

PIÈCE 1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR
--

SARL MAISON ROY

Représentée par son Gérant, M. Gauthier Roy

N° SIRET : 482 230 554 00024



Adresse :

Maison Roy
ZA La Meynarderie
16 120 Châteauneuf-sur-Charente

Téléphone : 05 45 66 21 71

<p>PIÈCE 2 : EMBLACEMENT SUR LEQUEL L'IOTA DOIT ÊTRE RÉALISÉ</p>
--

Région :

Nouvelle-Aquitaine

Département :

Charente

Commune :

Bellevigne (16 203)

Références cadastrales du projet :

Commune	Localisation	Section	Numéro de parcelle
Bellevigne	La Mouche	B	951
			952
			867
			869
			Total

Les eaux seront infiltrées au sein du projet.

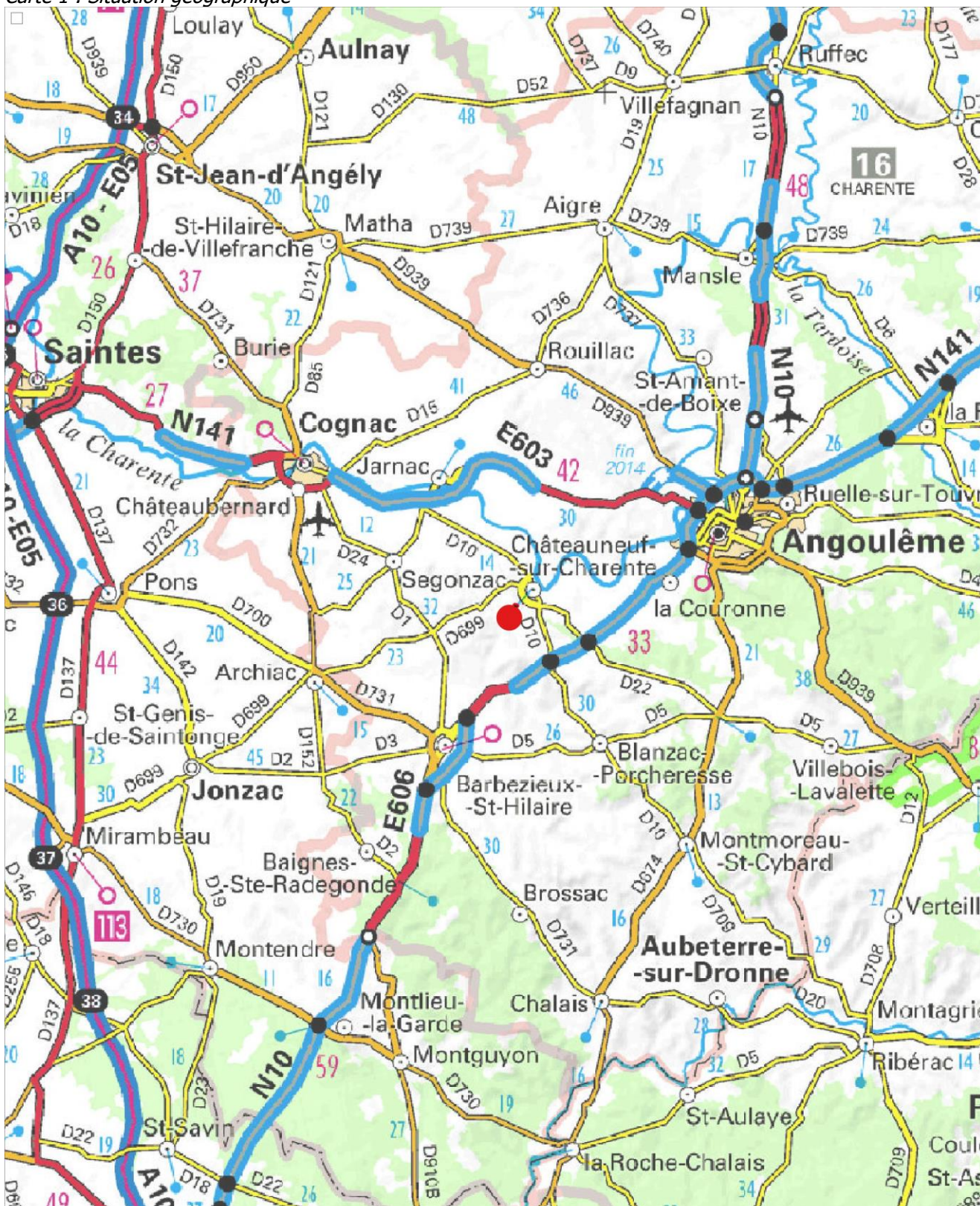
Coordonnées géographiques (Lambert RGF 1993) :

	X	Y
Coordonnées L.93 de l'ouvrage n°2 – SBV 1 (m)	460 122	6 502 979
Coordonnées L.93 de l'ouvrage n°3 – SBV 2 (m)	459 988	6 502 963
Coordonnées L.93 de l'ouvrage n°4 – SBV 3 (m)	459 908	6 503 049

Les documents cartographiques présentés en pages suivantes sont :

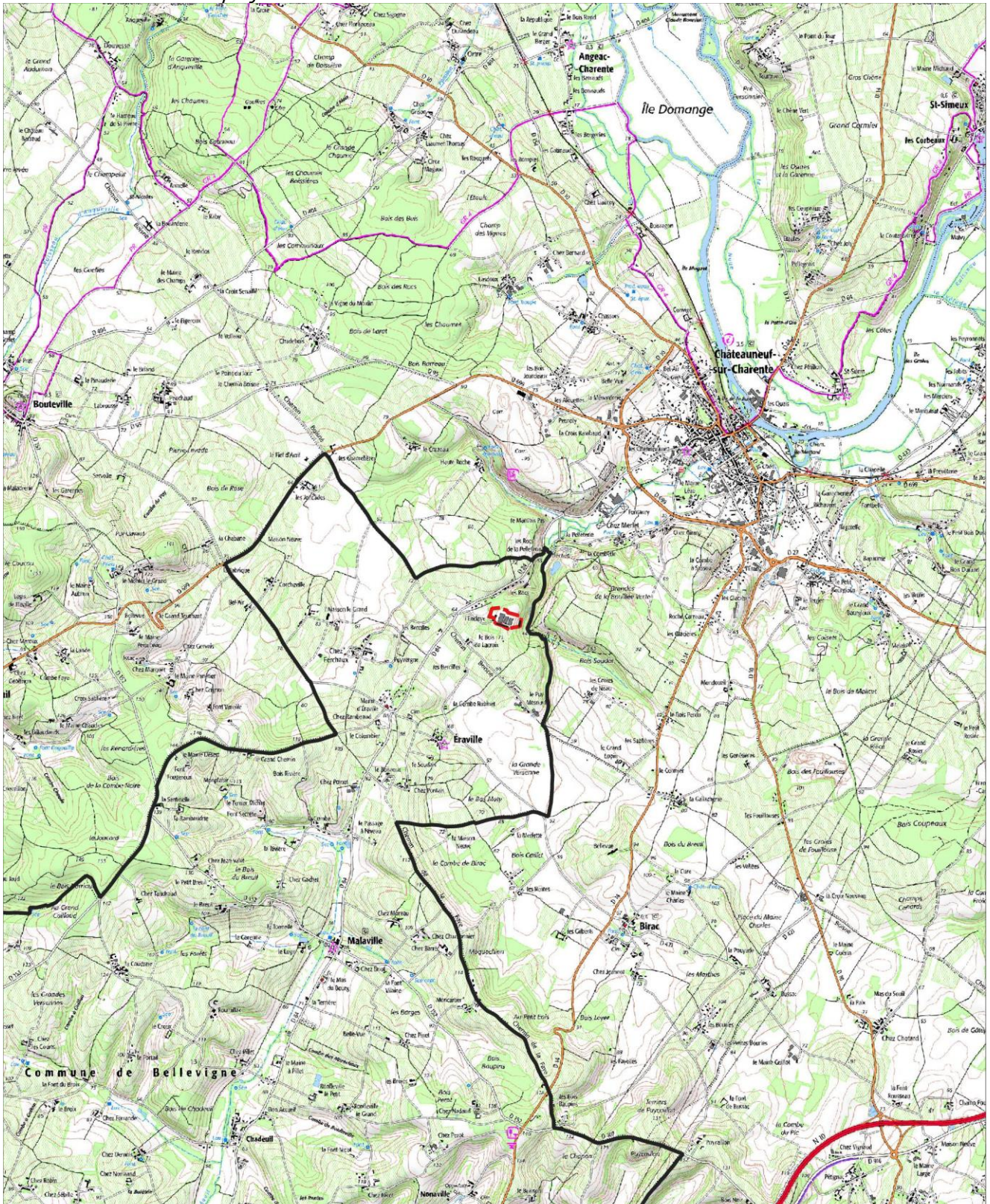
- Une carte de situation ;
- Une carte de localisation ;
- Une photographie aérienne de la zone d'implantation du projet ;
- Une carte de l'implantation cadastrale du projet.



Carte 1 : Situation géographique



 Eau-Méga Conseil en Environnement	Restructuration du site de "La Mouche" - Bellevigne	
	Date : 04 février 2022	 Commune de Bellevigne
	Fond cartographique : Carte IGN	
	Source des données : Eau-Méga	

Carte 2 : Localisation du projet

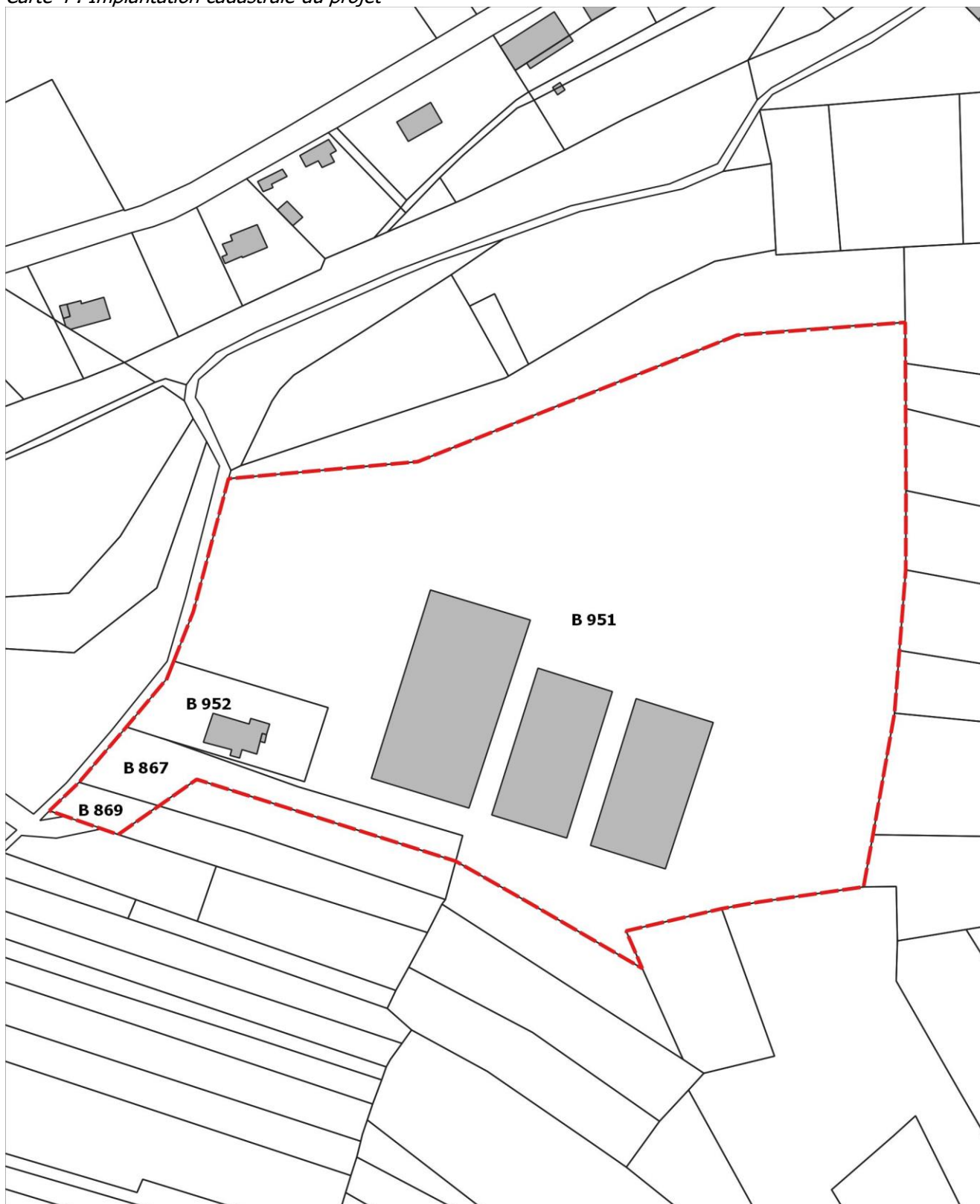


	Restructuration du site de "La Mouche" - Bellevigne	
	Date : 04 février 2022	 Emprise du projet  Limite communale
	Fond cartographique : Scan IGN 1/25 000	
 	Source des données : Eau-Méga	

Carte 3 : Prise de vue aérienne de la parcelle d'implantation du projet



Carte 4 : Implantation cadastrale du projet



**PIÈCE 3 : NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DE
L'IOTA – RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE**

L'aménagement entre dans le champ d'application des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation par le Code de l'Environnement Livre II Titre I Chapitre IV Section 1 relatif à la protection de l'Eau et des Milieux Aquatiques, article R 214-1. Compte tenu du bassin versant intercepté par le projet (33 272 m²), la création d'un nouveau point de rejet des eaux pluviales est soumise à la rubrique 2.1.5.0.

Le projet fait l'objet d'une procédure **en régime déclaratif**.

Tableau 1 : Positionnement réglementaire du projet

Rubrique	Intitulé	Volume de l'opération	Régime
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspond à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égal à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D)	3,33 ha	Déclaration

Le site n'est pas raccordé à un système d'assainissement collectif des eaux usées.

Les eaux usées issus des vestiaires, et des bureaux seront traitées par une installation d'assainissement non collectif conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. La charge à traiter étant inférieure à 12 kg DBO5/j, la rubrique 2.1.1.0 n'est pas visée.

La conception et la réalisation installation devra faire l'objet d'une validation par le Service Public d'Assainissement Collectif (SPANC).

Les eaux de process seront traitées avant d'être infiltrées. En tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à enregistrement, les flux et modalités de rejet des eaux traitées sont régis par l'arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 (préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'incidence de ce rejet est toutefois évaluée dans le cadre de ce présent document d'incidence loi sur l'eau.

PIÈCE 4 : DOCUMENT D'INCIDENCE

I. Caractérisations des effluents

I.1. Eaux pluviales

I.1.1. Dynamique des écoulements à proximité du projet

I.1.1.1. Écoulements superficiels

La carte suivante présente la dynamique globale des écoulements sur le bassin versant au sein duquel s'intègre le projet.

Le projet s'implante sur un petit plateau au sein d'un paysage très agricole s'établissant entre la D84 située 200 m à l'ouest et le ruisseau Saint-Pierre à l'Est. Il prend place sur le site de l'ancienne scierie « Mouche-chêne ».

La pente générale du secteur s'oriente vers l'Est en direction du ruisseau Saint-Pierre.



Figure 1 : Photographie de la parcelle d'implantation du projet

Au regard de la topographie, le projet ne reçoit pas d'apport extérieur.

I.1.1.2. Collecte des eaux pluviales

Le site de la « La Mouche » n'est pas desservi par un réseau pluvial, les eaux ruisselant sur la parcelle et les bâtiments qui y sont implantés s'infiltrent ou rejoignent le ruisseau Saint-Pierre.

I.1.2. Dynamique des écoulements au sein de la parcelle

Les caractéristiques topographiques de la parcelle d'implantation du projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Caractéristiques de la parcelle d'implantation du projet

Longueur hydraulique max. (Lh) :	200 m
Point haut :	70,5 m NGF
Point bas :	61,4 m NGF
Pente moyenne (p) :	0,046 m/m 4,6 %

La parcelle d'implantation du projet présente une pente de 4,6% vers des zones agricoles.

I.1.3. Nature et consistance des aménagements

Le projet prévoit la restructuration de bâtiments d'une ancienne scierie ainsi que la création de voiries.

Tableau 3 : Répartition des surfaces de projet

Type	Coef. ruissellement	Surface (m ²)	Surface active (m ²)	Répartition
Apport interne				
Toitures	0,9	6 838	6154	40%
Dalles	0,9	371	334	2%
Bâche	0,9	364	328	2%
Voiries	0,9	7 499	6749	44%
Espaces verts	0,1	18 200	1820	12%
Total	0,46	33 272	15 385	100%

La surface active liée au projet est de 15 385 m².

Les flux et l'incidence des eaux de ruissellement pluvial de ces surfaces sont détaillés au chapitre III.2
Incidence du projet page 53.

Carte 5 : Écoulements superficiels sur le bassin versant du projet



Carte 6 : Impluvium du projet



I.2. Eaux usées domestiques et de process

I.2.1. Les eaux-vannes et eaux ménagères

Le site n'est pas desservi par un réseau d'assainissement collectif. Une étude SPANC sera nécessaire à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif afin de traiter les eaux vannes et les ménagères. Ces eaux sont issues des hygiènes destinées aux employés du site, qui seront moins d'une vingtaine.

I.2.2. Eaux de lavage et eaux de process

Dans le cadre de son activité de son activité de gazéification et d'embouteillage, la Maison Roy va installer une station de traitement pour ses effluents de process.

I.2.2.1. Données de base initiales

Une analyse de rejet a été effectuée en octobre 2021 au niveau de son site existant de Châteauneuf-sur-Charente pour établir un aperçu des futurs paramètres à traiter.

Tableau 4 : Analyse rejet du 20 au 21/10/2021

Paramètres	Unités	Valeurs
pH		6,5 - 8
Conductivité	µS/cm	1130
DCO	mg/l	1440
DBO5	mg/l	1000
DBO5 / DCO	-	0,7
MES	mg/l	140
NTK	mg/l	5,2
N-NH4	mg/l	< 0,5
N-NO2	mg/l	0,55
N-NO3	mg/l	0,25
P - total	mg/l	6,3

Des relevés des compteurs d'eau sont maintenant effectués journalièrement afin de faire le tri entre eau propre et effluents. Cela a permis de définir les données de base du projet qui devront être confirmées :

Tableau 5 : Relevé des débits du 13/12/21

Paramètres	Unités	Valeurs
Debit d'effluent	m3/j	40
Nombre de jours de fonctionnement	j/sem	5
Débit d'effluent corrigé	m3/j	29
Débit d'effluent corrigé	m3/h	1,2
Concentration en DCO	g/l	6
Flux en DCO	kg/h	7
Flux en DCO	kg/j	171
NTK	mg/l	5
Phosphore	mg/l	5

Le rapport DBO5/DCO est classique d'un effluent agroalimentaire facile à traiter par voie biologique

La concentration en DCO de 6 g/l est une valeur moyenne dans l'industrie des boissons sucrées si on évite bien évidemment les grosses fuites ou gaspillages

L'effluent est normalement carencé en azote et phosphore

Pour ce type d'activité, on ne retrouve normalement aucuns polluants toxiques de type métaux lourds, chimiques ou résidus médicamenteux. Cela signifie qu'un traitement biologique aérobie est suffisant sans la nécessité d'un traitement tertiaire complémentaire.

I.2.2.2. Choix du procédé

Le choix de la filière de traitement des eaux de process est les boues activées avec filtration. Le traitement aérobie de type boues activées est le traitement par excellence en agroalimentaire, le couplage avec un filtre membranaire permet d'obtenir une eau de qualité excellente dépourvue de matières en suspension, ce qui présente un gros avantage en cas de nécessité d'infiltration après traitement. Après traitement, les eaux seront infiltrées dans le lit d'infiltration situé à l'Est de la parcelle. Ce choix est justifié par la difficulté à rejeter dans le cours d'eau en cause son faible débit et son assèchement les ¾ de l'année. Les boues issues du traitement sont estimées à un volume de 7 m³ annuel et sont destinées à être valorisées pour l'agriculture par l'intermédiaire d'une plateforme de compostage.

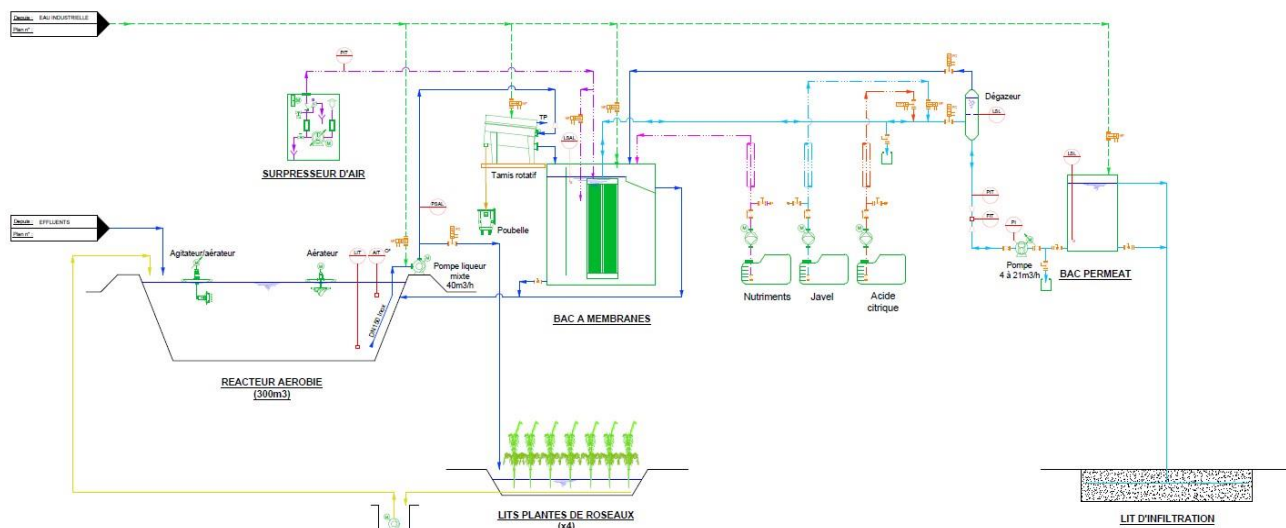


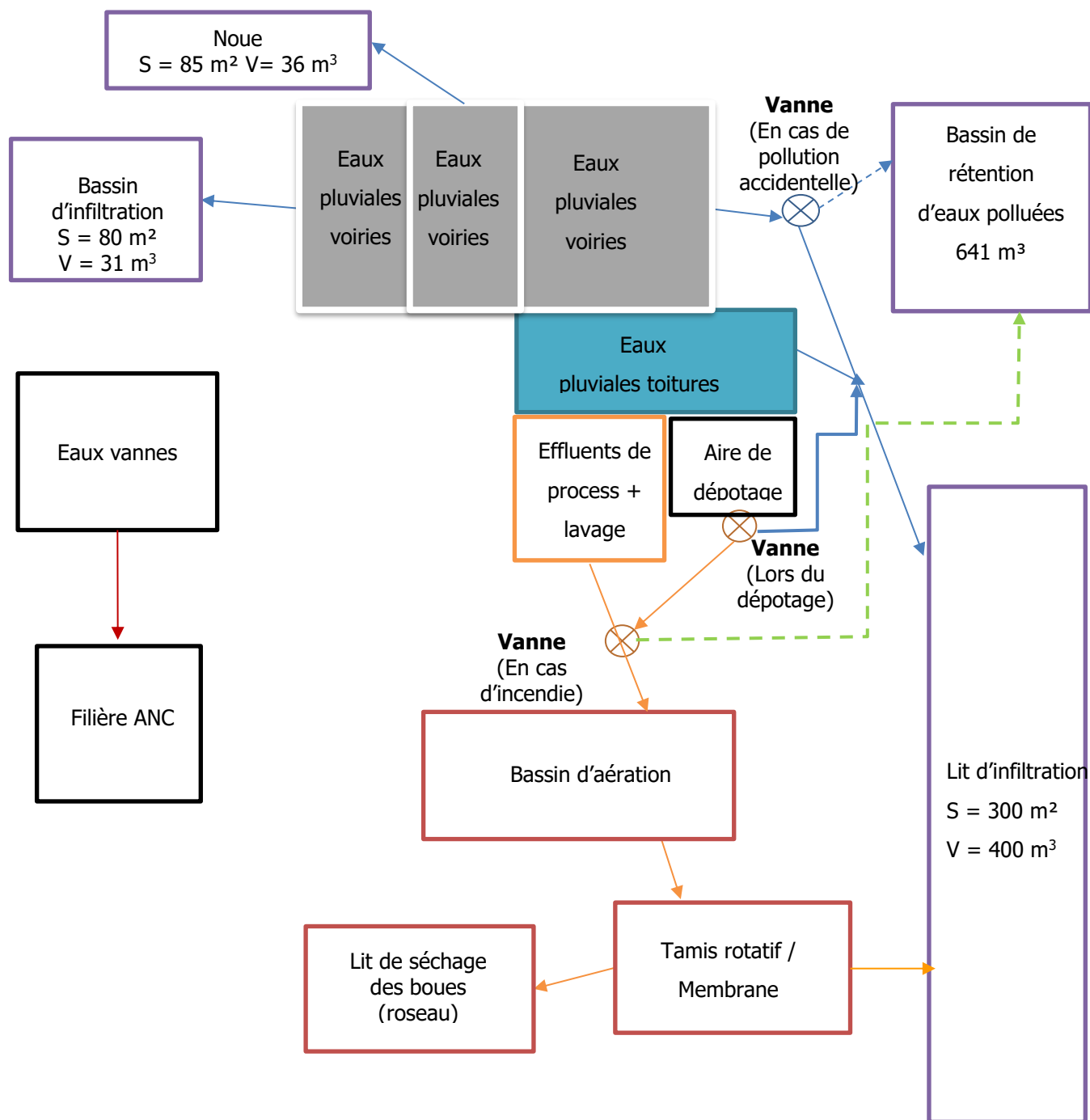
Figure 2 : Schéma de fonctionnement du traitement et de l'infiltration des eaux

I.2.2.3. Normes et rejets après abattement

Tableau 6 : Performance de la station de traitement

Paramètres	Concentrations maximales en sortie de traitement	Flux journalier rejeté maximal	VLE - résultats de l'étude AMR	Arrêté 14/12/2013 (ICPE 2220)
unit.	(mg/l)	(kg/j)		
DBO5	100,0	4,00	NC*	100mg/l ou Rend. 95%
DCO	300,0	12,00	NC*	300mg/l ou Rend. 95%
MES	100,0	4,00	NC*	100mg/l ou Rend. 95%
NGL	30,0	1,20	NC*	30mg/l ou Rend.80 %-
Pt	10,0	0,40	NC*	10 mg/l ou Rend. 90%-

Le station de traitement présentera des performances sur les concentrations maximales en sortie de traitement inférieures aux normes de rejets autorisées selon l'arrêté du 14/12/2013 (ICPE 2220).



- Filière de traitement des eaux de process
- Ouvrage de gestion des eaux pluviales et extinction incendie
- Eaux pluviales
- Eaux usées de process
- Eaux de process traitées
- Eaux usées de type domestiques

Figure 3 : Schéma de la gestion et du traitement des eaux au sein du projet

II. Définition des enjeux et de la sensibilité de la zone d'étude

II.1. Climatologie

La station météorologique la plus proche se trouve à Cognac-Châteaubernard.

Le climat de la région est de type océanique.

Tableau 7 : Moyennes pluviométriques mensuelles – Cognac-Châteaubernard (Source : InfoClimat, 1991 à 2020)

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Pluviométrie en mm/mois	73,5	52,6	53,3	68,1	65,5	62,7	62,7	46,0	65,5	79,9	91,3	90,7

La hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 805,2 mm. Les mois les plus humides sont novembre, décembre et janvier. Sur la période 1981-2020 observée à Cognac-Châteaubernard le maximum quotidien absolu a été observé le 7 avril 1986 avec 116,1 mm de pluie (source : Infoclimat).

II.2. Géologie

Un extrait de la carte géologique harmonisée de la Charente, éditée par le BRGM, est présenté en page suivante.

Les substrats géologiques rencontrés sur la commune de Bellevigne sont les suivantes :

Terre de Champagne :

Au sud de la commune (Chez Pontais, etc.) : des formations du campanien : calcaires crayo-marneux

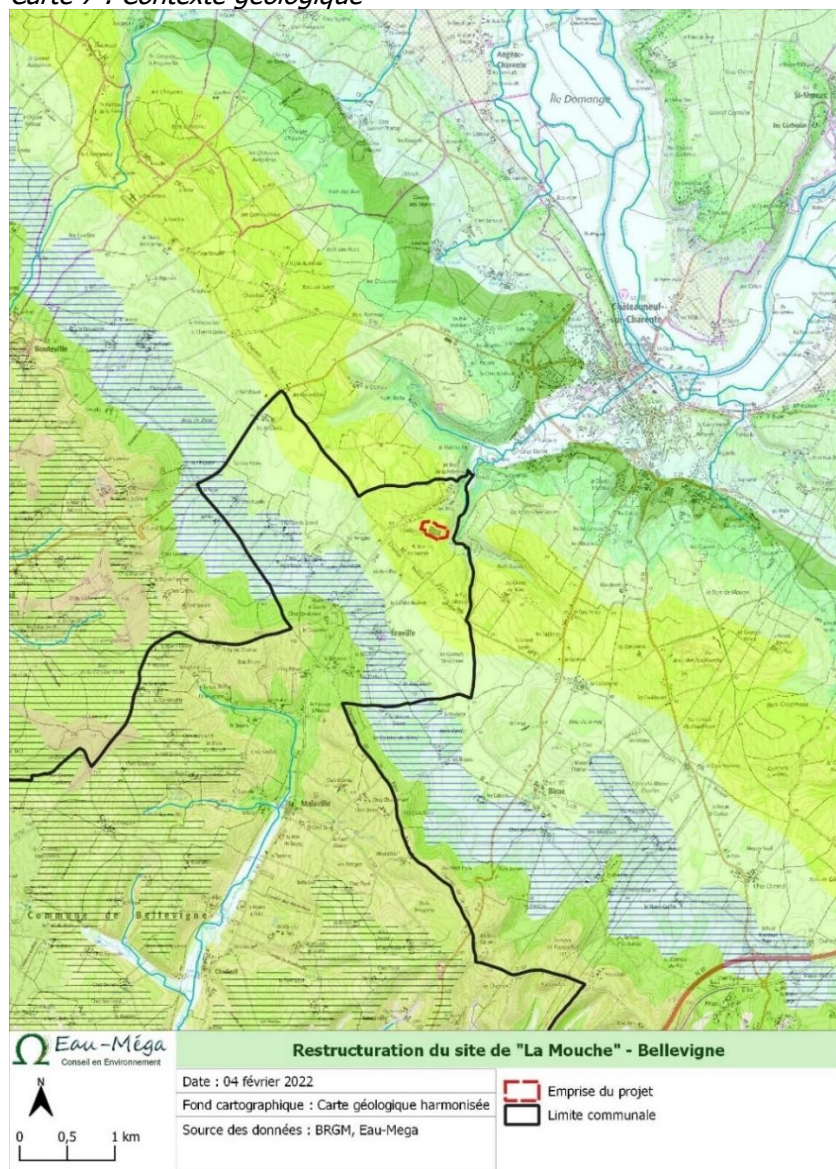
Au centre de la commune (le bourg, Chez Ferchaud, etc.) : des formations du santonien : calcaires marneux tendres et calcaires a silex

Terres de Groies :

Au nord du territoire (en direction de Châteauneuf) : des formations du Coniacien.

Le projet repose sur cet ensemble de Calcaire blanc à verdâtre, glauconieux, calcaire blanc à entroques, calcaire graveleux à Bryozoaires et Exogyra plicifera, grès calcaires et sables à la base, datant du Conacien (c3)

Carte 7 : Contexte géologique



Légende

- FC, Colluvions de remplissage des vallons secs (Holocène)
- Fz, Alluvions : limons, argiles sableuses à graviers et galets (Postglaciaire à Actuel)
- Fyb, Sables et graviers, blocs, sables à petits galets et débris de calcaire (Würm)
- Hm-pB, Faciès à galets de quartz : "Complexe des bornais"
- c5dBa, Formation de Barbezieux : calcaires crayo-marneux grisâtres, calcaires graveleux bioclastiques à Orbitoides media et lumachelles à Pycnodonta vesicularis (Campanien 4)
- c5cBi, Formation de Biron : alternance d'assises marneuses à terriers et glauconie à silex clairs et de calcaire crayo-marneux jaunâtres (Campanien 3)
- c5bSg, Formation de Segonzac : calcaires crayo-marneux blanchâtres en alternance dures et tendres à silex gris, puis calcaires crayeux piqués de glauconie (Campanien 2)
- c5aGi, Formation de Gimeux : calcaires crayo-marneux et tendres, blanchâtres, à silex noirs (Campanien 1)
- c4bcSL, Formation de St Laurent des Combes : calcaires argileux avec lumachelles à huîtres puis calcaires silteux, glauconieux, sables et grès, calcaires crayeux gris, glauconieux, en plaquettes, à silex noirs (Santonien moyen à supérieur)
- c4a, Calcaires gris glauconieux en plaquettes (Santonien inférieur)
- c3, Calcaire blanc à verdâtre, glauconieux, calcaire blanc à entroques, calcaire graveleux à Bryozoaires et Exogyra plicifera, grès calcaires et sables à la base (Coniacien)
- c2cJz, Calcaires graveleux à Rudistes de Jonzac ("Angoumien" supérieur, Turonien supérieur)
- c2bG-M, Calcaires bioclastiques graveleux de Garreau, puis calcaires crayeux des Mauds ("Angoumien" inférieur, Turonien moyen)
- c2a, Calcaires marneux à huîtres de Mosnac, calcaires crayeux de Pons à céphalopodes, marnes grises à Exogyra columba gigas (Turonien inférieur)
- c1c, Marnes à huîtres (argiles téglines), sables et grès à Pycnodonta biauriculata, calcaire à Ichthyosarcolites, calcaire à Calyoceras naviculare, calcaires à Exogyra columba (Cénomaniens supérieur)
- c1b, Calcaires blancs à jaunâtres, calcaire graveleux bioclastiques à Ichthyosarcolites triangularis et Praevalveolina simplex, calcaire détritique à la base, calcaire argileux à Ovalveolina avum (Cénomaniens moyen)
- c1a, Calcaires graveleux bioclastiques à Orbitolina concava, O. conica, grès, sables glauconieux et argiles noires lignitifères (Cénomaniens inférieur)
- j7b-n1Pa, Faciès purbeckien : argiles gypsifères (Tithonien moyen à Bérriasien)

II.3. Lithologie

II.3.1. Retrait-Gonflement des argiles

Le retrait-gonflement des argiles est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux : ils gonflent avec l'humidité et se rétractent avec la sécheresse. Ces variations de volume induisent des tassements plus ou moins uniformes et dont l'amplitude varie suivant la configuration et l'ampleur du phénomène.

Les sols présents au droit du projet présentent un risque qualifié de « nul » à « moyen » de retrait/gonflement des argiles (Cf. Carte en page 31).

II.3.2. Études pédologiques réalisées dans le cadre du projet

Une étude de sol a été réalisée par le bureau d'études Ginger CEBTP le 7 février 2022 sur la parcelle d'implantation du projet, au droit des ouvrages projetés.

L'étude de sol est renvoyée en annexe 1. Une synthèse de cette étude est présentée ci-après.

Afin de répondre aux objectifs de l'étude, les investigations suivantes ont été réalisées :

- 6 sondages à la pelle mécanique (Sondages P1 à P6) descendus à 1,40 m de profondeur/TN ;
- 6 mesures de perméabilité par la méthode « Matsuo » réalisée à l'intérieur d'une fouille préalablement réalisée à la tractopelle.

Les sondages sont localisés en carte en page 32.

Lors des investigations (période de hautes eaux) aucune arrivée d'eau a été relevée.

Les résultats des tests d'infiltration dans les calcaires gréseux sont les suivants :

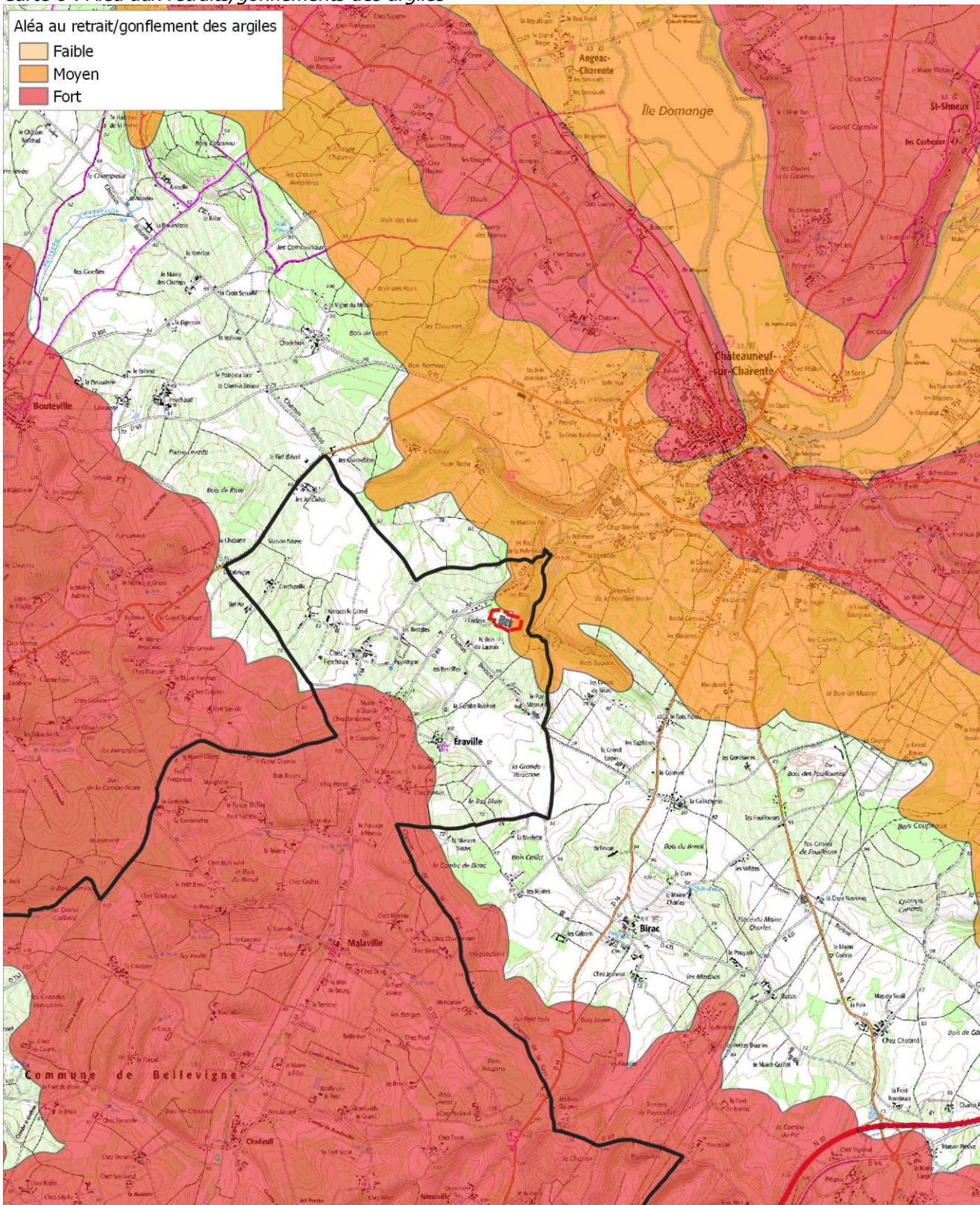
Tableau 8 : Résultats des tests d'infiltration au sein de la parcelle (Ginger CEBTP, février 2022)



N° Sondage	Profondeur (m/TN)	Perméabilité (mm/h)	Perméabilité (m/s)	Nature des sols testés
P1	0,6 – 0,7	309	$8,5 \cdot 10^{-5}$	Calcaire
P2	0,5 – 0,6	25	$7,0 \cdot 10^{-6}$	
P3	0,9 – 1,0	339	$9,4 \cdot 10^{-5}$	
P4	0,9 – 1,0	883	$2,5 \cdot 10^{-4}$	
P5	0,4 – 0,5	42	$1,2 \cdot 10^{-5}$	
P6	1,0 – 1,4	28	$7,9 \cdot 10^{-6}$	

Les essais d'infiltration mettent en évidence de bonnes perméabilités. Les matériaux testés sont des calcaires. Il est important de noter que les calcaires présentent souvent une grande variabilité de perméabilité, qui peut être localement très faible et parfois très élevée à la faveur de fissuration ou d'une zone d'altération. La mise en place d'ouvrage d'infiltration d'emprise importante permet d'augmenter les probabilités de rencontrer de bonne perméabilité.

Les essais de perméabilités sont présentés en page 32.

Carte 8 : Aléa aux retraits/gonflements des argiles



 Conseil en Environnement	Restructuration du site de "La Mouche" - Bellevigne	
	Date : 07 février 2022	 Emprise du projet  Limite communale
	Fond cartographique : Scan IGN 1/25 000	
 	Source des données : BRGM, Eau-Méga	

Carte 9 : Implantation des sondages de sols au niveau de la zone d'aménagement



II.4. Hydrogéologie

II.4.1. Hydrogéologie communale

Le projet repose sur l'aquifère du Angoumois Turo-conacien du Sud Charente. Il s'agit d'un aquifère présentant de bonnes perméabilités à travers les microfissures dans les calcaires. Situé à une profondeur moyenne à 75 m et d'une épaisseur de 100 à 150 m il constitue un réservoir conséquent. De nature karstique, il contribue à l'alimentation des cours d'eau notamment en période d'étiage.

L'aquifère est constitué de différentes couches calcaires dont le toit est composé de calcaire marneux à silex. Il est exploité pour l'alimentation en eau et pour l'exploitation agricole.

La forte activité agricole induit des problématiques sur les teneurs en nitrates élevées sur les zones de captages en eau potable au sud d'Angoulême.

II.4.2. Hydrogéologie de la nappe directement concernée par le projet

II.4.2.1. Aléa aux remontées de nappe

Les nappes phréatiques sont alimentées et rechargées par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Leur niveau varie selon la saison :

- La recharge des nappes a principalement lieu durant la période hivernale, car cette saison est propice à l'infiltration d'une plus grande quantité d'eau de pluie : les précipitations sont plus importantes, la température et l'évaporation sont plus faibles, et la végétation, peu active, prélève moins d'eau dans le sol
- À l'inverse, durant l'été, la recharge des nappes est faible ou nulle
- On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si des événements pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation « par remontée de nappe ».

D'après les données du BRGM, la parcelle d'implantation du projet présente une sensibilité aux remontées de nappe qualifiée de « très faible » (Cf. Carte en page 35).

Il ne s'agit là que d'éléments indicatifs établis à une échelle qui ne permet pas d'indiquer précisément la situation à l'échelle parcellaire. Toutefois, ces éléments permettent de compléter les observations réalisées lors de l'étude pédologique (Cf. Études pédologiques réalisées dans le cadre du projet en page 30).

II.4.2.2. Piézométrie régionale de la nappe superficielle

La nappe des Calcaires, grés et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde est suivie par un piézomètre localisé à 10 km au Sud-Est du projet à une altitude de 95 m NGF au niveau de la commune de Claix.

Ce piézomètre est référencé par la banque d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES).

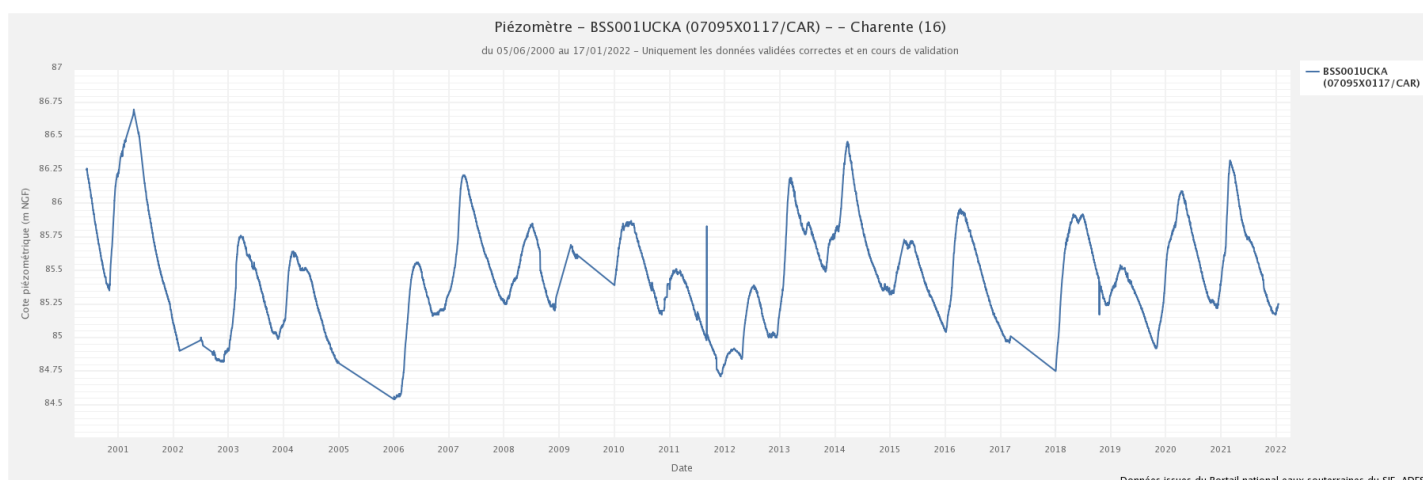


Figure 4 : Piézomètre de Claix 07095X0117/CAR (Source : ADES)

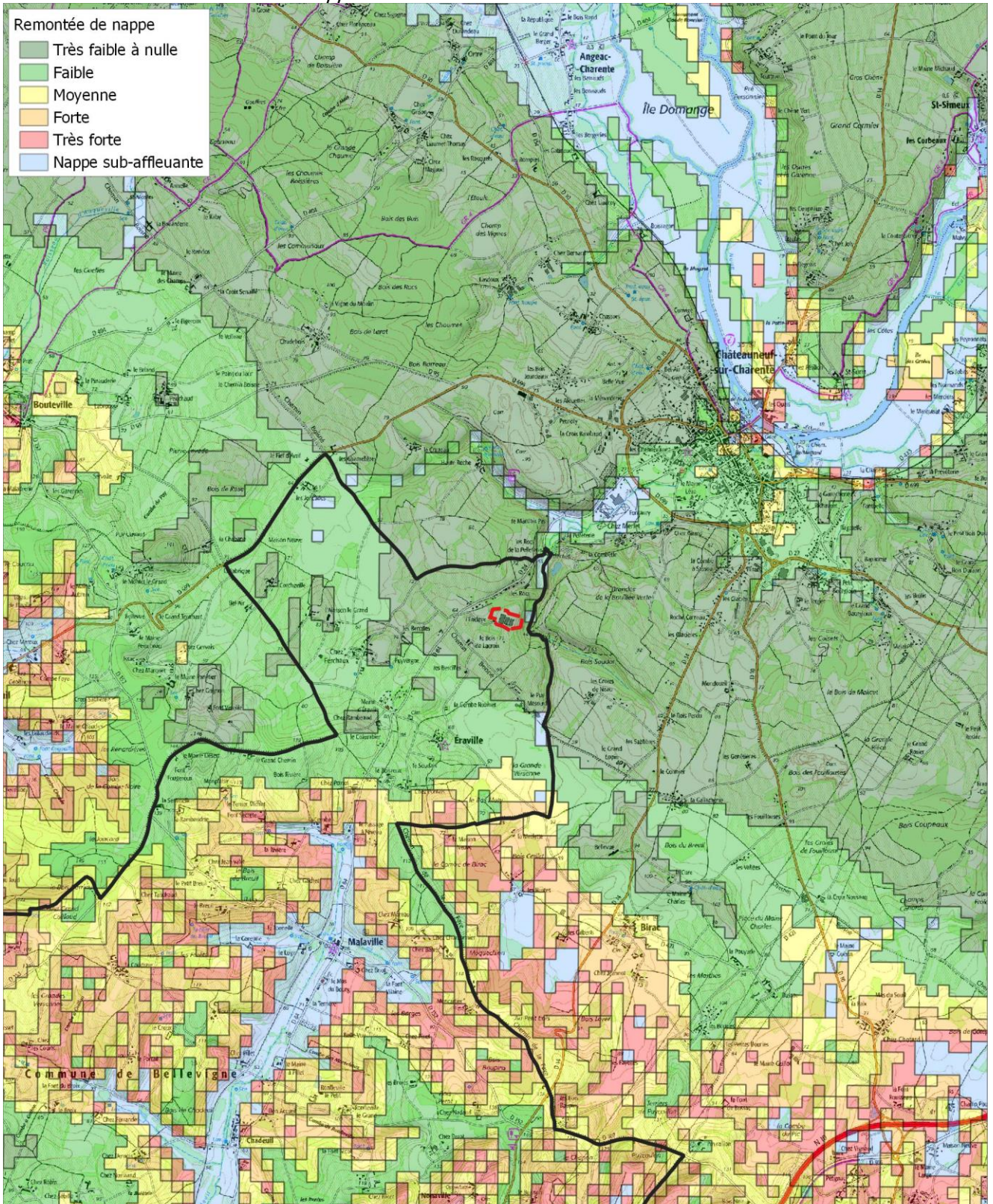
D'après les résultats fournis par l'ADES, le niveau d'eau évolue entre 84,54 et 86,7 mNGF (Cf. tableau ci-après et figure ci-dessus). Lors des plus hautes eaux, la nappe a atteint une profondeur minimale relative de 8,3 m par rapport au terrain naturel (TN). La nappe présente une variation de sa cote de l'ordre de 2,16 m au cours des différentes périodes de l'année.

Tableau 9 : Résultats synthétiques de la station de suivi piézométrique n°7095X0117/CAR

Profondeur relative minimale / repère de mesure	8,3	Cote NGF maximale	86,7
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	9,53	Cote NGF moyenne	85,47
Profondeur relative maximale / repère de mesure	10,46	Cote NGF minimale	84,54

Le contexte géologique est propice au développement de microaquifère superficiel, des relevés piézométriques au sein de puits communaux permettent d'apprécier plus précisément les niveaux de la nappe au cours de l'année.

Carte 10 : Aléa aux remontées de nappe



Eau-Méga
Conseil en Environnement

0 0,5 1 km

Restructuration du site de "La Mouche" - Bellevigne

Date : 07 février 2022
Fond cartographique : Scan IGN 1/25 000
Source des données : BRGM, Eau-Méga

Emprise du projet
 Limite communale

II.4.2.3. Relevés piézométriques synchrones de la nappe superficielle

Notre bureau d'études a réalisé le 11 janvier 2022 une investigation afin d'étudier le fonctionnement de la nappe souterraine concernée par le projet. Une mesure de niveau d'eau a été réalisée au sein d'un puits existant dans le territoire de la commune. Les puits sont localisés sur la carte en page suivante. Le niveau piézométrique mesuré est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 10 : Résultats des niveaux de puits à proximité du site d'implantation du projet (Eau-Méga, janvier 2022)

Relevés en date du 11/01/2022	Coordonnées Lambert 93		Altitude m NGF	Margelle M	Profondeur l'eau m/TN	Profondeur puits m/TN	Niveau d'eau m NGF
	X	Y					
16129_001	459008	6502233	82,3	0,5	10,10	15,60	72,70

Au regard des données présentées ci-dessus, le niveau des plus hautes eaux (NPHE) est évalué à plus de 8 m/TN au droit des ouvrages projetés.

II.4.3. Masses d'eau souterraine concernées par le projet

La qualité des masses d'eaux souterraines est évaluée selon deux critères : l'aspect qualitatif et l'aspect quantitatif. **Le bon état quantitatif** est atteint si les prélèvements moyens ne dépassent pas, y compris à long terme, la ressource disponible. En plus de cet équilibre entre prélèvement et ressource, les eaux de surface et les écosystèmes terrestres en relation avec les eaux souterraines ne doivent pas être affectés par les prélèvements qui y sont exercés.

L'appréciation de l'équilibre entre captage et renouvellement d'une masse d'eau souterraine est basée sur l'analyse :

- De l'évolution des niveaux piézométriques ;
- De la diminution anormale du débit voire l'assèchement des cours d'eau et des sources, à l'étiage ;
- De la présence d'une intrusion saline constatée ou la progression supposée du biseau salé, traduisant l'influence d'une surexploitation de la ressource et de l'accroissement des prélèvements ;
- De l'existence d'une réglementation ou de mesures traduisant un déséquilibre quantitatif : arrêtés « sécheresse » fréquents, ZRE, SAGE, contrat de nappe ou de rivière, mise en place de procédures de gestion quantitative de l'eau, plans de gestion des étiages ou de ressources alternatives...

La logique d'évaluation du risque consiste à croiser :

- L'état initial constaté en 2003 caractérisé par deux états : équilibre ou déséquilibre ;
- Avec la tendance de la pression de captage à l'horizon 2015 correspondant selon les cas à une baisse, une stabilité ou une hausse. Cette tendance résulte du scénario tendanciel retenu.

Pour les masses d'eau souterraine, **l'objectif de bon état chimique** se double d'un objectif général de non-dégradation de la qualité de l'eau souterraine, qui impose de n'avoir aucune tendance à la hausse significative et durable de la concentration d'un polluant dans l'eau. **Il a été décidé pour l'évaluation de l'état qualitatif (chimique) :**

- De considérer que les pollutions ponctuelles, de type industriel, étaient maîtrisées (des actions pour y remédier sont déjà engagées ou prévues dans le cadre d'une politique nationale concernant les sites et sols pollués, notamment

par des installations classées), et que l'évaluation du risque était à conduire uniquement par rapport à la présence de pollutions diffuses ;

- De considérer qu'une eau en « bon état » était une eau qui respectait en tous points les concentrations définies pour les eaux distribuées pour l'alimentation humaine (sauf concentrations d'origine naturelle, dues aux éléments présents dans les roches) ;
- Qu'il y eût risque de mauvais état, dès lors que les concentrations pour les polluants dépassaient 80% des seuils fixés pour les eaux distribuées (soit par exemple : 40 mg/l pour les nitrates, 200 mg/l pour les sulfates...) sauf pour les phytosanitaires où le seuil de 0,1 µg/l était à conserver et diverses autres substances où les seuils également faibles sont aussi à conserver (Ammonium, solvants chlorés...).

Remarque : En raison de la lenteur de l'évolution des phénomènes dans les aquifères, le risque de non atteinte des objectifs est basé en priorité sur l'évaluation de la vulnérabilité et le fonctionnement du milieu, ces facteurs étant prépondérants sur les scénarios tendanciels dont il n'a pas été tenu compte pour les aspects qualitatifs.

La logique retenue pour l'évaluation du risque de non atteinte du **bon état qualitatif** consiste, pour chaque paramètre considéré :

- À exploiter les résultats des différents réseaux de mesure, centralisés dans la Banque de données nationale ADES et incluant les données des réseaux patrimoniaux et des réseaux complémentaires, et les résultats des contrôles de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- En termes de dépassement de 80% de la valeur de la concentration maximale fixée pour l'eau potable (100% pour certains paramètres) ;
- En termes de tendance régulière à la hausse des concentrations, pour les teneurs inférieures à ces seuils (pour les nitrates, les chlorures, les sulfates et l'ammonium ; pour certains polluants comme les micropolluants et les pesticides, cette tendance n'est pas précisée, la seule présence de ces polluants suffisant à qualifier l'état) ;
- À utiliser les données de la bibliographie et/ou la connaissance des experts lorsqu'il y a peu ou pas de points de suivi dans la masse d'eau ;
- À croiser ces informations avec les pressions actuelles, la vulnérabilité intrinsèque et le « comportement » de la masse d'eau (ses propriétés hydrauliques).

Un algorithme d'évaluation du risque qualitatif (chimique) pour un polluant donné a été élaboré ; il tient compte du pourcentage de points à problème, de leur représentativité spatiale, et des conditions de pression/vulnérabilité dans les parties de la masse d'eau non couvertes par des points de suivi.

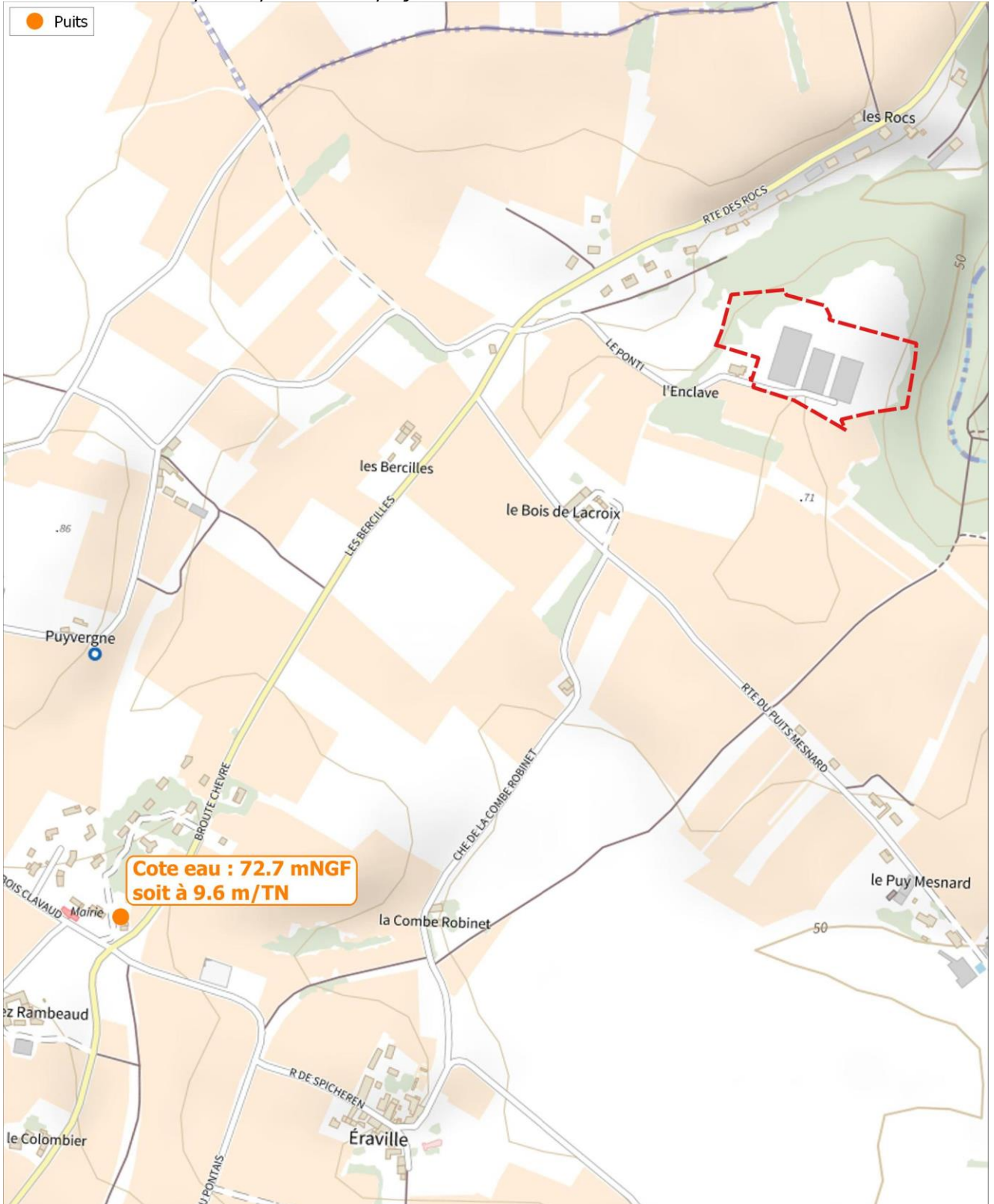
La masse d'eau souterraine de niveau 1 définie par la Directive Cadre Européenne de niveau (DCE) au droit du projet est la suivante :

Tableau 11 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraine de niveau 1 au droit de la station d'épuration

Identifiant	Nom	Libre	Captif	Karstique	Niveau
FRFG093	Calcaires, grès et sables du turon coniacien libre BV Charente-Gironde	Oui	Non	Oui	1

La masse d'eau souterraine de niveau 1 est en mauvais état quantitatif et chimique. L'objectif de bon état chimique est fixé à 2027.

Carte 11 : Mesure de puits à proximité du projet



	Restructuration du site de "La Mouche" - Bellevigne	
	Date : 10 février 2022	 Emprise du projet
	Fond cartographique : Plan IGN	
Source des données : Eau-Méga		

