

Ministère chargé de
l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

31-08-18

Dossier complet le :

31-08-18

N° d'enregistrement :

2018-7124

1. Intitulé du projet

PROJET VITICOLE

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SC DOMAINE DE CHEVALIER

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

BERNARD Olivier Cédrant

RCS / SIRET

3218 0106 4116 00015

Forme juridique

Société Civile

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
	Projet de - de 10 ha Sans objet

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Défrichage et mise en culture de vignes

4.2 Objectifs du projet

Production de vin Appellation PESSAC-LÉOGNAN

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

- Nettoyage de la parcelle
- Préparation des sols
- Plantation de vignes

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Production de vin AOC PESSAC-LÉOGNAN

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?
La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Demande d'autorisation de déplacement

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
env. 7,2 ha	

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Lieu dit "LA CAPE"

33650

Martillac

Parcelle 962 pp

Coordonnées géographiques¹ Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

100% sur Martillac 33650

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Collecte des eaux superficielles excédentaires dues aux orages et périodes fortement pluvieuses.</i>
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

- Le présent projet se cumule avec le projet accordé et réalisé de 2001. Les mesures compensatoires de 2001 sont conservées. Les effets cumulés des 2 projets (2001 et 2018) verront des mesures globalisées de régulation de l'écoulement des eaux superficielles, par la création d'une retenue d'eau suffisante en aval du projet. (Voir plan ci-joint).
- La zone viticole voisine (p 247) ne nous appartient pas et est totalement indépendante sur le plan hydrologique.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

PROJET DE CULTURE EN BIODYNAMIE

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Joint à ce dossier : Etude environnementale sommaire Bureau BECHELER CONSEILS

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

LÉOGNAN 33 850

le,

29 Août 2018

Signature



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

LA CAPE 962 p



© IGN 2017 - www.geoportail.gouv.fr/mentions-legales

Longitude : 0° 33' 43" W
Latitude : 44° 42' 02" N

Zone à exclusion de la demande de défrichement de la 962 p.
env. 12000 m²



BECHLER CONSEILS
Géologie – Pédologie
Conseils et Etudes
Protection et Valorisation des Terres



DOMAINE DE CHEVALIER

Demande d'examen au cas par cas
d'une demande d'autorisation de
défrichage en vue d'un projet
de plantation de vignes d'AOP

Parcelle n°962 pp Lieu-dit La Cape
Martillac

Etude environnementale sommaire



Réf.: Ped/ PL/ 17-09
Aout 2018

SOMMAIRE

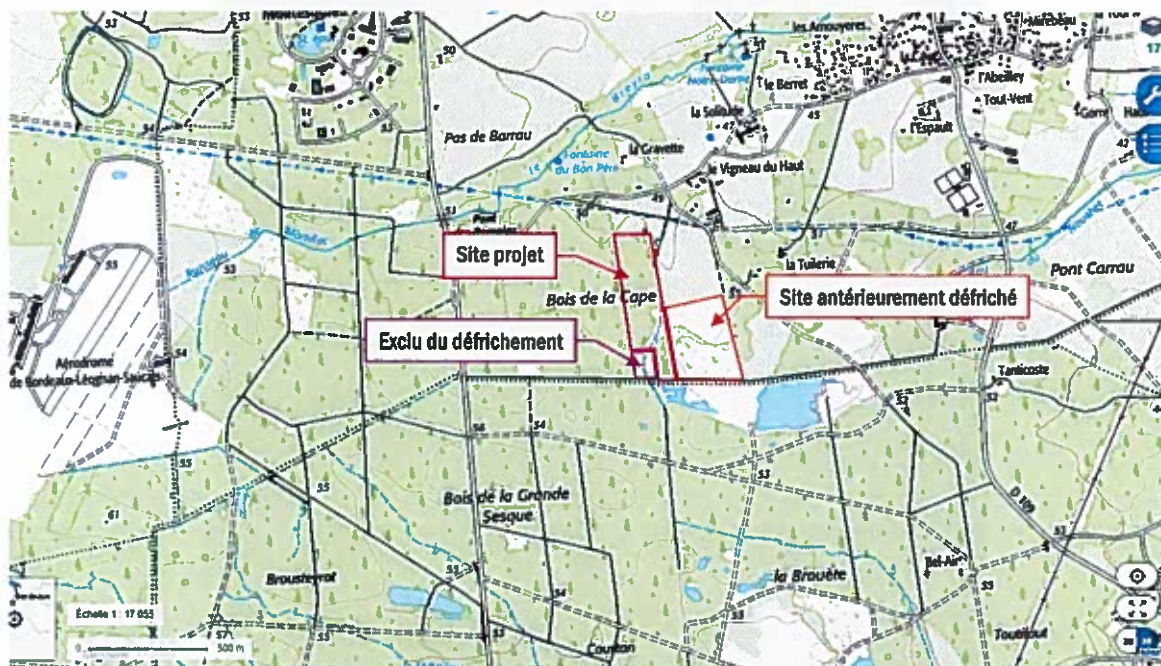
Préambule	2
Localisation du projet	2
Situation de la parcelle vis-à-vis des documents d'urbanisme PLU et SCOT	4
Contexte géologique, géomorphologique et pédologique	5
La carte lithologique de l'Appellation Pessac-Léognan	5
Le contexte orohydrographique	6
Le contexte géomorphologique et pédologique	6
Le contexte hydrogéologique	10
Les eaux de surface, ruissellement et infiltration	10
Les eaux de nappes	10
Les nappes profondes : Miocène, Oligocène et Eocène	12
Contexte écologique et occupation végétale	13
Eléments contextuels du diagnostic écologique	13
Habitats naturels	16
Faune	17
Les impacts du projet et les mesures d'évitement, de réduction, de suppression	18
Impact sur les habitats naturels	18
Impact sur la santé et l'environnement	18
Incidences potentielles sur les sites naturels environnants	18
Impact sur le ruissellement et l'érosion des sols	18
Etude des débits de ruissellement supplémentaires induits par le projet	19

Préambule

Le présent document constitue une pièce annexe jointe par la pétitionnaire au formulaire de demande d'examen au cas par cas (rubrique 8-2).

Localisation du projet

Le projet concerne une surface de 8 ha environ, correspondant à la partie ouest de la parcelle n° 962 du lieu-dit La Cape, commune de Martillac.



© Géoportail



Parcellaire

© Géoportail

On notera que l'angle Sud-ouest de la parcelle est exclu de la demande de défrichement, en raison de la présence, signalée en 2001 par GERE, d'un rond de molinie soulignant une zone

humide, et ce bien que des assèchements ultérieurs (Cf chapitre ; contexte hydrologique) aient ruiné cet habitat naturel initial.

Le projet, porté en rouge sur la carte ci-dessus, est limitrophe d'un secteur de 8,7 ha défriché au cours des années 2000, partiellement planté en vignes, indiqué en orange.

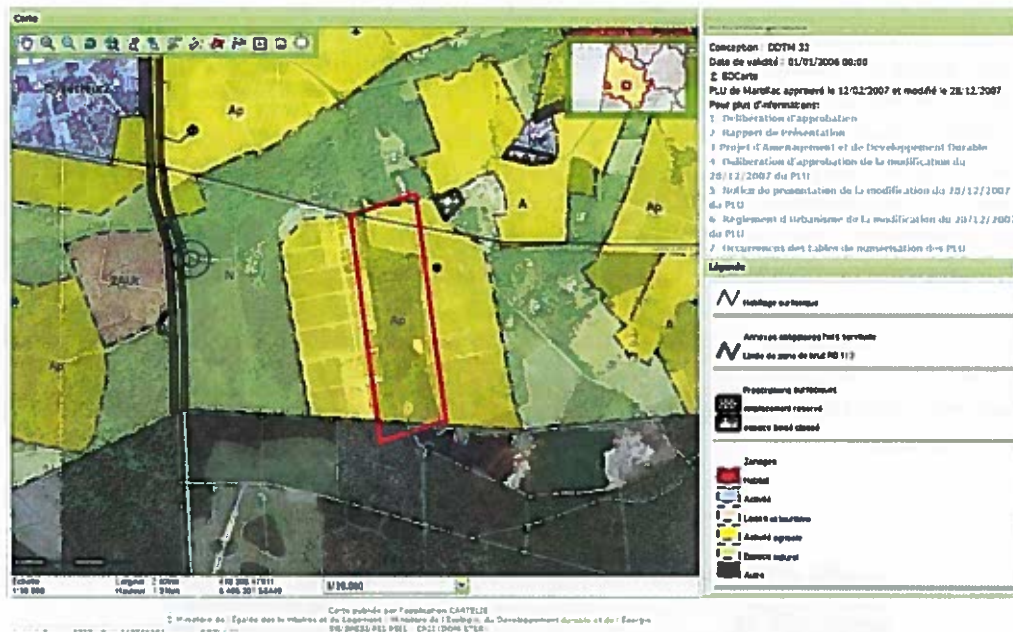


Photographie aérienne

© Géoportail

Situation de la parcelle vis-à-vis des documents d'urbanisme PLU et SCOT

Au PLU de la commune, le site du projet est totalement inclus en zone agricole.



Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de 2001, depuis transformé en Schéma de Cohérence Territoriale, classe l'ensemble des terres du site et de ses environs sur la commune en Espace Naturel Majeur en raison de son potentiel agronomique viticole.



**vert : Espace Naturel Majeur
de potentiel agronomique viticole**

Contexte géologique, géomorphologique et pédologique

Le site du projet est bien connu sur ces divers plans en raison de plusieurs études et cartographies des sols.

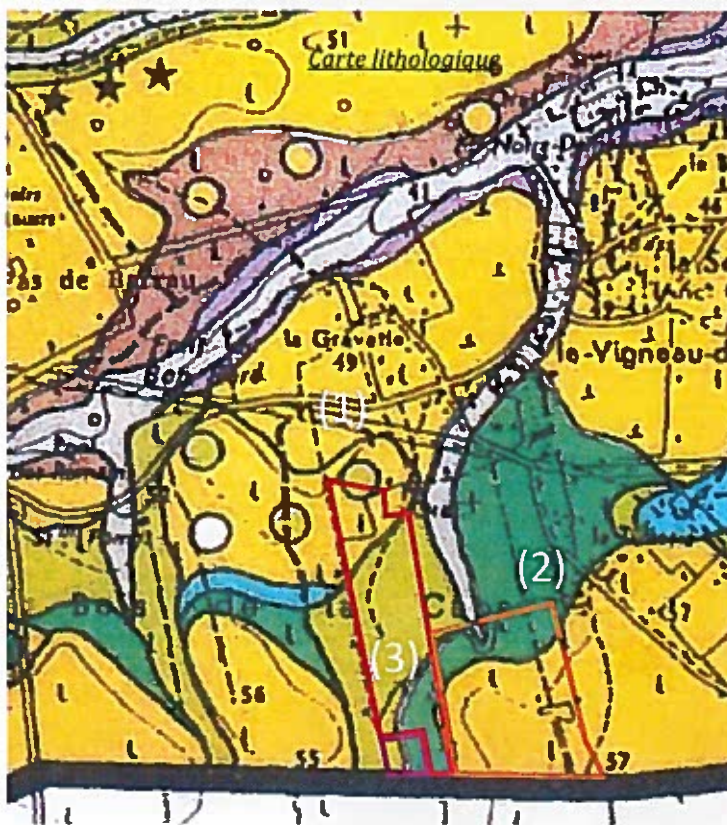
La carte lithologique de l'Appellation Pessac-Léognan

Cette carte a été établie par l'Association pour la Protection de l'Intégrité et de l'Environnement des Terres Agricoles (Chambre d'Agriculture de la Gironde) en 1994.

Le site du projet correspond à l'extension de la terrasse la plus ancienne de la Garonne. Le sous-sol est constitué de graviers et petits galets, emballés dans une matrice sablo-argileuse. Ces graves, type 1 de la nomenclature utilisée pour la carte, reposent sur des niveaux profonds d'argiles bariolées s'interdigitant avec les faciès graveleux à la base de la terrasse.

Ces argiles affleurent largement 2 km à l'Ouest du site, au niveau de l'Aérodrome de Bordeaux-Mérignac.

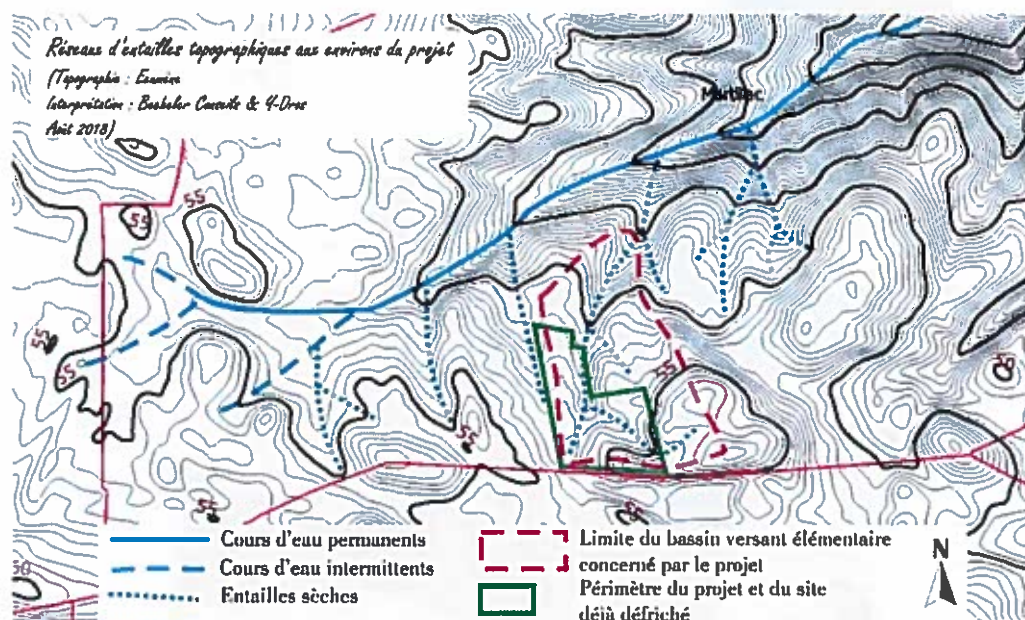
Les graviers, par suite de phénomènes érosifs complexes d'inversion de relief, correspondent à une multitude de croupes de faible amplitude (1 sur la carte). Au droit du site, sur la limite communale entre Martillac et La Brède ces croupes ont une altitude quasi constante de l'ordre de +55 m et + 57 m NGF.



Ces buttes à cœur graveleux, en jaune sur la carte, sont auréolées des produits de leur érosion représentés par des sables colluviaux graveleux (2) et des sables (3).

Le contexte orohydrographique

La carte suivante est extraite d'une étude en cours commandée par le Sysdau sur la couronne ouest de l'agglomération de Bordeaux. Elle est issue du traitement des données du Modèle Numérique de Terrain pour l'établissement de courbes altimétriques d'équidistance verticale de 0,5m.



Le projet et les surfaces antérieurement défrichées, se localisent entièrement dans le bassin versant du Breyra, au sein d'un bassin élémentaire de 49 ha organisé, autour d'un réseau d'entailles sèches qui convergent vers le Breyra.

Le projet est en totalité inclus dans le bassin versant du ruisseau dit de « Martillac ». Ce ruisseau change de nom vers l'aval devenant « Le Breyra » puis le « Cordon d'Or ». Il se jette directement dans la Garonne entre les bourgs de Cadaujac et d'Isle-Saint-Georges.

Aucun ruisseau permanent ou temporaire, ne draine le site du projet ou ses environs proches. Seules deux entailles topographiques sèches se développent depuis le sud du site.

Le projet dont les altitudes extrêmes sont de + 50 m et + 55 m, se situe donc en limite haute du bassin versant et en dehors de tout secteur de concentration des eaux de ruissellement.

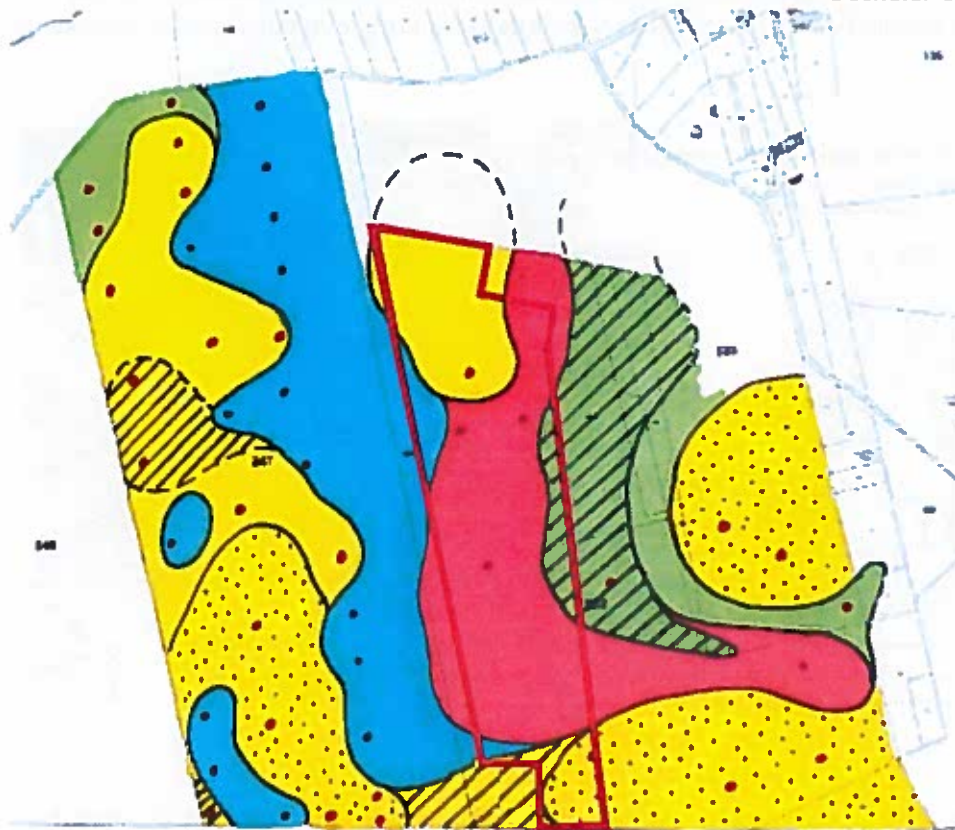
Le contexte géomorphologique et pédologique








Sur le plan géomorphologique, le site et ses environs sont bien connus à travers plusieurs études réalisées préalablement à la plantation des vignobles environnants.

La carte suivante est une synthèse des documents originaux bâtis à partir de la réalisation de 44 fosses de reconnaissance.

Carte géomorphologique des environs du projet

Becheler Conseils, 2017

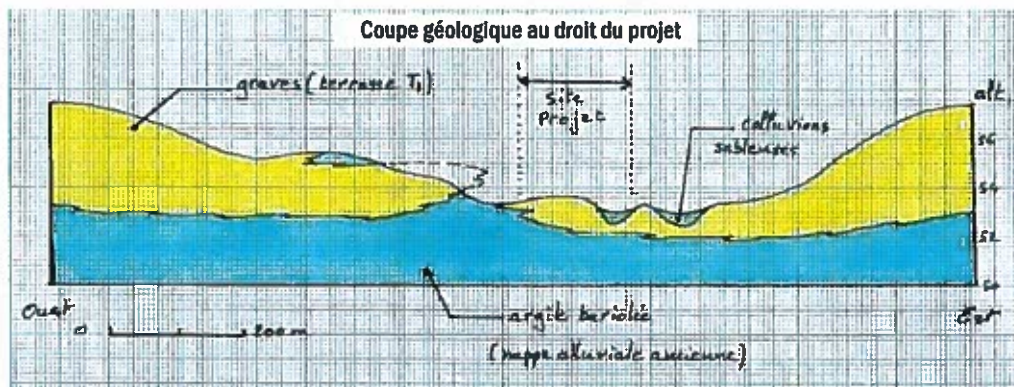


UC	Lithologie	Situation morphologique
 UC 1	Graves	Buttes à forte convexité
 UC 2	Graves	Buttes résiduelles surbaissées
 UC 3	Graves argileuses	Zones planes peu pentues
 UC 4	Graves	Zones planes à dépressionnaires
 UC 5	Sables colluviaux graveleux	Glacis des pieds de buttes
 UC 6	Sables colluviaux graveleux	Zones dépressionnaires
 UC 7	Argiles bariolées	Dépressions



A partir des données précédentes, de lithologie, orohydrographie, géomorphologie, une coupe Est-Ouest permet de préciser l'organisation des dépôts géologiques.

Le massif graveleux de surface repose, à une profondeur variant de 0 à 5 m, sur un niveau argileux continu. Les creux des entailles érosives sèches sont occupés par des accumulations sableuses d'origine colluviale, peu épaisses.

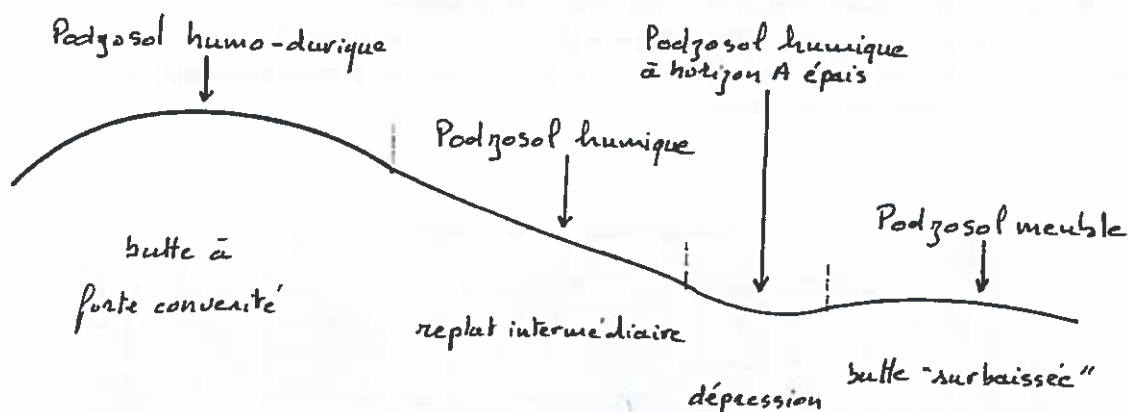


Sur le projet et son environnement proche, 6 Unités Cartographiques se côtoient dans le système des graves :

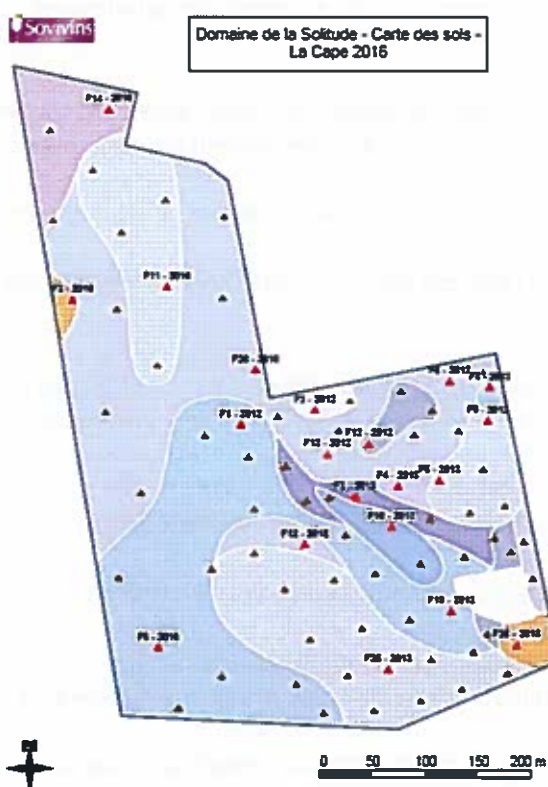
- ✓ Podzosols humoduriques issus de graves en buttes nettement convexes –
Profil type : horizon organique surmontant directement l'horizon aliotique induré : A/ BPdur/ C
- ✓ Podzosols meubles à horizons luviques, épais issus de graves en buttes résiduelles, surbaissées ;
Profil type : présence sous l'horizon organique d'un horizon lessivé, clair, et d'un niveau ferruginisé non induré.
- ✓ Podzosols humiques, issus des graves argileuses des zones planes ;
Profil type : Horizon organique épais à très épais (>50 cm) surmontant un niveau humoferrugineux meuble.
- ✓ Podzosols humiques, à horizon humifère très développé, issus de graves des zones planes à dépressionnaires ;
Profil type : Horizon organique, surmontant un niveau humoferrugineux, meuble.
- ✓ Podzosols humiques, développés sur argiles ;
Profil type : Horizon organique, surmontant un niveau argileux meuble.
- ✓ Podzosols duriques issus de sables colluviaux graveleux, à horizon luvique épais ;
Profil type : Présence sous l'horizon lessivé d'un alios +/- dur

Ces deux dernières UC ne représentent que de très faibles surfaces sur le projet.

Les quatre UC principales correspondent à des sols sableux, acides, riches en matières organiques peu évoluées. Ce sont des sols très caractéristiques des Landes de Gascogne qui, au niveau des terrasses de la Garonne, définissent une topo séquence très bien organisée.



Sur le plan de la cartographie des sols et de leurs potentiels agronomiques viticoles, la société Sovivins a produit en 2016, une étude spécifique basée sur la réalisation de 76 fosses pédologiques dont 13 fosses de références permettant de définir 10 unités de sols sur l'ensemble du site-projet et du site déjà défriché soit environ 15 ha.



Légende de la carte des sols

	PODZO SOL OCRIQUE TRONQUE GRAVELO-SABLEUX ISSU DE GRAVE S SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES CLAIRES (F3-2012)
	PODZO SOL OCRIQUE GRAVELO-SABLEUX SUPERFICIEL SUR GRAVES SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES (F3-2016, F20-2013)
	PODZO SOL OCRIQUE SABLO-GRAVELEUX SUPERFICIEL REDOXIQUE SUR GRAVES SABLEUX S A SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES (F8-2016, F19-2013)
	PODZO SOL DURIQUE SABLO-GRAVELEUX SUPERFICIEL SUR SABLE S ARGILEUX PEU GRAVELEUX, FERRIQUE S REDOXIQUE S (F10-2013)
	PODZO SOL HUMO-DURIQUE GRAVELO-SABLEUX SUPERFICIEL SUR GRAVES SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES (F11-2016, F5-2013)
	PODZO SOL HUMO-DURIQUE SABLO-GRAVELEUX SUPERFICIEL REDOXIQUE ISSU DE SABLE S ARGILO-GRAVELEUX SUR GRAVES ARGILO-SABLEUX S RUBEFIEES (F8-2012)
	PODZO SOL HUMO-DURIQUE GRAVELO-SABLEUX MOYENNEMENT PROFOND SUR GRAVES SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES (F20-2016, F12-2013)
	PODZO SOL HUMO-DURIQUE GRAVELO-SABLEUX MOYENNEMENT PROFOND GIGALOTIQUE SUR GRAVES ARGILO-SABLEUX S BARIOLEES REDOXIQUE S (F3-2013)
	PODZO SOL ELUVIQUE SUR GRAVES SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES (F14-2016)
	ANTHROPO SOL HUMIQUE SABLO-GRAVELEUX SUR PODZO SOL HUMO-DURIQUE GRAVELO-SABLEUX ISSU DE GRAVE S SABLO-ARGILEUX S BARIOLEES (F12-2012)

Sur le plan de l'agronomie viticole, ces podzosols présentent une série de caractères qui en font des terroirs de potentiels viticoles :

- Forte perméabilité de surface permettant un ressuyage rapide,
- Présence d'éléments grossiers, graviers et galets, limitant la réserve hydrique,
- Des niveaux plus argileux de profondeur, assurant une régularité de l'alimentation hydrique.

C'est sur de telles considérations, déjà établies en 2001 sur le plan régional, que le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la région de Bordeaux classait l'ensemble du secteur en Espace Naturel Majeur à protéger au titre du développement agricole et viticole.

Le contexte hydrogéologique

Les eaux de surface, ruissellement et infiltration

Compte tenu d'un système de pentes faibles et de la forte perméabilité de la surface des graviers, le ruissellement est faible. En situation naturelle, sous couvert boisé avec strates arbustives et herbacées continues, il peut être négligé quelque soit l'intensité des pluies. Après défrichement, il sera augmenté mais ne deviendra significatif que pour des épisodes pluvieux courts et donc de possible forte intensité.

La situation actuelle de très faible ruissellement, explique l'absence de cours d'eau même temporaire aux environs du site ainsi que la présence de simples entailles d'érosion dont l'origine, très ancienne, est liée à un climat pluvieux succédant à une période froide ayant limité le couvert végétal.

Cette période dite du Boréal, se situe il y a environ 10 000 ans.

Les eaux de nappes

La nappe phréatique dite plioquaternaire est sise dans les dépôts graveleux de la terrasse. Il s'agit d'une nappe libre de faible épaisseur, souvent à faible productivité en raison de la texture sablo-argileuse de la matrice des galets et graviers. Cette nappe est localement exploitée par de rares puits et pour des besoins non alimentaires.

Les phénomènes de drainance vers les nappes profondes, sont limités à l'extrême, par les niveaux argileux constituant l'interface entre Plioquaternaire et Miocène. Directement alimentée par les pluies, la nappe se vidange de façon essentiellement latérale. Plusieurs éléments d'analyse indiquent au droit du projet, un abaissement récent du niveau de cette nappe.

Une notice d'impact relative à une demande de défrichement pour la plantation du vignoble aujourd'hui limitrophe du projet, a été réalisée en 2001 par GERE. Le rapprochement des données pédologiques, avec les données floristiques et phytosociologiques de cette étude d'impact suggérait la présence de zones humides.

Ces données montraient en effet, la correspondance entre des sols spécifiques de type podzosols humiques ou humoduriques et des habitats de type landes humides à molinie.

Ceci était particulièrement observé à l'extrémité sud du projet avec la présence d'un « rond » humide à molinie sur sol référencé comme un podzosol humique à horizon humifère épais. Il s'agit de l'angle Sud-ouest du site, exclu de la demande actuelle.

Aussi le Service Forêt-Environnement demandait-il au pétitionnaire et à GERE, de prévoir en mesure compensatoire des travaux de réhabilitation de cette zone par renforcement du caractère humide.

Il fut donc proposé par GEREa et accepté par les services de l'Etat, de décaper les sols de la zone humide sur une surface de 2 000 m², un cercle de 25 m de rayon et sur une profondeur maximale de 0,5 m.

Ces travaux, une fois réalisés, ne se sont pas traduits comme attendu. Le résultat fut, outre la destruction de la molinie, l'obtention d'une dépression vierge de toute végétation et totalement sèche.

Depuis plus de 15 ans, il n'en fut jamais autrement.

La « Lagune à molinie » après travaux de réhabilitation

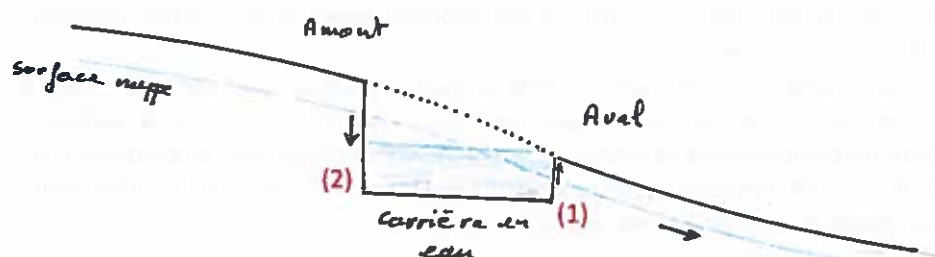
(Photographies Becheler Conseils-Y-Dros)



Ceci montre que le plan d'eau à l'origine de la formation du sol et des habitats naturels associés, a bien subi au moins dès le début des années 2000, un abaissement important.

Cet abaissement de la nappe superficielle est sans guère de doute, lié au développement de l'exploitation en carrière de granulats, sur le secteur riverain sur la commune de La Brède. Le mécanisme d'assèchement des sols est celui bien connu dit de « basculement de la nappe » : En situation initiale, avant exploitation en gravière, la nappe s'écoule conformément à la topographie de surface.

Le creusement lié à l'exploitation intercepte le niveau de la nappe et mène à la formation d'un plan d'eau, par nécessité physique, horizontal. Ce plan horizontal se substitue donc au plan incliné de la nappe tel qu'il était avant exploitation.

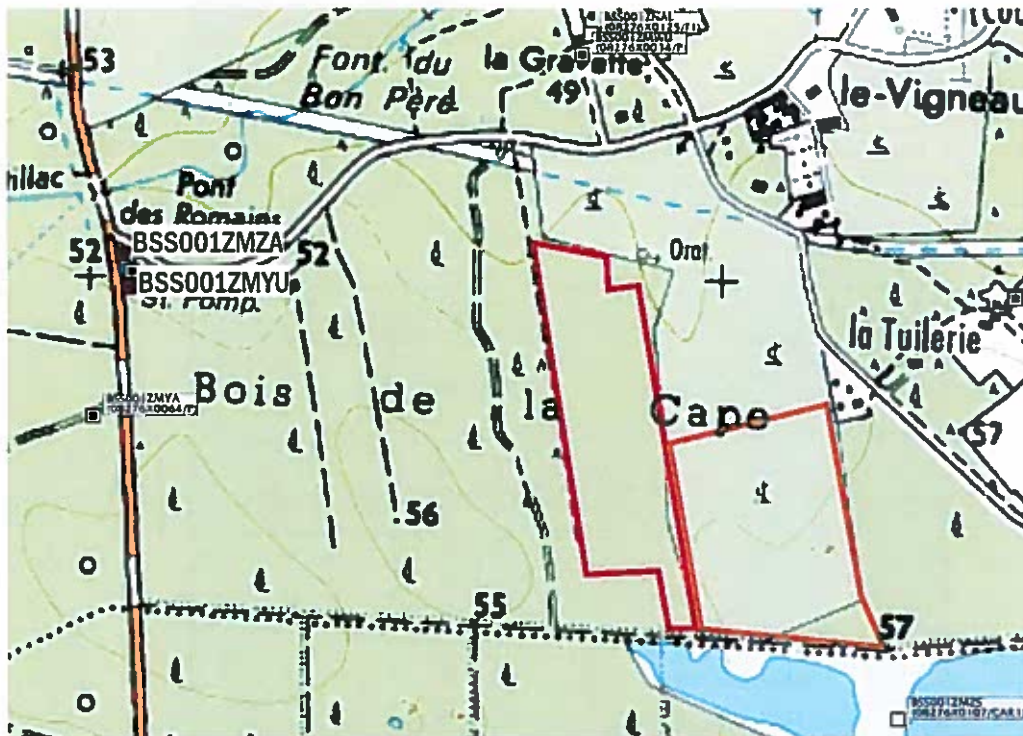


Ce basculement induit le double phénomène d'une remontée de la nappe du sol en aval de la carrière (1) et d'un abaissement en amont (2). Ainsi, provoque-t-il en amont de la carrière, un effet de drainage accru et un effondrement du niveau de la nappe au droit du projet.

Ce phénomène d'assèchement des sols, techniquement irréversible, a conduit à la disparition du seul habitat humide présent sur le projet au début des années 2000.

Les nappes profondes : Miocène, Oligocène et Eocène

Deux forages d'alimentation en eau potable sont situés à moins d'1km au nord-ouest du site, au lieu-dit « pont des Romains », à la cote + 52 m.



Le forage référencé à la Banque du Sous-sol sous le n°0001ZMZA a une profondeur de 121 m. Il capte la nappe de l'oligocène calcaire entre 55 m et 112 m de profondeur, après avoir traversé la nappe du Miocène entre 7 et 39 m de profondeur.

Le forage référencé 001ZMYU a une profondeur de 417 m. Il capte la nappe Eocène entre 340 m et 388 m de profondeur, dans la formation dite des « sables inférieurs du Bordelais », après avoir percé sans les capter, les nappes du Miocène et de l'Oligocène.

Notons d'ores et déjà, que les nappes du Miocène, de l'Oligocène et de l'Eocène sont séparées les unes des autres par des niveaux argileux imperméables. Notons également que la nappe du Miocène est surmontée d'une assise d'argile bariolée, épaisse de 2 m au niveau des forages et dont la cote de base est de +45m.

C'est cette même argile bariolée qui, au droit du projet de défrichement, se trouve à la base des graviers de la terrasse. Son épaisseur y est donc de 7 à 9 m.

Le schéma suivant récapitule la situation des nappes au droit du site jusqu'à une profondeur d'environ 160 m.

En bleu, les niveaux aquifères et en gris les niveaux imperméables ou semi-imperméables (Molasse du Fronsadais).

Deux formations imperméables, épaisses respectivement de 7 à 9 m et de 8m, protègent totalement les nappes d'eau sous-jacentes. Ce sont les argiles bariolées du Quaternaire inférieur et les marnes de Saint Christine sises à l'interface Oligocène-Miocène.

Il n'y a pas de possibilité d'infiltration vers ces nappes depuis la surface, dans l'environnement du site.

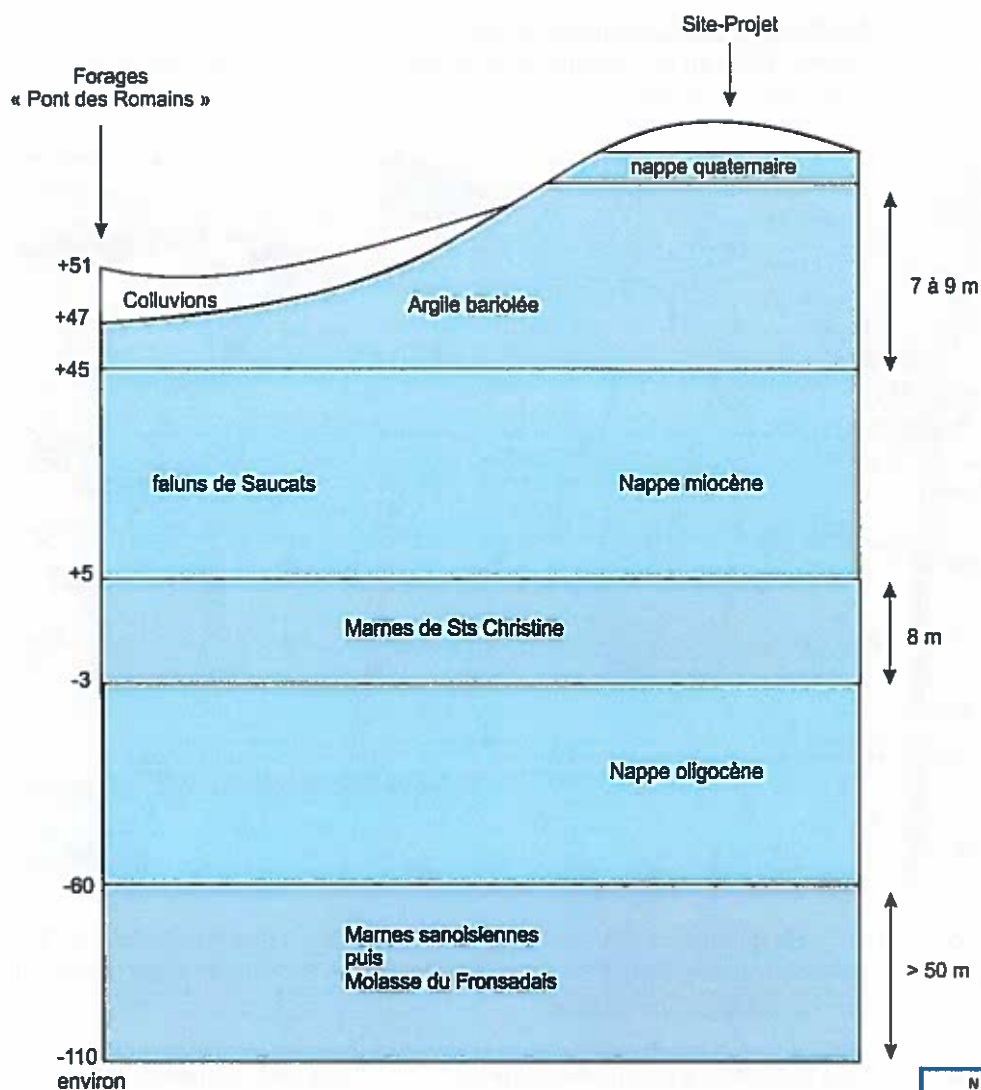


Schéma de principe hors échelle



Les coupes de forage interpénétrées, ayant permis l'établissement du schéma ci-dessus, sont présentées en annexes.

Contexte écologique et occupation végétale

Eléments contextuels du diagnostic écologique

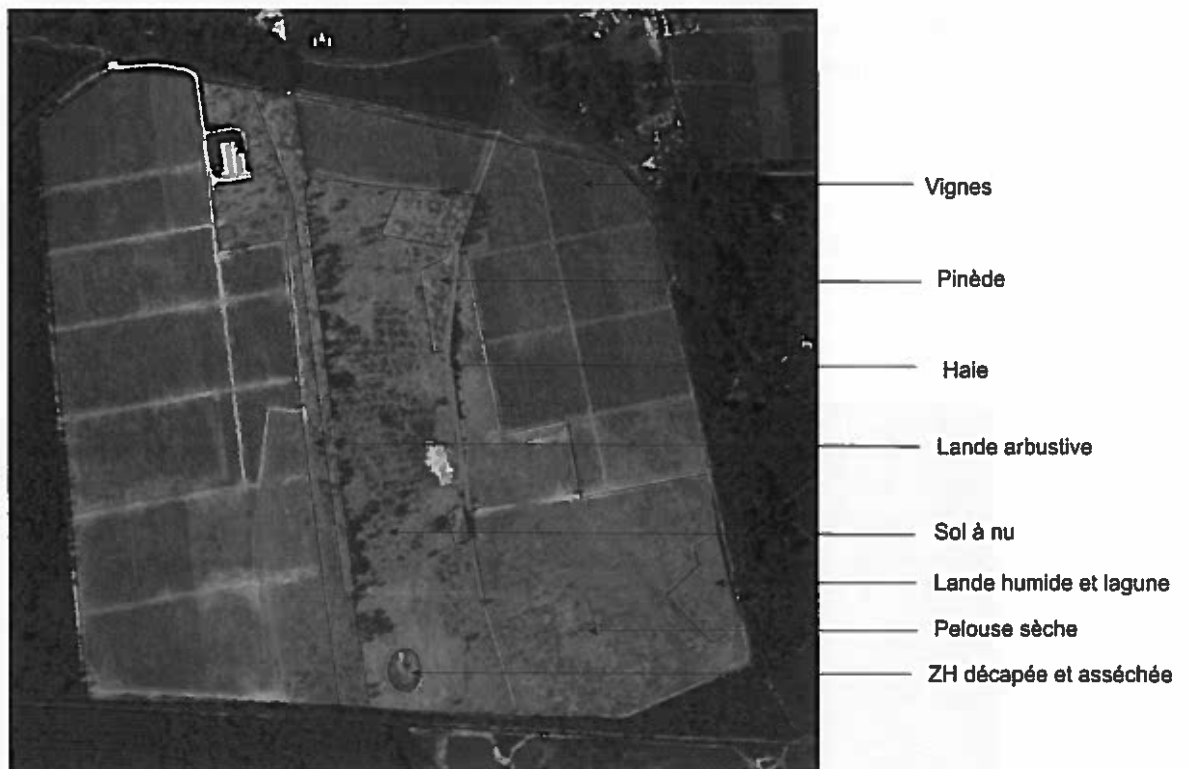
Ce diagnostic s'inscrit dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas. Il est destiné à aider l'autorité environnementale pour fonder, sa décision de préconiser ou non une étude d'impact préalable à la réalisation du projet viticole.

Le site d'étude a fait l'objet, antérieurement à l'analyse environnementale, d'une coupe des arbres (des pins maritimes essentiellement) avec broyage des souches et une « remise » à plat des sols. Ces opérations se sont accompagnées d'une destruction importante des strates arbustive et herbacée, rendant les relevés floristiques et faunistiques *in-situ* difficiles et aléatoires.

Dès lors, les relevés sur site pour être quelque peu pertinents, ont dû être complétés par un examen des données naturalistes acquises antérieurement sur des sites proches, situés dans un contexte édaphique et biogéographique similaire.

La photo aérienne suivante, datée de 2017, met en évidence la nudité des sols.





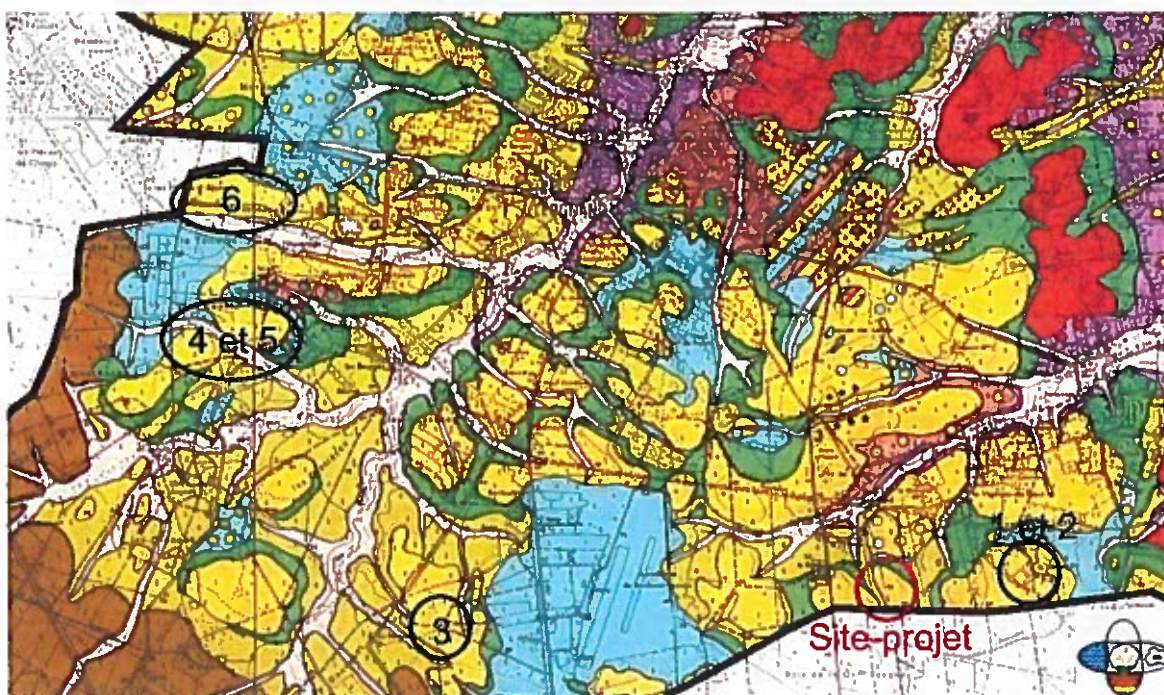
Occupation du sol

La méthode arrêtée a sélectionné les études suivantes :

- 1 : Notice d'impact préalable à une demande d'autorisation de défrichement sur la commune de Martillac, lieux-dits « Pont de Carreau », « la Métairie », et « la Tuilerie ». Domaine de Chevalier, Becheler Conseils, 2012.
- 2 : Notice d'impact préalable à une demande d'autorisation de défrichement sur la commune de Martillac, lieu-dit « la Tuilerie ». Château La Tour-Martillac, Becheler Conseils, 2012.
- 3 : Etude d'impact préalable à une demande d'autorisation de défrichement sur la commune de Léognan, lieu-dit « Pujeau Fleuri ». Domaine de Chevalier, Becheler Conseils, 2004.
- 4 : Etude d'impact préalable à une demande d'autorisation de défrichement sur la commune de Léognan, lieux-dits « Pujeau Grand Puch » et « Le Cagat ». Domaine de Chevalier, Becheler Conseils, 2003.
- 5 : Etude d'impact de défrichement- Commune de Léognan, « Le Cagat ». Domaine de Chevalier, Gereaa, 2001.
- 6 : Etude d'impact de défrichement – Commune de Léognan, « la Tuilerie ». Château Haut-Bergey, Erea, 2004.

L'extrait ci-dessous de la carte lithologique de l'Appellation Pessac Léognan, dressée par l'APIETA en 1994, montre que les 6 études sélectionnées s'inscrivent dans un même contexte géomorphologique : sommets de croupes graveleuses de la haute terrasse de la Garonne (Graves de T1) et auréoles colluviales de pentes, sablo-graveleuses.

Localisation des études référence (n°1 à 6)



Fond de plan: carte lithologique AOC Pessac-Léognan, APIETA 1994

Habitats naturels

Les inventaires réalisés à ces diverses occasions concluent tous, à une appartenance à un même système biogéographique :

- La région dite du Bordelais viticole associant viticulture et zone de sylviculture ;
- Un climat océanique tempéré ;
- Des sols sableux acides et organiques de type podzosol sur unités

géomorphologiques drainées ;

Le type d'habitat naturel dominant sur le site-projet était donc avant suppression de la végétation, une lande mésophile à mésoxérophile.

L'inventaire floristique (dominance) résultant des études références, est le suivant :

Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée
Pin maritime	Bourdaïne	Fougère aigle
Chêne pédonculé	Houx	Molinie
Chêne tauzin	Ajonc d'Europe	Potentille
Châtaigner	Brande	Chèvrefeuille
Peuplier tremble	Fragon	Pervenche
Bouleau	Prunelier	Siméthris à feuille
	Aubépine	plane
	Saule roux	Garance voyageuse
	Bruyère cendrée	Avoine de Thor
	Callune	Hélianthème alysoïde
		Muguet

Les divers sites présentent quant à cet inventaire, une très faible variabilité.

Il s'agit d'habitats de type lande acidophile et mésophile paucispécifique, éventuellement ponctuée de petites inclusions plus hygrophiles (rond de molinie généralement)

Aucune des études prises en référence, ne signale sur ces zones « hautes » graveleuses, d'espèces végétales rares, emblématiques ou protégées. L'analyse effectuée en août 2017 montre, en dépit des dégradations du couvert végétal, une appartenance du site étudié à ce même système. La présence de l'inclusion de type moliniaie aujourd'hui disparue au sud du site, et exclu du projet de défrichement, doit être rapprochée des inclusions plus hygrophiles signalées parfois dans les études de référence.

Faune

La liste suivante, présentant les espèces animales présentes sur le site (constatées ou potentielles), découle de la compilation des 6 études de référence.

⇒ Mammifères : chevreuil, sanglier, lièvre, lapin, mulot, campagnol, musaraigne ;

⇒ Avifaune : Fauvette pitchou et grise, Traquet pâtre, Pie grièche écorcheur, Bergeronnette grise, Pipit des arbres, Moineau, Rossignol, Grive, Merle, Corbeau, Pie, Geai, Huppe fasciée, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin.

⇒ Reptiles : Crapaud commun, Rainette, Grenouille agile, Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre verte et jaune.

Quelles que soient les études considérées, il s'agit toujours de listes (très) courtes et fort probablement incomplètes mais qui attirent cependant l'attention sur la faible diversité spécifique au sein des milieux considérés. Il est à noter que le Busard Saint-Martin et la Huppe fasciée n'ont été observés que de façon très ponctuelle ; le premier en vol, donc peut-être en situation éloignée de son aire de repos (landes rases), et la seconde à proximité d'un boisement de vieux chênes et probablement à la recherche d'insectes xylophages.

⇒ Lépidoptères : D'une façon systématique, les espèces de ce groupe (réduites dans les observations aux seuls papillons de jour) sont très peu représentées, voire pas du tout.

Ceci tient probablement à plusieurs paramètres principaux :

- des inventaires établis dans le cas des seules évaluations environnementales, sur une période unique et courte ne permettant pas de couvrir l'ensemble des périodes d'éclosion et de vol des diverses espèces possibles.
- parfois des conditions climatiques défavorables à l'éclosion des pontes (printemps froid et humides) comme le cas est signalé sur les dossiers de 2012 (Martillac la Tuilerie et Martillac la Métairie).
- un habitat de type landes mésophiles, sous couvert de pinède, pauvre en espèces végétales, notamment en espèces mellifères et donc peu favorables aux papillons.

Dans ce groupe concernant les papillons diurnes, les deux seules espèces protégées inventoriées n'ont été rencontrées que dans les zones humides basses périphériques de 2 sites d'études. Ces zones humides sont situées à l'écart des surfaces AOC sur lesquelles portaient les projets viticoles. Il s'agit du Fadet des laïches, associé à la lande à molinie, et de l'Azuré des mouillères, inféodé aux stations de Gentiane pneumonanthe des lieux dits Pujeau Fleuri et La Tuilerie.

LES IMPACTS DU PROJET ET LES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE SUPPRESSION

Impact sur les habitats naturels

Aucun habitat naturel sensible n'est directement concerné par le projet de défrichement.

La zone humide signalée en 2001, bien qu'aujourd'hui très fortement dégradée par le drainage induit par la gravière limitrophe et par des préconisations de confortement anciennes et « malheureuses », a été exclue du projet de plantation.

Le reste des surfaces concernées est, sur le plan des habitats potentiels, représenté par une lande mésophile à mésoxérophile paucispécifique, banale dans l'unité biogéographique considérée. Aucune espèce protégée ou emblématique n'a été signalée sur les lieux ou à proximité.

Impact sur la santé et l'environnement

Le projet du Domaine Chevalier se situe au sein du périmètre de protection rapprochée du forage Martillac La Cape 2 (arrêté préfectoral de DUP des périmètres de protection en date du 29 juin 2009, voir annexe). Les dispositions des articles du règlement, « 8.2 périmètre de protection rapprochée » et « 8.3 dispositions communes aux périmètres » de cet arrêté, seront respectées du fait que le projet du domaine de Chevalier ne prévoit pas de prélèvement d'eau pour irrigation, et se fera en agriculture biodynamique. Il exclut donc de fait toute utilisation de produits phytosanitaires « chimiques » tels que désherbants, antifongiques ou insecticides de synthèse.

De plus, le risque de pollution accidentelle des nappes d'eaux souterraines (nappe du Miocène, de l'Oligocène et de l'Eocène), par exemple lors de travaux, est nul en raison de la présence en sous-sol de niveaux imperméables épais (>5m) séparant les aquifères les uns des autres et les isolants de la surface.

Au droit du site, ces niveaux imperméables apparaissent continus.

Aussi, bien que le site soit situé au sein du périmètre de protection éloigné des forages du « Pont des Romains », le risque de pollution des nappes est inexistant.

Incidences potentielles sur les sites naturels environnants

Les sites naturels recensés les plus proches sont :

- A 2 km vers le sud, la Réserve Naturelle Géologique de Saucats-La Brède, pour sa partie concernant le vallon de Brousteyrot affluent du Saucats.

Le site du projet n'étant pas inscrit dans le bassin versant du Saucats, en est donc hydrologiquement déconnecté. Le projet de plantation ne peut y avoir d'impact direct.

Les sites suivants sont situés dans le bassin versant du ruisseau de Martillac dont la vallée est en connexion avec :

- la zone Natura 2000 « Bocage humide de Cadaujac et de Saint Médard d'Eyrans »
- la ZNIEFF de type I « Bocage humide de la basse vallée du Saucats et du Cordon d'Or »
- la ZNIEFF de type II « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne »

La ZNIEFF de type II est située à 4 km au NE du site-projet, la ZNIEFF de type I et la zone Natura 2000, à 5 km et plus. Compte tenu des impacts, liés à la problématique de l'eau très faible, en aval immédiat du projet et des mesures de limitations du ruissellement en direction du Breyra (voir plus loin), le défrichement n'aura aucun impact sur ces zones naturelles.

Impact sur le ruissellement et l'érosion des sols

Nous avons vu précédemment, qu'en situation naturelle initiale, sous couvert boisé, le ruissellement de surface était très faible : faible pente, forte perméabilité de texture des sols, forte

rugosité liée à la végétation. La mise en culture se traduira par une augmentation du coefficient de ruissellement qu'il convient donc d'évaluer avant de mettre au point des mesures de correction adaptées.

Etude des débits de ruissellement supplémentaires induits par le projet

- Les caractéristiques d'écoulement sur le BV élémentaire sont :
 - Surface : $\cong 50$ ha
 - Longueur du collecteur : Entaille topographique, principale : 1 200 m
 - Différence entre altitude moyenne et exutoire : 10 m
 - Temps de concentration évalué par la formule de Giandotti : $T_c = 2h$
 - Perméabilité de surface estimée sur sol humide et saturé : $K_1 \cong 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$
 - Perméabilité de surface sur sol sec et de faible mouillabilité (caractère dû au type de Matière Organique difficilement humectable)
 - $K_s : 5 \times 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$
 - Coefficient de ruissellement établi en fonction des paramètres de sols, de pente et d'occupation du sol :
 - Avant défrichement : $C_1 = 0,04$
 - Après défrichement de 8 ha : $C_2 = 0,05$

- Définition de la pluie efficace
 - C'est la part de pluie tombée qui n'est ni évaporée par le sol, ni transpirée par la végétation : $P_{eff} = P - ETP$.

En moyenne annuelle, on estimera que $ETP = P \times 0,55$ soit $P_{eff} = 0,45 \times P$

- Définition de la pluie critique

La pluie critique est la pluie qui provoque le débit de ruissellement maximum. C'est une pluie de durée au moins égale au temps de concentration (2h) et dont l'intensité devra être supérieure à la valeur de l'infiltration de surface.

Les données statistiques de Météo-France pour la région de Bordeaux, indique que la pluie de durée 2h et d'intensité proche de 18 mm.h^{-1} correspond à une période de retour 10 ans.

- Calcul du débit maximum à l'exutoire

Compte tenu de l'ensemble des éléments arrêtés ci-dessus, on calcule :

Débit maximum en situation initiale

$$Q_1 = 162 \text{ m}^3.\text{h}^{-1} \text{ soit } 45 \text{ l.s}^{-1}$$

Débit maximum après défrichement :

$$Q_2 = 202 \text{ m}^3.\text{h}^{-1} \text{ soit } 56 \text{ l.s}^{-1} \dots$$

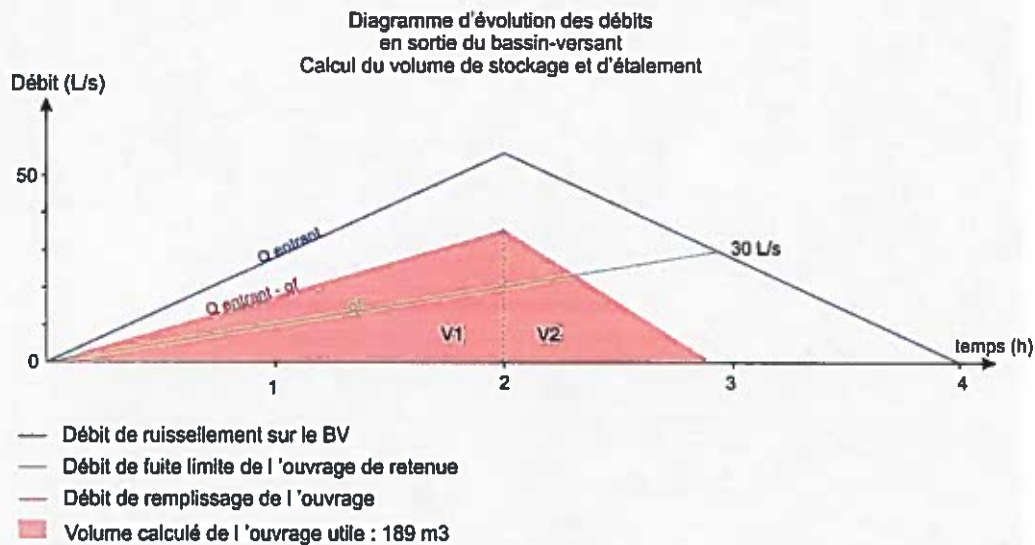
L'augmentation est de : 25 %

Il est proposé d'aller au-delà de la suppression de cet impact (augmentation de 25% du ruissellement) et de tendre vers une amélioration de la situation existante car le ruisseau du Breyra, en amont immédiat des zones urbanisées de Martillac, est historiquement très sensible aux phénomènes de crues et d'inondation. Pour ce faire, il est arrêté la création d'un bassin dont le débit de restitution sera limité à 30 l.s^{-1}

Le graphe qui suit présente l'évolution des débits sur les 4h suivant le début de la pluie critique :

- débit entrant dans le bassin QE

- débit de fuite q_f
- débit de remplissage ($Q_E - q_f$)



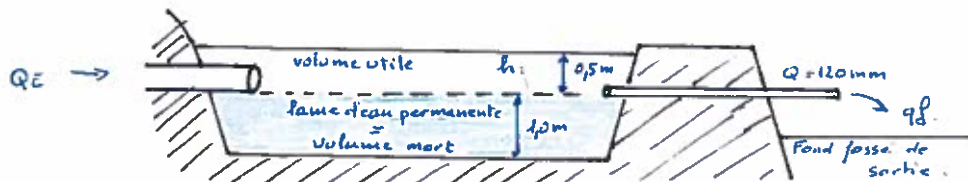
Un simple calcul par intégration permet de calculer un volume de 189 m³ arrondi par sécurité à 200 m³.

Le domaine de Chevalier souhaite donner à cet ouvrage un intérêt paysager et écologique en jouant sur les formes, la profondeur, la pente des berges et la végétation, et d'obtenir, si cela est possible, un plan d'eau permanent.

Ne connaissant pas pour l'instant les capacités géotechniques du site d'accueil, le calibrage de l'ouvrage définitif ne peut être précisé :

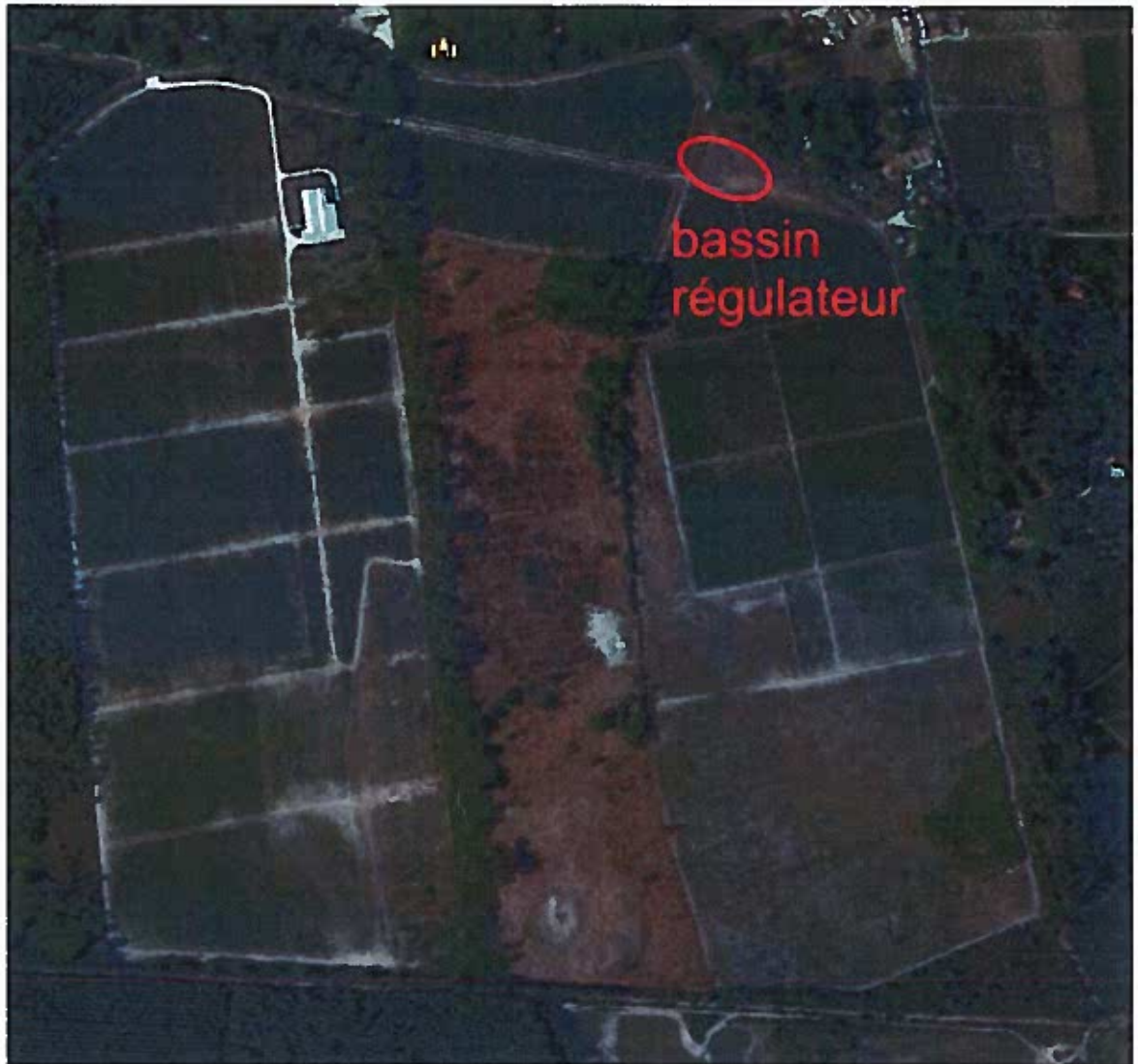
Aussi n'est fourni ici qu'une proposition technique de base :

- ✓ Volume utile d'étalement du bassin : $V = 200 \text{ m}^3$
- ✓ Charge hydraulique au-dessus de la buse de fuite : $h = 0,5 \text{ m}$
- ✓ Surface du bassin : 400 m^2
- ✓ Lamme d'eau permanente : 1 m
- ✓ Profondeur totale : 1,5 m
- ✓ Diamètre de la buse de fuite 120 mm (débit capable 30 l.s^{-1})
- ✓ Aménagement d'un seuil de surverse assurant le passage d'un débit de crue de l'ordre de 60 l.s^{-1}



Cette proposition technique devra être affinée lors de la création du plan d'eau définitif.

Localisation du bassin régulateur :



Annexe

- Coupes géologiques des sondages d'eau potable de la Cape
- Localisation du Périmètre de Protection rapproché du forage de la Cape 2



Dossier du sous-sol

BSS001ZMYU

08276X0085/F1

Log validé

Profondeur

De 0.0 à 417.0 m Rafraîchir

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.00	Sol (terre végétale)		Sol sableux noir humique, quelques graviers.	Holocène	51.00
3.00	Alluvions Quaternaires		Petits graviers blancs (4mm), plus jaune et plus gros vers la base.	Pléistocène inférieur	49.00
5.00			Argile rouille et graviers à silex (0-10mm), plus gros à la base alors que l'argile disparaît.		47.00
6.00	Formation des Faluns de Saucats		Falun, peu d'argile gris-noirâtre, peu de sable fin.	Miocène inférieur	46.00
8.00			Falun, argile sableuse gris-noirâtre (grains fins).		44.00
10.00	Formation des Marnes de Sainte-Christine		Petits graviers à galets (0-4.30m), macrofossiles.		42.00
12.00			Coquilles très abondantes, calcaire gréseux gris.		40.00
14.00			Grès calcaire gris-sombre à éléments fins, quelques coquilles.		38.00
16.00			Idem avec argile grise.		36.00
18.00			Falun, un peu de grès calcaire gris, graviers grossiers vers la base.	Rupélien	34.00
23.00	Formation du Calcaire à Astéries		Argile vert bleuâtre, verte à la base. Quelques petits graviers (0.5-0.8cm) au sommet (retombées ?).		29.00
27.00			Argile verte, rares débris de calcaire blanc, grès, faune.		25.00
31.00			Grès gris foncé coquillier (potamidés, cerithes), plus clair et argileux vers le bas.		21.00
35.00	Formation des Molasse du Fonsadais		Argile vert blanchâtre, peu de sable fin, rares débris de coquilles.	Priabonien à Rupélien	17.00
37.00			Calcaire gréseux beige, grès gris sombre, quelques coquilles, argile gris vert.		15.00
38.00			Marne blanchâtre, passées argileuses vertes, calcaire blanc fossilifère vers le haut (retombées ?).		14.00
42.00	Formation des Argiles à Palaeotherium		Argile jaune et verte, plastique.		10.00
49.00			Calcaire blanc crème, jaune crème au sommet, passés argileux, passage plus grossier roussâtre jaune à 84.07m.	Priabonien	3.00
53.00			Calcaire gréseux gris.		-1.00
114.00	Formation de Saint-Estèphe		Argile jaune à passés gris bleu.		-62.00
120.50			Argile à argile calcaire jaune ocre banalisée de bleu, plastique.		-68.50
133.00			Argile idem, quelques gros graviers (0.5-1.50m).		-81.00
145.00			Argile à argile calcaire jaune ocre banalisée de bleu sombre, plastique. Quelques fragments gréseux gris bleu, rares graviers grossiers.		-93.00
152.00			Grès argileux gris.		-100.00
161.00			Argile banalisée jaune et grise, plastique.		-109.00
179.00	Formation de Blaye		Argile gréseuse grise à passés ocre, rares graviers.		-127.00
187.00			Calcaire plus ou moins grossier gris à jaune, parfois gréseux, coquillier.	Lutétien supérieur à Bartonien inférieur	-135.00
193.00			Calcaire argilo-gréseux gris bleus, quelques coquilles.		-141.00
194.50			Calcaire fin blanc légèrement jaunâtre, fossilifère, parfois argileux (quelques petits nodules d'argile vert clair, rarement secs).		-142.50
197.00			Calcaire devenant moins blanc, plus grisâtre, puis vers 326m gris-noirâtre.		-145.00
202.00			Calcaire plus ou moins argileux verdâtre à gris, très fossilifère (nummulites).		-150.00
218.00			Calcaire mameux jaunâtre à verdâtre.		-166.00
222.50			Mame siliceuse noirâtre à verdâtre, très fossilifère (nummulites).		-170.50
225.00			Mame gris vert sombre, 80% de nummulites.		-173.00
229.00			Sable argileux beige vert à très riche en nummulites.		-177.00
237.00	Sables inférieurs du Bordelais			Yprésien supérieur à Lutétien inférieur	-185.00
239.00					-187.00
313.00					-261.00
340.00					-288.00
347.00					-295.00
355.00					-303.00
356.00					-304.00
364.00					-312.00
366.00					-314.00
375.00	Formation des Marnes à Nummulites			Yprésien	-323.00
377.50					-325.50
386.00					-336.00
392.50					-340.50
397.00					-345.00
417.00					-366.00

Dossier du sous-sol

BSS001ZMZA

08276X0091/F2

Log validé

Profondeur			
De 0.0	à 121.0	m	Rafraîchir

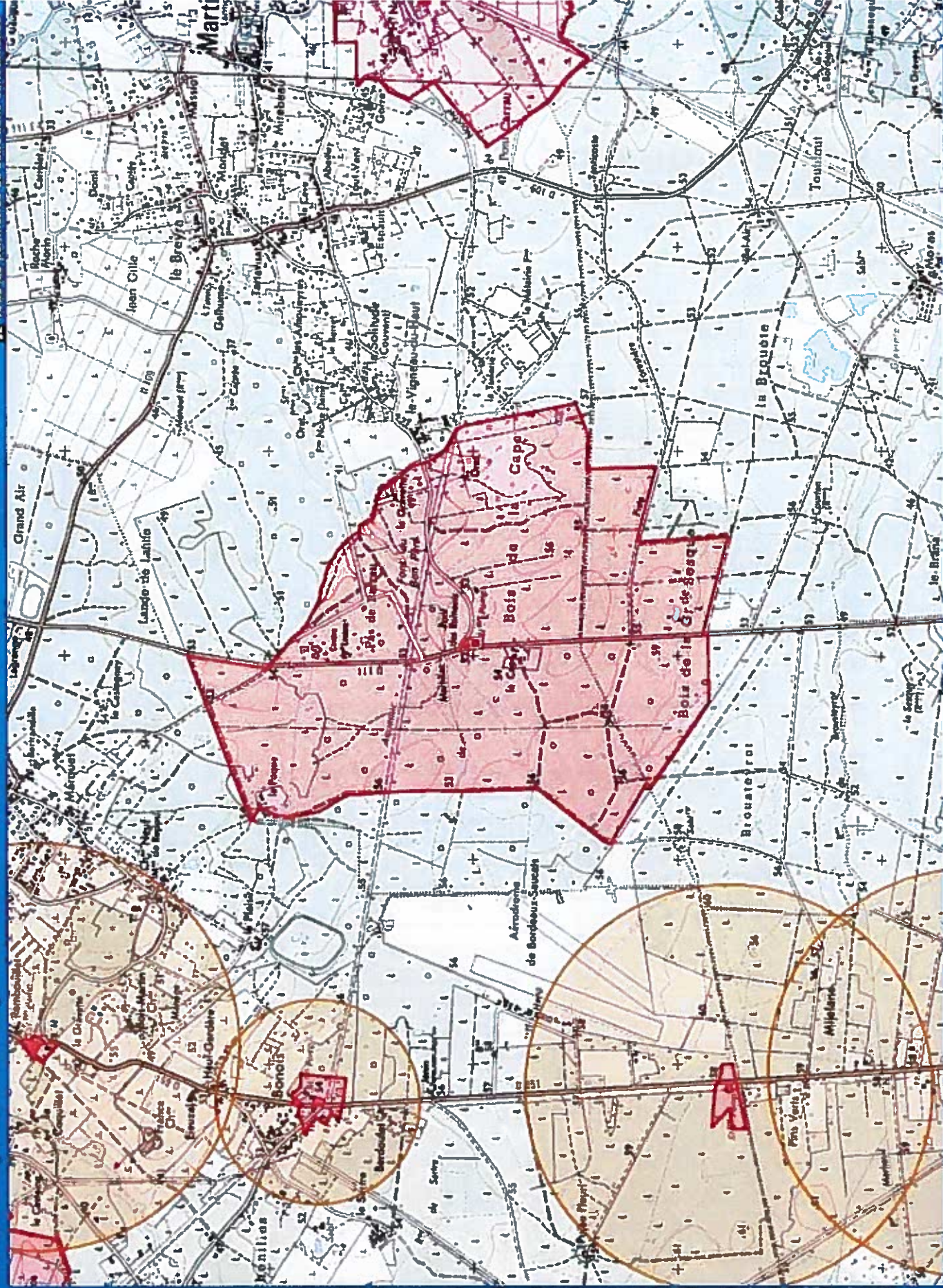
Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.00	Sol (terre végétale)		Terre végétale sableuse noire avec graviers et gravillons.	Holocène	51.00
7.00	Alluvions Quaternaires		Sable et graviers blancs (5-10mm) légèrement argileux (l'argile est bariolée verte et jaune de 5 à 7m).	Pléistocène inférieur	45.00
18.00	Formation des Faluns de Saucats		Falun gréseux gris verdâtre.	Miocène inférieur	34.00
22.00			Falun très coquillier légèrement gréseux.		30.00
27.00			Marne verdâtre avec éléments de falun.		25.00
29.00			Marne verdâtre et grès gris.		23.00
35.00			Grès gris très légèrement argileux.		17.00
39.00			Grès gris plus franchement mameux.		13.00
47.00	Formation des Marnes de Sainte-Christine		Marne verte et jaune avec des éléments calcaires.	Rupélien	5.00
55.00	Formation du Calcaire à Astéries		Calcaire jaune et marne verte.		-3.00
57.00			Calcaire jaune dur. Pertes partielles.		-5.00
65.00			Marne grise.		-13.00
66.00			Calcaire jaune parfois dur.		-14.00
85.00			Calcaire légèrement mameux jaune verdâtre.	-33.00	
96.00		Calcaire jaune verdâtre dur.	-44.00		
106.00		Calcaire jaune verdâtre avec intercalations mameuses.	-54.00		
112.00		Marne grise et calcaire gris verdâtre.	-60.00		
118.00		Marne gris noirâtre avec quelques éléments calcaires.	-66.00		
121.00				-69.00	

MARTILLAC : LA CAPE 1(08276X0085)



Périmètres de protection

⚠ Tous les périmètres de cette zone sont actifs



CODE BISE-EAUX	000201
COMMUNE	MARTILLAC
CODE INSEE	33274
NOM DU CAPTAGE	LA CAPE 1
CODE BSS	08276X0085
X (m)	369930
Y (m)	3971089
Z (m)	52
NATURE DE L'EAU	ESD
NAPPE	EOCENE MOYEN
PROFONDEUR (m)	380
DEBIT (m ³ /l)	1140
USAGE	AEP
DATE AVIS HYDRO	28/09/1983
DATE CDH	10/03/1980
DATE DUP	25/04/1980
ETAT DE LA PROCEDURE	Procédure terminée (captage public)
MAITRE D'OUVRAGE	COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX
NOM UGE	COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX

Mise à jour
Septembre 2014

● Point de captage
○ Périmètres de protection rapprochée et immédiate
○ Périmètres de protection éloignée

ECHELLE 1/25000

ARS Aquitaine-DT 33