques générales - B.R.G.M.

Les réservoirs aquifères du Cénomonien (C2) s'étendent de part et d'autre de l'estuaire de La Charente et constituent des ensembles superficiels isolés du fait de l'altération fluvio-marine récente.

La variabilité lithologique verticale de cet étage (argile-sable-grès-calcaire-argile-sable) se traduit par une multiplication de réservoirs connectés ou indépendants à potentiel variable. Les aquifères à porosité d'interstices (sable) et de fissures (calcaires, grès) ont des caractéristiques hydrauliques très diverses liées à la granulométrie et à la richesse en colloïdes d'une part, à la karstification d'autre part. Les rendements des ouvrages sont affectés par ces contraintes :

- Fouras (658.5.8) : $Q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$; rabattement : important.
- Puits de Châteauroux (commune de Tonnay-Charente) (658.7.8) : $Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$; rabattement : 5 mètres.
- Puits de la Frégonnière (commune de Tonnay-Charente) (658.7.9) : $Q = 35 \text{ m}^3/\text{h}$; rabattement : 15 mètres.

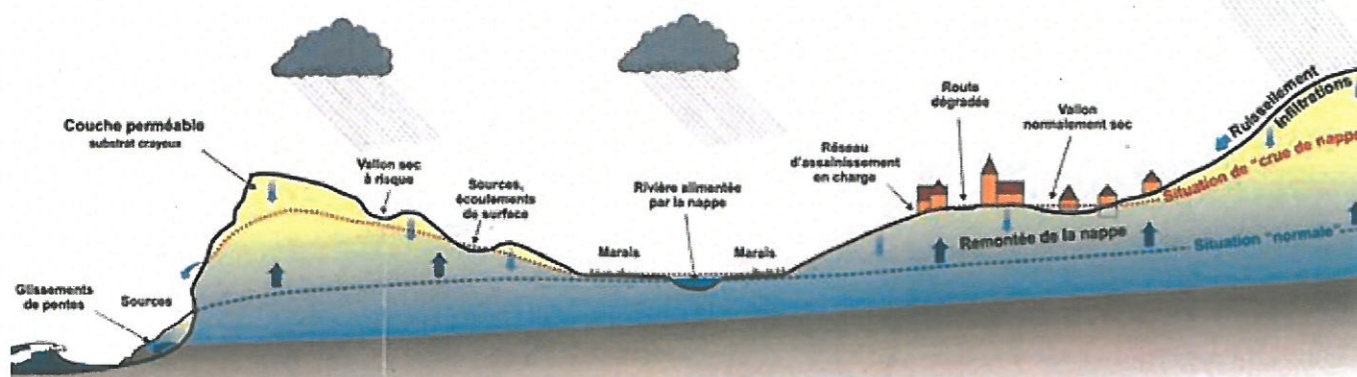


Ces servitudes géologiques et hydrogéologiques avaient été évitées autrefois par la mise en place de longues tranchées qui recoupaient le front de la nappe des sables sur plusieurs centaines de mètres de longueur : tranchée des Charmettes aux « Epinettes » qui capte près de 180 petites venues d'eau, tranchée de Châteauroux, tranchées de Buffant et de Champservé. En 1949, l'ensemble était constitué par un aqueduc de 5000 m de longueur qui pouvait débiter 6 000 m³/jour (David, 1961). La nature des alluvions récentes interdit l'existence d'une nappe d'eau dans les marais. Quelques passées sableuses, associées ou non à des accumulations de galets calcaires à la base de la formation, doivent faciliter l'ouverture très localisée de pièges aquifères sans grand intérêt économique. Qualité chimique des eaux superficielles. Dans l'ensemble elles sont dures, moyennement minéralisées et de type bicarbonaté calcique. A proximité de la côte, elles peuvent se charger en chlorure de sodium et des précautions doivent être prises, en particulier pour le captage des calcaires fissurés.

b. Sensibilité aux remontées de nappes phréatiques définie par le B.R.G.M.

a. Définition de la sensibilité

Le B.R.G.M. a dressé une cartographie de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques. L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. L'eau occupe les interstices de ces roches, c'est à dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s'y sont développées. La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréin", la pluie). **Dans certaines conditions, une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation «par remontée de nappe».**



Coupe de principe de fonctionnement des nappes superficielles (B.R.G.M.)

On appelle zone «sensible aux remontées de nappes» un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée (terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air), et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé. La cartographie des zones sensibles est étroitement dépendante de la connaissance d'un certain nombre de données de base, dont :

- la valeur du niveau moyen de la nappe, qui soit à la fois mesuré par rapport à un niveau de référence (altimétrie) et géoréférencé (en longitude et latitude). Des points sont créés et renseignés régulièrement, ce qui devrait permettre à cet atlas d'être mis à jour.

- une appréciation correcte (par mesure) du battement annuel de la nappe dont la mesure statistique faite durant l'étude devra être confirmée par l'observation de terrain.
- la présence d'un nombre suffisant de points au sein d'un secteur hydrogéologique homogène, pour que la valeur du niveau de la nappe puisse être considérée comme représentative.

Au droit du projet, la sensibilité liée aux remontées de nappes phréatiques est qualifiée de Très faible (cf. carte page suivante).

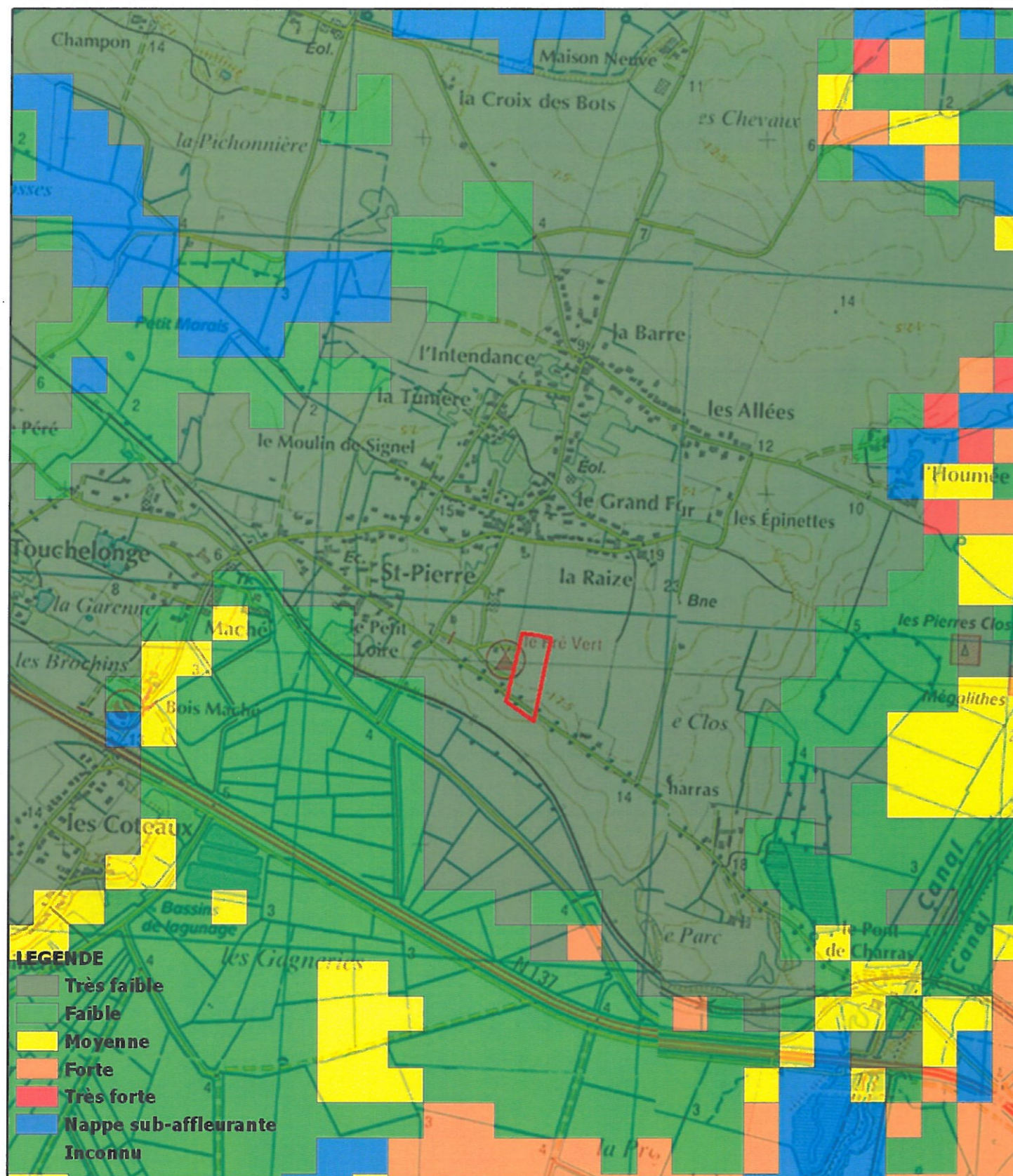
β. Limites de la définition de l'aléa

En raison du caractère des données utilisées, trois cas n'ont pas pu être mis en évidence par l'atlas, bien qu'ils aient été parfois remarqués sur le terrain :

- les **inondations par phénomène de barrière hydraulique** : lorsqu'un cours d'eau se jette dans un plus grand et que ce dernier est en crue, la nappe aquifère du petit cours d'eau ne peut plus trouver son exutoire dans le cours d'eau principal en crue. Le niveau de l'eau du grand cours d'eau est en effet trop haut. Il agit alors comme une barrière vis-à-vis de l'écoulement de la nappe du petit cours d'eau. En conséquence, le niveau de cette dernière monte. Ce phénomène peut déterminer une inondation par remontée de nappe. A priori ce phénomène peut se produire dans toute vallée alluviale à la confluence de deux aquifères.
- la **saturation de surface** : en particulier lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est importante et que sa perméabilité est faible, et sous l'effet d'épisodes pluvieux importants et rapprochés, les terrains proches de la surface peuvent atteindre un degré de saturation suffisamment élevé pour provoquer des inondations de sous-sols, sans que nécessairement la montée du niveau de la nappe sous-jacente soit directement en cause.
- les **aquifères locaux de faible étendue** : ces aquifères ne sont généralement pas pourvus d'un réseau d'observation des niveaux d'eau. Ainsi les buttes tertiaires du bassin parisien peuvent receler des niveaux aquifères calcaires ou même sableux, perchés sur des niveaux imperméables. Lors d'épisodes pluvieux exceptionnels ces petits aquifères peuvent déterminer des inondations par remontées et débordement. Cependant, la trop faible densité du réseau d'observation des niveaux d'eau ne permet pas de les mettre en évidence autrement que par observation directe.

d. Conclusions

Dans le contexte du projet, l'occurrence de problématiques liées à une nappe superficielle est peu probable. En l'absence d'une étude de sol, il est difficile de présupposer de la capacité d'infiltration des sols en place. Néanmoins, au regard de la faible imperméabilisation envisagée dans le cadre du projet, la gestion des eaux pluviales s'appuiera sur des ouvrages rustiques favorisant l'infiltration.



Extrait de la carte de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques

<p>Légende :</p> <p>□ Projet de P.R.L.</p>		<p>Echelle : 1:15 000</p> <p>Source : B.R.G.M.</p> <p>Fond cartographique : I.G.N. carte n° 1430 OT</p>	
---	--	---	--

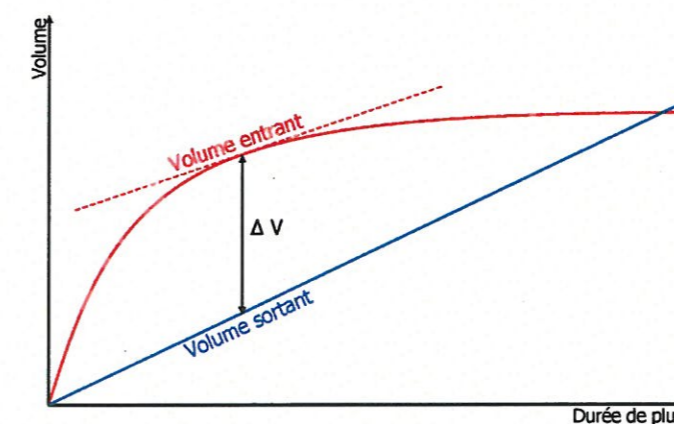
III. Orientation de gestion des eaux pluviales

Dans le secteur d'étude, les eaux pluviales seront gérées par infiltration. Les chalets qui seront mis en place sur les parcelles du P.R.L. ne seront accompagnés d'aucune fondation et ne consommeront donc pas d'emprise au sol, maintenant de la sorte la capacité d'absorption naturelle des terrains. Seules les voiries constitueront une réelle imperméabilisation. Les eaux de ruissellement des voies seront collectées par des formes de noues enherbées bilatérales dont le profil en long sera conçu de façon à retenir les eaux et favoriser leur infiltration.

III.1. Méthode de calcul de dimensionnement

Le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales s'est basé sur la méthode des pluies à partir des données Météo-France issues de la station de La Rochelle disposant de hauteurs de pluie pour différentes durées de pluies et périodes de retour.

La méthode des pluies consiste à rechercher l'écart maximum entre les courbes donnant les volumes de pluie entrant dans le bassin d'orage en fonction de la durée de la pluie et le volume évacué par la vidange en fonction du temps (cf. schéma ci-dessous).



III.2. Niveau de protection retenu pour les ouvrages de gestion des eaux pluviales

En application du CERTU et de la Norme NF EN 752, les dispositions applicables au dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- Le dimensionnement des infrastructures pluviales (réseau, dispositifs d'infiltration et de rétention...) sera basé sur une pluie d'occurrence décennale, sauf cas particulier comme l'indique le tableau page suivante (colonne de gauche).
- Conformément à la norme NF EN 752, des aménagements hydrauliques de surface (espaces inondables, zones de débordement...) seront à prévoir de sorte à préserver la sécurité des biens et des personnes contre les inondations pour des périodes de retour supérieures définies ci-après (colonne de droite).

Fréquence d'orage n'induisant pas de mise en charge des ouvrages	Environnement des aménagements pluviaux	Fréquence de débordement des ouvrages
1 an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
2 ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
2 ans	Centre des villes, zones industrielles ou commerciales : <ul style="list-style-type: none"> • Si le risque d'inondation est vérifié, 	1 tous les 30 ans
5 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Si le risque d'inondation n'est pas vérifié. 	
10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Le projet concerne une zone rurale. Selon la norme NF EN 752, les ouvrages devront permettre la prise en charge d'une pluie de retour de 10 ans.

III.3. Dimensionnement d'une noue d'infiltration des eaux de voiries

Le tableau ci-dessous présente le dimensionnement d'une noue assurant la collecte et l'infiltration des eaux issues de la voirie du projet. En l'absence d'étude de sols, la perméabilité retenue correspond à une valeur moyenne attendue au sein des formations présentes dans le secteur du projet selon le B.R.G.M. Les formations calcaires présentent des perméabilités variables allant de 10^{-2} à 10^{-6} m/s (Bordas, SVT 2nde, 1987, p245), on retiendra ici une valeur de 10^{-5} m/s (soit 36 mm/h).

Récapitulatif de l'impluvium collecté par l'ouvrage	Caractéristiques de la noue de gestion des eaux pluviales
Voiries : 3 464 m ² (C = 0,90) Surface active : 3 117,60 m²	Pluie de retour : 10 ans
	Dimensions des noues : - Longueurs de noues : 400 m x 2 - Largeur des noues : 1,50 m - Profondeur des noues : 0,30 m
	Perméabilité : 36 mm/h
	Volume utile (10 ans) : 70 m³
	Surverse exceptionnelle : noue en limite séparative de parcelles en direction du fossé de la Route Impériale

III.4. Prise en charge d'évènements pluvieux plus exceptionnels

En cas de pluie de retour plus exceptionnel que la pluie de retour 10 ans pour laquelle ont été dimensionnés les ouvrages de gestion des eaux pluviales, ils seront saturés et déborderont. Il sera nécessaire de prendre toutes les garanties afin que ce débordement ne risque pas d'engendrer de dommages au droit du projet ou à l'aval de celui-ci.

Pour ce faire, un regard avec grille sera mis en place en aval du réseau afin de permettre son débordement superficiel vers le réseau pluvial existant à proximité du projet.



Plan schématique de gestion des eaux pluviales

<p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> Voie de desserte Aire de jeu, accueil, espaces verts Parcelles privées EB.C. en fond de parcelle privée EB.C. 		<p>Echelle : 1:1 250</p> <p>Source : S.A.R.L. Eau-Mega Conseil en Environnement</p> <p>Fond cartographique : I.G.N. BD ORTHO 2007</p>	
---	--	---	--

Évaluation des enjeux par rapport aux sites Natura 2000

I. Sites Natura 2000 proches du projet

Selon les données recueillies auprès de la D.R.E.A.L. de Poitou-Charentes, les zonages suivants sont recensés dans le voisinage du projet (cf. carte ci-contre) :

- ✓ la **Zone Spéciale de Conservation (Z.S.C.)** n° FR5400429 : Marais de Rochefort, distance au projet : 730 m hors bassin versant du projet,
- ✓ le **Site d'Intérêt Communautaire S.I.C.** n° FR5400430 : Vallée de La Charente (basse vallée), distance au projet : 440 m à l'aval hydraulique du projet et 155 m à vol d'oiseau,
- ✓ la **Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.)** n° FR5410013 : Anse de Fouras, Baie d'Yves et Marais de Rochefort, distance au projet 730 m hors bassin versant du projet,
- ✓ la **Z.P.S.** n° FR5412025 : Estuaire et basse vallée de La Charente, distance au projet : 440 m à l'aval hydraulique du projet et 155 m à vol d'oiseau.

I.1. S.I.C. de la vallée de La Charente (basse vallée)

Ce site présente un intérêt écosystémique exceptionnel. Il s'agit d'un des exemples les plus représentatifs d'un fleuve centre-atlantique avec de nombreuses communautés animales et végétales originales et/ou endémiques.

L'intérêt phytocénotique et floristique est notable avec la présence d'associations végétales synendémiques des rives du fleuve (*Halimiono portulacoides-Puccinellietum foucaudii*, *Calystegio sepium-Angelicetum heterocarpae*) et d'espèces endémiques strictement inféodées aux berges vaseuses des rivières soumises aux flux de marée : *Puccinellia foucaudi* et *Oenanthe foucaudi* en aval de Rochefort, *Angelica heterocarpa* en amont. Il faut également noter le grand intérêt des dépressions et mares temporaires des prairies saumâtres avec des populations importantes d'espèces méditerranéennes en aire disjointe : *Crypsis aculeata*, *Lythrum tribracteatum*.

Dans la vallée du Bruant, la chênaie sempervirente (*Phillyreo latifoliae-Quercetum ilicis*, endémique) avec ses pelouses xérophiles enclavées (*Bellidi pappulosae-Festucetum marginatae*, endémique) constituent également des éléments remarquables.

L'intérêt mammalogique est également important avec la présence de la Loutre d'Europe.

Le site est centré sur les 40 km inférieurs du fleuve Charente (en aval du barrage de Saint-Savinien) et concerne un ensemble particulièrement diversifié de milieux estuariens comprenant des vasières tidales, des prés salés, un fleuve côtier soumis aux marées, des prairies hygrophiles à gradient décroissant de salinité de l'aval vers l'amont, etc.

Le site inclut également en partie deux îles dont l'une - l'île d'Aix - offre un "résumé" des principaux habitats littoraux charentais : micro-falaises aspergées d'embruns, forêt mixtes...



Habitats d'intérêt communautaire recensés	% couv.	SR ⁽¹⁾
Estuaires	50 %	C
Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	19 %	C
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	17 %	C
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	1 %	C
Végétation annuelle des laissés de mer		
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques		C
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses		
Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)		C
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)		C
Dunes mobiles embryonnaires		
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>		C
Landes sèches européennes		C
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		C
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		C
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires		
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(*sites d'orchidées remarquables)*		
Grottes non exploitées par le tourisme		C
Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)		C
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)*		C
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Carex davallianae</i>*		C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*		C
Lagunes côtières*		C
Dunes avec forêts à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i>*		C

⁽¹⁾Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

*Habitats ou espèces prioritaires (en gras) : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Amphibiens et reptiles		PR ⁽²⁾
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)		C
Invertébrés		PR ⁽²⁾
Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)		C
Cuivré des marais (<i>Lycaena dispar</i>)		C
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)		C
Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)*		C
Mammifères		PR ⁽²⁾
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		C
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)		C
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		C
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)		C
Plantes		PR ⁽²⁾
Angélique à fruits variables (<i>Angelica heterocarpa</i>)*		B
Poissons		PR ⁽²⁾
Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)	Étape migratoire.	C
Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	Étape migratoire.	C

⁽²⁾Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

*Habitats ou espèces prioritaires (en gras) : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

I.2. Z.P.S. Estuaire et basse vallée de La Charente

Cinq espèces présentes sur ce site (Héron pourpré, Échasse blanche, Avocette élégante, Bécasseau maubèche et Gorgebleue à miroir) répondent à 4 critères d'importance internationale.

Parmi les espèces inventoriées sur le site, 32 sont protégées, 28 sont menacées au niveau national et 20 menacées dans la région du Poitou-Charentes.

Si l'on considère la liste des oiseaux inventoriés durant toute l'année, ce sont 18 espèces de l'annexe I qui sont présentes dans cette ZPS (27 au total).

Les prairies naturelles, aussi bien saumâtres (aval de Rochefort) que dulcicoles et alluviales (amont de Rochefort), constituent des habitats essentiels pour diverses espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux, de même que pour un important cortège d'autres espèces d'oiseaux remarquables migrateurs et hivernants notamment. Cet ensemble est particulièrement diversifié en milieux estuariens, comprenant des vasières tidales, des prés salés, un fleuve côtier soumis aux marées, des prairies hygrophiles à gradient décroissant de salinité de l'aval vers l'amont etc.

I.3. Z.S.C. des Marais de Rochefort

Site d'une surface de 13 604 hectares, les « Marais de Rochefort » s'inscrivent dans le vaste ensemble des marais charentais. Ces marais littoraux de la façade atlantique sont particulièrement bien représentés en Charente-Maritime puisque le département compte près de 100 000 hectares de marais (du marais poitevin au nord jusqu'au marais de Gironde au sud).

Recoupant en grande partie le périmètre de la ZNIEFF de type II du Marais de Rochefort, la zone en reprend logiquement les principaux traits écologiques.

On peut ajouter que les marais de Rochefort sont en grande partie des marais doux et desséchés. On distingue :

- Les marais « gâts », anciens marais salants convertis en prairies et dont les parcelles ont conservé un relief « à bosses »
- Les marais « plats », marais issus de la sédimentation souvent parcourus par d'anciens chenaux de marée : « les baisses ».

Les marais de Rochefort présentent également une partie de marais mouillé (au nord) qui sont soumis aux eaux du bassin versant.

De même, des pelouses calcicoles xérophiles au flanc de certaines "îles" de calcaires jurassiques ponctuent le marais.

Le Document d'Objectifs (DOCOB)¹ du site des « Marais de Rochefort » a été validé le 4 avril 2005. Le site a été désigné en Zone Spéciale de Conservation par arrêté du 27 mai 2009. La Charte Natura 2000² du site est en cours d'élaboration.

La réalisation du document d'objectifs a permis d'affiner les informations du formulaire standard de données (FSD)³. Il est ainsi possible de détailler les habitats et espèces concernées par Natura 2000. Certains habitats ou espèces sont dits « prioritaires » et sont en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. L'Union Européenne porte une responsabilité particulière pour leur conservation. Ils sont signalés par un astérisque « * » dans les annexes I et II de la directive « Habitats » ainsi que dans cette présente étude.

Les diagnostics biologiques réalisés en 2002 dans le cadre du DOCOB ont permis d'identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaires suivantes :

HABITATS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS » IDENTIFIÉS SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »			
Habitats	Code CORINE	Code Natura 2000	Superficie de l'habitat
Prairies subhalophiles thermo-atlantiques	15.52	1410	6675,2 ha
Grandes criques et baies peu profondes	12	1160	2729 ha
Estuaires	13.2, 11.2	1130	527 ha
Rivières, canaux et fossés eutrophes	22.13	3150	205,6 km linéaires 184,2 ha

HABITATS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS » IDENTIFIÉS SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »			
Habitats	Code CORINE	Code Natura 2000	Superficie de l'habitat
Lagunes	21	1150	51,5 ha
Dépressions humides intradunales	16.31 à 16.35	2190	25,4 ha
Dunes côtières fixées à végétation herbacée*	16.222	2130	19,7 ha
Dunes boisées du littoral atlantique	16.29	2180	11,5 ha
Prés salés atlantiques	15.13	1330	8,8 ha
Végétation annuelle des laisses de mer	17.2	1210	7,2 ha
Végétations pionnières à Salicornes annuelles	15.11	1310	2,6 ha
Pelouses calcaires et faciès d'embroussaillage	34.332	6210	2,5 ha
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>	16.212	2120	1,9 ha
Falaises avec végétation des côtes atlantiques	18.21	1230	< 1 ha
Dunes mobiles embryonnaires	16.21	2110	< 1 ha
Mares temporaires méditerranéennes*	22.343	3170	< 1 ha
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	22.11 x (22.31 & 22.32)	3130	< 1 ha
Pré à <i>Spartina</i>	15.12	1320	< 1 ha
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	18.21	1230	< 1 ha
Mégaphorbiaies	37.7	6430	Non évaluée

¹ Document d'Objectifs (DOCOB) : Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COFIL). Il est validé par le préfet.

² La charte Natura 2000 d'un site est un outil d'adhésion aux objectifs de conservation ou de rétablissement des habitats naturels et des espèces poursuivis sur le site et définis dans le DOCOB. Elle contient des engagements de gestion courante et durable des terrains et espaces et renvoie à des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces. Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site. L'adhérent s'engage pour une durée de 5 ou de 10 ans. L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Cependant, elle ouvre droit au bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties et permet également d'accéder à certaines aides publiques

³ : Formulaire standard de données ou FSD : document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

ESPÈCES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »						
Espèces	Code Natura 2000	Présence sur le site	Population sur le site par rapport à la population nationale	Isolement	Conservation	Valeur du site pour l'espèce
Mammifères						
Loutre <i>Lutra lutra</i>	1355	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Vison d'Europe* <i>Mustela lutreola</i>	1356	permanente	< 2%	Population non-isolée, en marge de son aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	1324	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Murin à oreilles échanrées <i>Myotis emarginatus</i>	1321	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	1323	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	1308	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Invertébrés						
Ecaille chinée* <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	1060	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	1083	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Cordulie à corps fin <i>Oxygastraea curtisii</i>	1041	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Rosalie des Alpes* <i>Rosalia alpina</i>	1087	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne

ESPÈCES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »						
Espèces	Code Natura 2000	Présence sur le site	Population sur le site par rapport à la population nationale	Isolement	Conservation	Valeur du site pour l'espèce
Vertigo de Desmoulin <i>Vertigo moulinsiana</i>	1016	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne
Reptiles						
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	1220	permanente	< 2%	Population non-isolée dans sa pleine aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	significative
Plantes						
Cynoglosse des dunes <i>Omphalodes littoralis</i>	1676	permanente	< 2%	Population non-isolée, en marge de son aire de répartition	Habitat en bon état de conservation ou de restauration facile	bonne

Par ailleurs d'autres espèces d'intérêt communautaire et/ou patrimoniales ont été identifiées à l'occasion de ce diagnostic (source FSD).

Elles sont importantes d'un point de vue écologique et sont parfois protégées par d'autres réglementations. Il est à noter qu'hormis le Lucane Cerf-volant, l'ensemble des espèces de l'annexe IV de la Directive « Habitats » bénéficie d'une protection stricte en droit français au titre des articles L.411-1 et suivants du Code de l'environnement.

AUTRES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ET/OU PATRIMONIALES IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »		
Espèces	Statut	Présence sur le site
Mammifères		
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentoni</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Noctule géante <i>Nyctalus lasiopterus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Oreillard brun <i>Plecotus auritus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente

AUTRES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ET/OU PATRIMONIALES IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »		
Espèces	Statut	Présence sur le site
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Reptiles		
Couleuvre verte et jaune <i>Coluber viridiflavus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Couleuvre d'Esculape <i>Elaphe longissima</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Lézard vert <i>Lacerta viridis</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Amphibiens		
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Pélobate cultripède <i>Pelobates cultripedes</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Rainette arboricole <i>Hyla arborea</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	Annexe IV Directive « Habitats »	permanente
Plantes		
Renoncule à feuilles d'ophioglosse <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Espèce protégée. Arrêté du 20 janvier 1982	> 10 000 individus
Gratiola officinale <i>Gratiola officinalis</i>	Espèce protégée. Arrêté du 20 janvier 1982	permanente
Salicaire à trois bractées <i>Lythrum tribacteatum</i>	Espèce protégée. Arrêté du 20 janvier 1982	> 5 000 individus
Crypsis piquant <i>Crypsis aculeata</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	> 1000 individus
Orchis punaise <i>Anacamptis coriophora</i>	Espèce protégée. Arrêté du 20 janvier 1982	> 1000 individus
Saule des sables <i>Salix arenaria</i>	Tome II du livre rouge national	> 1000 individus
Iris maritime <i>Iris spuria L. subsp. maritima</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	> 10 000 individus
Pâquerette pappuleuse <i>Bellis pappulosa</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	< 100 individus
Ceraiste douteux <i>Cerastium dubium</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	permanente
Patience des marais <i>Rumex palustris</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	permanente
Gesse des marais <i>Lathyrus palustris</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	20 - 200 individus
Scorsonère à feuilles poilues <i>Scorzonera hirsuta</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	50 - 200 individus
Vesce de Narbonne <i>Vicia narbonensis</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	5 - 50 individus
Jonc strié <i>Juncus striatus</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	> 500 individus

AUTRES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ET/OU PATRIMONIALES IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000 « MARAIS DE ROCHEFORT »		
Espèces	Statut	Présence sur le site
Orchis des marais <i>Anacamptis palustris</i>	Espèce protégée. Arrêté du 19 avril 1988	> 500 individus
Petite centaurée en épis <i>Centaureum spicatum</i>		permanente

Dans ce contexte, il est utile de mettre en lumière certains des objectifs de conservation du site énoncés dans le DOCOB, et notamment :

- La mise en place d'un dispositif agri-environnemental pour le maintien des prairies permanentes des marais
- L'entretien du réseau de canaux et fossés en favorisant la bonne circulation de l'eau
- La prise en compte de la fragmentation des habitats de la Loutre et du Vison d'Europe
- La prise en compte des amphibiens dans les projets et l'amélioration des connaissances sur ce groupe menacé.

I.4. La Zone de Protection Spéciale n°FR5410013 « Anse de Fouras, Baie d'Yves, Marais de Rochefort »

L'arrêté du 6 juillet 2004 a désigné en Zone de Protection Spéciale (ZPS) le site « Anse de Fouras, Baie d'Yves, Marais de Rochefort ». Cet arrêté a été abrogé et remplacé par l'arrêté du 4 mai 2007.

Cette ZPS occupe les mêmes délimitations que la ZSC « Marais de Rochefort » et le DOCOB est commun aux deux sites.

Outre l'intérêt floristique et faunistique déjà évoqué, le site se situe sur une des principales voies de migration des oiseaux en Europe. Ces marais littoraux présentent une très forte productivité et un climat hivernal tempéré : ce sont donc des lieux privilégiés de halte migratoire et de stationnement en hiver pour les anatidés et les limicoles (plus de 20 000 oiseaux d'eau dénombrés chaque année). En période de nidification, les prairies de marais constituent des zones d'alimentation privilégiées pour l'avifaune : Echasse blanche, Guifette noire, colonies d'Ardéridés (Héron cendré et pourpré, Aigrette garzette,...).

Ces milieux abritent, selon le FSD, un grand nombre d'espèces de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » (46 espèces) en reproduction, passage migratoire ou hivernage ainsi que d'autres espèces migratrices (46 espèces également). Parmi les espèces d'oiseaux inventoriées : 70 sont protégées, 58 sont menacées au plan national et 38 espèces nicheuses sont menacées au plan régional.

**PRINCIPALES ESPÈCES D'OISEAUX IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000
« ANSE DE FOURAS, BAIE D'YVES, MARAIS DE ROCHEFORT »**

Nom	Code Natura 2000	Statut de protection	Statut sur le site
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	A026	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	A246	Annexe 1 Directive Oiseaux	Étape migratoire.
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	A132	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	A094	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Barge rousse (<i>Limosa lapponica</i>)	A157	Annexe 1 Directive Oiseaux	Hivernage.
Bernache cravant (<i>Branta bernicla</i>)	A046	Espèce protégée Arrêté du 17 avril 1981	Hivernage. Etape migratoire.
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	A023	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	A022	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	A072	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	A084	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	A081	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	A082	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	A021	Annexe 1 Directive Oiseau	Hivernage. Etape migratoire
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	A031	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	A030	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	A080	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>)	A151	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>)	A024	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire
Cygne de Bewick (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	A037	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Hivernage
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	A131	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	A103	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	A302	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	A272	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	A027	Annexe 1 Directive Oiseaux	Hivernage.
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)	A127	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>)	A196	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)	A197	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire
Harle piette (<i>Mergus albellus</i>)	A068	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.

**PRINCIPALES ESPÈCES D'OISEAUX IDENTIFIÉES SUR LE SITE NATURA 2000
« ANSE DE FOURAS, BAIE D'YVES, MARAIS DE ROCHEFORT »**

Nom	Code Natura 2000	Statut de protection	Statut sur le site
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	A028	Espèce protégée Arrêté du 17 avril 1981	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	A029	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire
Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)	A222	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	A119	Annexe 1 Directive Oiseaux	Étape migratoire
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	A229	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	A073	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	A074	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	A338	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	A255	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	A140	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Râle des genêts (<i>Crex crex</i>)	A122	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.
Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>)	A034	Annexe 1 Directive Oiseaux	Hivernage. Etape migratoire.
Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>)	A191	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Sterne hansel (<i>Sterna nilotica</i>)	A189	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)	A195	Annexe 1 Directive Oiseaux	Etape migratoire.
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	A193	Annexe 1 Directive Oiseaux	Reproduction. Etape migratoire.

Au profit de l'avifaune, le DOCOB du site établit pour priorités :

- La gestion des boisements et la préservation des colonies d'ardéidés nicheurs
- Les aménagements hydrauliques en faveur de l'avifaune
- Le suivi et la gestion des sites de reproduction de la Guifette noire
- Le soutien au programme de sauvegarde du Busard cendré
- La création d'un observatoire de l'évolution de l'avifaune en marais de Rochefort

II. Site du projet

Au droit du parcellaire, il n'y a pas de richesse écologique patrimoniale à signaler, le projet concerne des parcelles agricoles. Selon le code Corine Biotopes, le milieu en présence peut-être rapproché des habitats suivants :

- 82.11 : Grandes cultures.

Par ailleurs les parcelles à l'étude ne constituent pas une zone humide selon les critères de l'arrêté du 28 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. En effet, les critères phytosociologiques ne montrent pas de dominance des cortèges floristiques hygrophiles déterminants leur recouvrement cumulé étant nettement inférieur à 50 %, et la pédologie indique l'absence de traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres du sol. Le projet est situé en dehors des périmètres des sites d'inventaire ou de protection du milieu naturel.

III. Relation entre le site du projet et Natura 2000

Le projet est situé dans la continuité de l'urbanisation du hameau de Saint-Pierre et du camping Le Pré Vert. Il prend place sur des terres agricoles et est bordé au Nord et à l'Est par des terres labourables. Au Sud se trouve la Route Impériale bordée de fossés rejoignant les sites de l'estuaire de La Charente après un cheminement hydraulique de 440 m à l'aval de la voie SNCF.

Le projet ne se situe sur aucun corridor écologique et ne va induire la consommation d'aucun habitat d'intérêt communautaire ou habitat d'espèce d'intérêt communautaire.

La seule relation réelle existant entre Natura 2000 et le projet est constituée par la liaison hydraulique assurée par le fossé de la Route Impériale vers les sites de l'Estuaire de la Charente.

Cette relation n'induit pas de risque notable pour Natura 2000 au regard, d'une part de l'activité attendue sur le projet (absence d'activité polluante), et d'autre part, de la gestion prévue pour les eaux pluviales qui évitera tout rejet direct du fait de l'infiltration des eaux pour des pluies de retour décennal. En fonctionnement exceptionnel (pluie de retour supérieur à 10 ans), les eaux qui surverseront vers l'aval du projet seront des eaux très peu, voire pas, chargées en polluants. En effet, les sols auront été lessivés et nettoyés de leur masse polluante éventuelle par les premières eaux qui seront interceptées par les ouvrages prévus. Les eaux de surverse seront donc des eaux de « second ruissellement », essentiellement chargées en fines naturelles qui pourraient provenir de l'érosion des sols.

Durant les travaux de réalisation du P.R.L. et plus particulièrement lors de la création des voiries, la vérification, l'entretien suivi et régulier du matériel et l'utilisation d'engins en bon état permettront de réduire les risques de pollution par hydrocarbures en phase travaux.

Différents phénomènes présentent des risques d'impacts sur le milieu aquatique superficiel :

- les installations de chantier avec stockage d'engins, d'huiles, de carburants, les rejets d'eaux usées,...
- l'entraînement des fines dû aux ruissellements des eaux pluviales sur des terrassements non stabilisés,
- les risques de pollution par des déversements accidentels (renversement de fûts, d'engins, ...) ou par négligences (déchets non évacués ...).

Afin de minimiser ces impacts, plusieurs précautions seront prises :

- bien séparer les différentes eaux des installations de chantier,
- en cas de fuite de fuel ou d'huile, les matériaux souillés sont évacués vers des décharges agréées,
- les eaux usées seront évacuées dans les réseaux communaux,

- les zones de stockage des huiles et hydrocarbures seront rendues étanches et confinées (bac de rétention),
- les dispositifs de régulation et de traitement prévus (ou temporaires) seront mis en place dès le début des travaux.

Les vidanges, nettoyages, entretien et ravitaillement des engins devront impérativement être réalisés en dehors du site du projet. Ces opérations interviendront avant l'amenée des matériels sur le chantier, sur la plateforme des entreprises qui conduiront les travaux.

En cas de déversement polluant accidentel, les terres souillées devront être enlevées immédiatement et transportées dans des décharges agréées pour recevoir ce type de déchets.

Au final, le projet ne sera pas de nature à induire une incidence notable sur Natura 2000.

Volet paysager

Afin de ne pas induire de perturbation des milieux proches pouvant atteindre les sites Natura 2000 et de favoriser une bonne insertion du projet dans son contexte paysager, le paysagement du site, de même que les plantations des Espaces Boisés Classés prévus par le P.L.U. de Saint-Laurent-de-la-Prée en périphérie du projet et du camping existant, se feront sur la base de la palette végétale locale. En tout état de cause, l'introduction d'espèces invasives sera proscrite :

- l'Ailanthé (*Ailanthus altissima*),
- l'Arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*),
- le Baccharis (*Baccharis halimifolia*),
- le Buddleja (*Buddleja davidii*),
- l'Érable negundo (*Acer negundo*),
- l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*),
- l'Olivier de Bohème (*Eleagnus angustifolia*),
- la Renouée du Japon (*Fallopia japonica* ou *Reynoutria japonica*)
- le Robinier (*Robinia pseudacacia*),
- le Sumac de Virginie (*Rhus typhina*).

Les essences seront choisies parmi les préconisations du C.R.E.N. dans le secteur (série mésophile), à savoir :

- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)
- Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*)
- Charme (*Carpinus betulus*)
- Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- Chêne sessile (*Quercus petraea*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Eglantier (*Rosa canina*)
- Epine blanche (*Crataegus laevigata*)
- Erable champêtre (*Acer campestre*)
- Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*)
- Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)
- Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)
- Laurier sauce (*Laurus nobilis*)
- Merisier (*Prunus avium*)
- Noisetier (*Corylus avellana*)
- Noyer (*Juglans regia*)
- Orme champêtre (*Ulmus campestris*)
- Prunellier épineux (*Prunus spinosa*)
- Saule cendré (*Salix cinerea*)
- Saule marsault (*Salix caprea*)
- Saule roux (*Salix atrocinerea*)
- Sureau noir (*Sambucus nigra*)
- Troène (*Ligustrum vulgare*)

Le maître d'ouvrage a fait appel à un pépiniériste local produisant des plants régionaux ce qui garantira tant la résistance et l'adaptation des futures plantations que leur bonne intégration dans le paysage local.

L'Espace Boisé Classé d'une largeur de 15 m en périphérie du projet permettra de renforcer le rideau arboré longeant la Route Impériale et ainsi de fondre le P.R.L. dans le paysage local.

Les vues lointaines sur le site sont d'ores et déjà masquées par l'alignement de peupliers et la haie mince existant, l'E.B.C. permettra de gommer également les vues rapprochées sur le site.

De ce fait, le projet ne présentera pas d'incidence notable sur le paysage.