

Demande d'examen au cas par cas Notice

Objet : Construction d'une serre multichapelles froide

Adresse : Gouézou

29 290 MILIZAC-GUIPRONVEL

Maître d'Ouvrage : SARL DU GOUZOU

Gouézou

29 290 MILIZAC-GUIPRONVEL

AXIS ENVIRONNEMENT

11 rue des Ecoles
BP 70429 – 56400 AURAY
Tél. : 02 97 50 73 73
Mail : contact@axisnet.fr

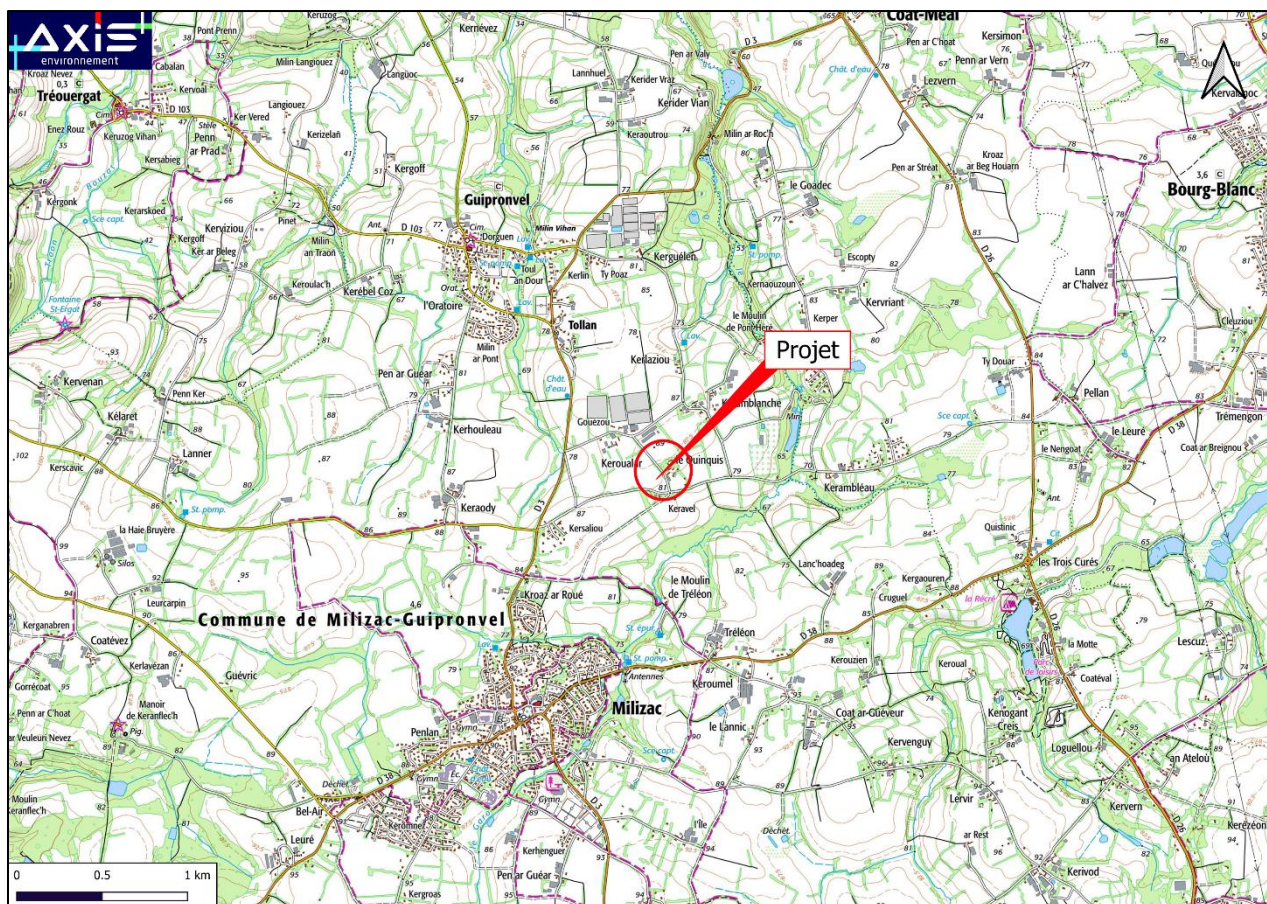
SOMMAIRE

1	OBJET	4
2	DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES	5
2.1	Inventaire national 2023	5
2.2	Inventaire zone humide du RPDZH	6
2.3	Inventaire de terrain	7
2.3.1	<i>Méthode employée</i>	7
2.3.2	<i>Etude pédologique</i>	10
3	GESTION DES EAUX PLUVIALES	16
3.1	Données climatiques	16
3.2	Impact potentiel du projet	16
3.3	Réglementation	16
3.4	Méthode de dimensionnement	17
3.5	Dimensionnement de l'ouvrage d'infiltration	18

1 OBJET

Le présent rapport constitue la notice qui accompagne la demande d'examen au cas par cas concernant le projet de serre multichapelles froide d'une surface de 14 704 m² porté par la SCEA du Gouézou au niveau du lieu-dit Gouézou sur la commune de Milizac-Guipronvel. Les points suivants sont abordés :

- Le diagnostic des zones humides sur le terrain concerné par l'implantation de la serre ;
- Les mesures envisagées pour la gestion des eaux pluviales.

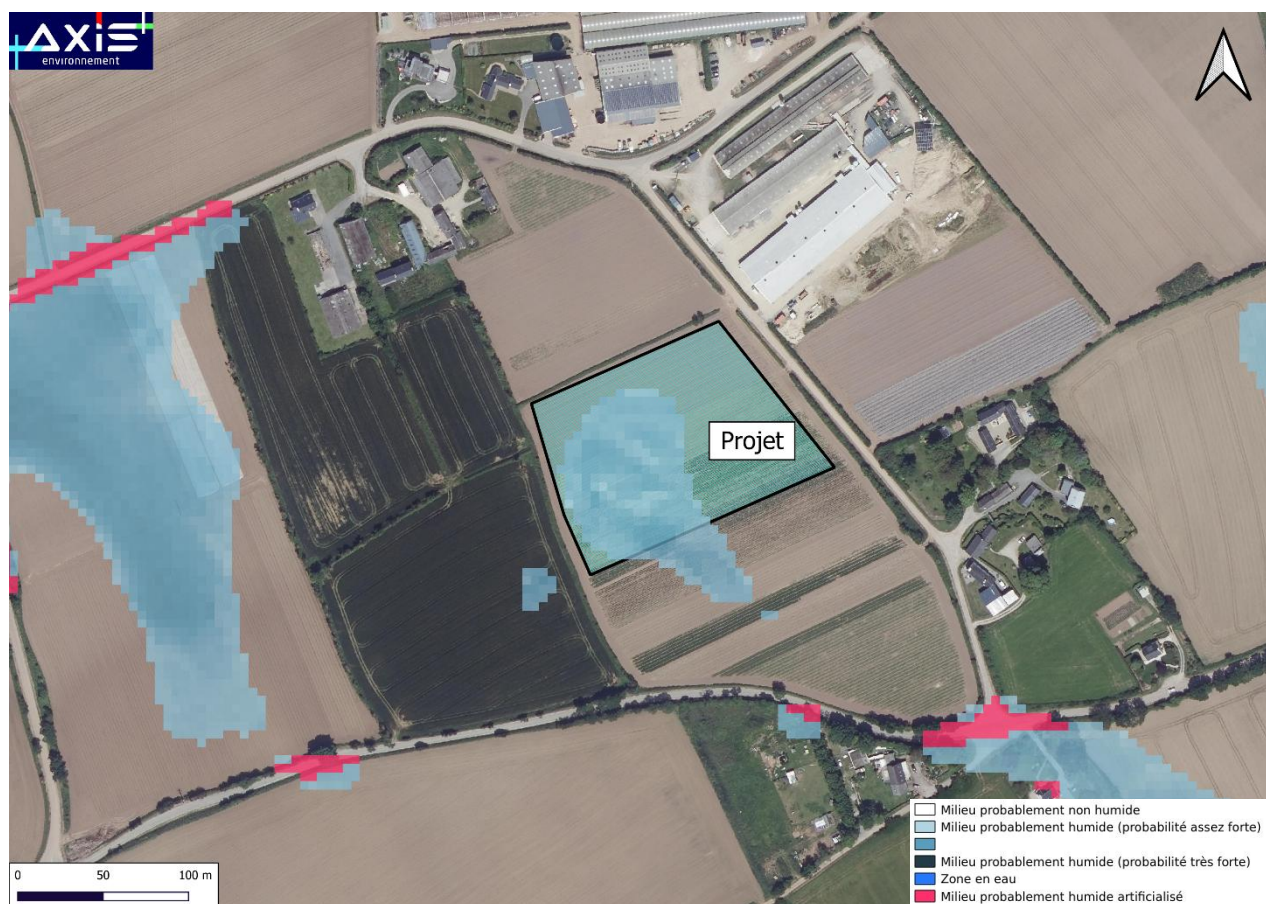


Carte 1 : Plan de situation du projet

2 DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES

2.1 INVENTAIRE NATIONAL 2023

La carte suivante présente les zones humides potentielles issues du recensement national effectué en 2023.



Carte 2 : Zones humides potentielles (inventaire national 2023)

Le site prévu pour l'implantation de la serre comporte 7 780 m² de zone humide potentielle.

2.2 INVENTAIRE ZONE HUMIDE DU RPDZH

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) a pour objectif la mutualisation de données cartographiques sur les zones humides, marais, prairies humides, lagunes et tourbières. Le réseau dresse ainsi la cartographie des zones humides inventoriées par les membres et les partenaires du réseau ainsi que des données s'y rapportant (eau, environnement, les acteurs...).

D'après les données collectées par le réseau, le projet n'est pas implanté en zone humide.



Carte 3 : Zones humides inventoriées par le RPDZH

NB : La donnée géographique multipartenariale du RPDZH présente un inventaire (non exhaustif) des zones humides (ou potentiellement humides dans certains cas) sur l'ensemble des bassins hydrographiques Adour-Garonne, Loire-Bretagne, Seine-Normandie, Artois-Picardie et Rhin-Meuse, au cas par cas, sur d'autres parties du territoire selon la disponibilité des données et la volonté des acteurs.

2.3 INVENTAIRE DE TERRAIN

Pour compléter l'inventaire du RPDZH, nous avons réalisé un inventaire de terrain.

2.3.1 METHODE EMPLOYEE

Selon la réglementation en vigueur (arrêté 24 juin 2008 et la circulaire du 25 juin 2008), les zones humides sont identifiées selon les critères suivants par ordre de priorité :

1. Des critères botaniques, basés sur la présence d'espèces indicatrices ou des communautés d'espèces végétales (habitats CORINE) caractéristiques des zones humides ;
2. De critères pédologiques, basés sur la méthode du Groupe d'Études des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 modifiée) pour valider ou non les incertitudes.

Le diagramme suivant synthétise la démarche globale adoptée :

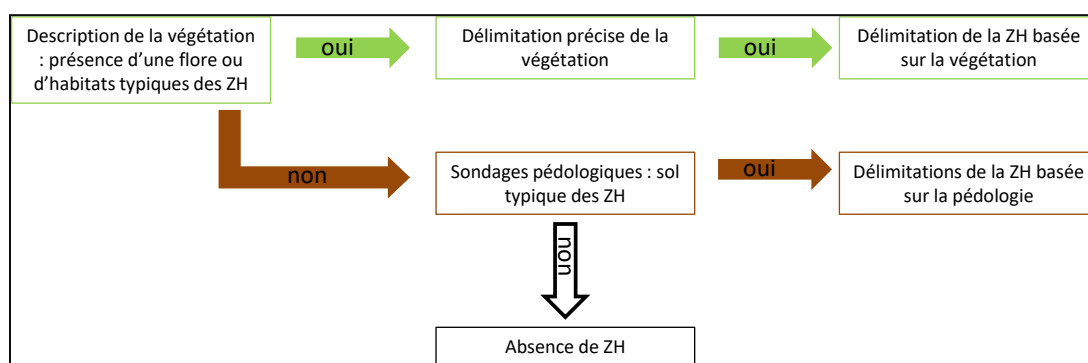


Figure 1 : Démarche globale de l'inventaire de terrain selon l'arrêté 24 juin 2008 et la circulaire du 25 juin 2008

Dans les paragraphes suivants, nous détaillons les étapes du diagnostic de terrain.

Etape 1 : inventaire de la flore

La parcelle à diagnostiquer est arpentée de façon systématique afin de relever la végétation présente et repérer la présence ou l'absence de plantes hygrophiles. Les opérations suivantes sont réalisées :

- Description des formations végétales selon la typologie CORINE BIOTOPE de niveau 3 minimum ;
- Repérage des espèces inféodées aux zones humides ;
- Identification des espèces rares et/ou protégées si celles-ci sont observées (prospection non systématique).

Le repérage des zones humides par la végétation est ensuite réalisé selon les listes d'espèces et d'habitats figurant dans l'arrêté du 24 juin 2008.

Etape 2 : Sondages pédologiques

Les sondages pédologiques sont réalisés en fonction des formations végétales rencontrées et de leurs limites.

Dans le cas où ces limites sont clairement définies et liées à des discontinuités d'ordres topologiques ou géomorphologiques (talus par exemple), la délimitation de la zone humide par les plantes suffit. Nous réalisons un sondage représentatif sur chaque unité d'habitat homogène à la tarière afin d'en relever les caractéristiques pédologiques.

Dans le cas où les plantes hygrophiles sont présentes mais sans délimitation claire, nous confirmons le caractère humide de la zone en réalisant des sondages pédologiques à la tarière à main, le but étant d'effectuer des sondages de part et d'autre des limites supposées selon un transect perpendiculaire à ces dernières. Autant de sondages que nécessaire sont réalisés afin de définir les limites avec précision.

Dans le cas où aucune plante hygrophile n'est présente, un pré-repérage des zones humides est réalisé en se basant sur les caractéristiques hydrologiques, topographiques et géomorphologiques du secteur :

microrelief, mares, marais... Comme précédemment, le caractère humide de la zone est confirmé par des sondages à la tarière à main réalisés de part et d'autre des limites supposées.

Chaque sondage réalisé est analysé par observation des éventuelles traces d'hydromorphie qui indiquent une présence permanente d'eau dans le sol. Ces traces peuvent prendre différentes formes :

- Le pseudogley ou horizon rédoxique, repéré par des taches de couleur rouille, grisâtre ou blanchâtre. Cet horizon correspond à l'épaisseur de battement du toit de la nappe qui par fluctuation entraîne l'oxydation des éléments métalliques (fer principalement) du sol ;
- Le gley ou horizon réductique, de couleur grise uniforme, traduisant l'engorgement permanent du sol. Les éléments métalliques sont ici sous forme réduite du fait du déficit en oxygène lié à la présence en continue d'eau dans les interstices du sol.

Dans le cas d'une zone humide, ces deux horizons sont généralement superposés, le pseudogley, qui indique le toit de la nappe, étant alors au-dessus du gley.



Figure 2 : Exemple d'un sondage dans un sol hydromorphe

La méthode GEPPA prend en compte la profondeur d'apparition des horizons hydromorphes du sol pour définir l'éligibilité d'une zone à l'appellation « zone humide ». Les critères de détermination de la classe d'hydromorphie d'un sol sont présentés dans la figure suivante tirée de la circulaire du 18 janvier 2010.

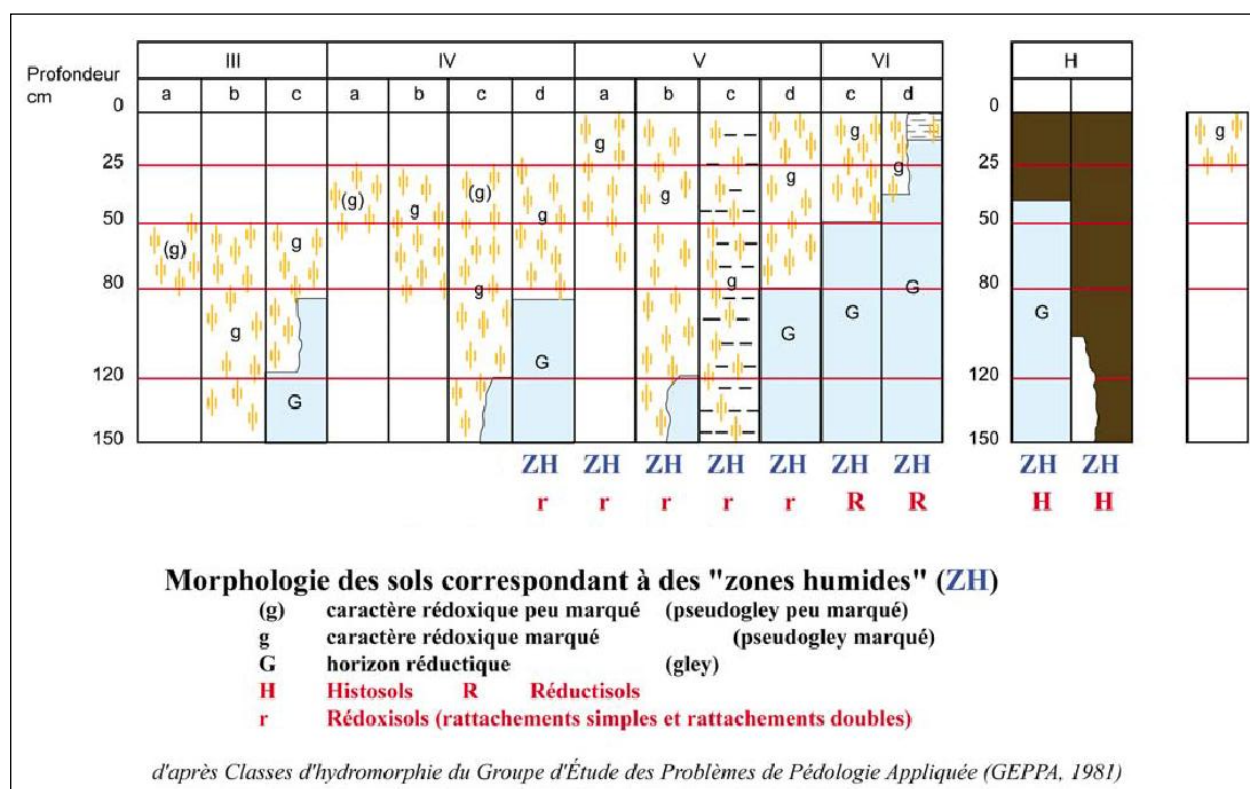


Figure 3 : Détermination du caractère humide d'un sol (GEPPA, 1981)

Dans le cas où des sondages pédologiques attestent de la présence d'une zone humide, les limites de cette dernière sont levées au GPS (précision centimétrique) selon le schéma ci-après.

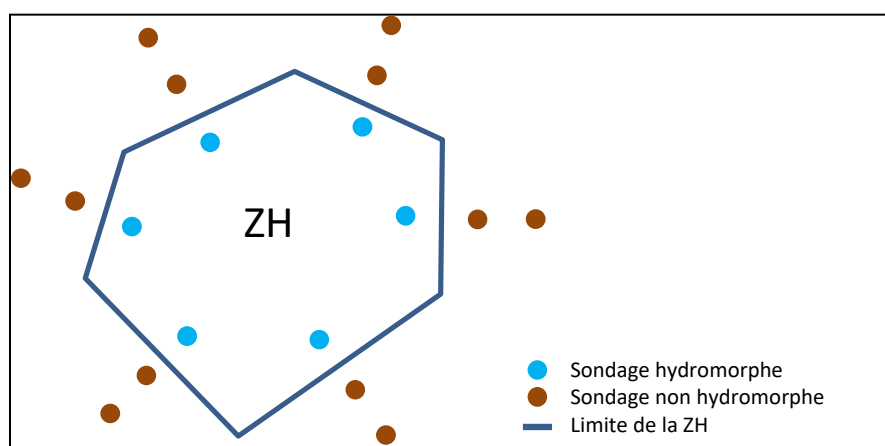


Figure 4 : Délimitation d'une zone humide par les critères pédologiques

2.3.2 ETUDE PEDOLOGIQUE

Dans le cas du présent projet, l'étude des zones humides a été effectuée exclusivement sur les critères pédologiques, la parcelle visée par le projet étant mise en culture. Ainsi, le 13/05/26, nous avons réalisé plusieurs sondages de sol à la tarière à main. La carte suivante présente la localisation des observations pédologiques.



Carte 4 : Localisation des sondages

Lexique des abréviations de description du sous-sol :

Horizons :

TV : couvert végétal ; **HS** : Horizon structural (minéral) ; **HA** : Horizon d'altération de la roche mère (altérite) ; **RM** : Roche mère (substratum)

Texture (Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée – GEPPA, 1981) :

Les classes texturales sont déterminées d'après un graphique triangulaire représentant la répartition des éléments constitutifs du sol suivant leurs dimensions. Le point caractéristique d'un sol est le point de concours des trois droites parallèles aux côtés, obtenues en portant respectivement sur chaque côté les valeurs en % de l'argile, des limons et des sables.

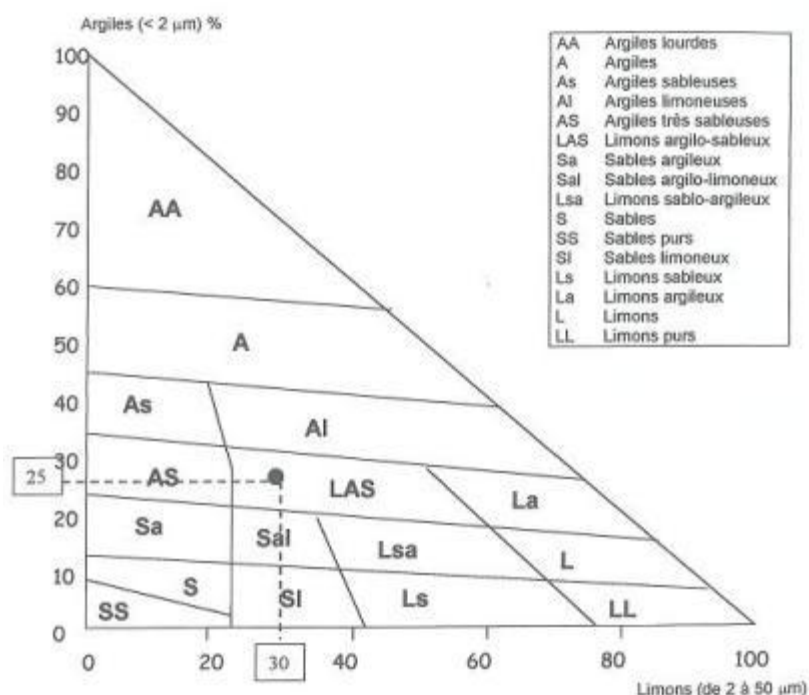


Figure 5 : Triangle de texture du sol

Structure :

p : particulaire ; **m** : massive ; **f** : fragmentaire

fg fragmentaire grumeleuse ; **fp** : fragmentaire polyédrique ; **fl** : fragmentaire lamellaire

Charge caillouteuse :

- nulle ; + faible ; ++ modérée ; +++ forte ; ++++très forte

Hydromorphie :

(g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué), de couleur rouge/orange marbré

g : caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué) de couleur rouge/orange marbré

G : horizon réductique (gley), de couleur gris à gris bleuté, parfois marbré rouge

Ae (x cm) : arrivées d'eau à x cm

Perméabilité :

+++ très perméable ; ++ moyennement perméable ; + perméabilité médiocre ; - très peu perméable ; Ø imperméable

Les tableaux suivants présentent les caractéristiques des sondages réalisés.

Tableau 1 : Sondage S1

Horizon	Profondeur (cm)	Couleur	Texture	Structure	Hydromorphie	Charge caillouteuse
TV	0-50	Brun	L	p	Néant	-
Zone de transition : Moyen						
HS	50-100	Ocre	L	p	Néant	-
Zone de transition : Moyen						
HA	100->120	Ocre	SI	p	Néant	+
Zone de transition : -						
RM	Non atteint					



Photo 1 : Sondage S1

Tableau 2 : Sondage S2

Horizon	Profondeur (cm)	Couleur	Texture	Structure	Hydromorphie	Charge caillouteuse
TV	0-40	Brun	L	p	Néant	-
Zone de transition : Moyen						
HS	40-80	Ocre	L	p	Néant	-
Zone de transition : Moyen						
HA	80->120	Ocre	Sl	p	Néant	+
Zone de transition : -						
RM	Non atteint					

**Photo 2 : Sondage S2**

Tableau 3 : Sondage S3

Horizon	Profondeur (cm)	Couleur	Texture	Structure	Hydromorphie	Charge caillouteuse
TV	0-60	Brun	L	p	Néant	-
Zone de transition : Moyen						
HS	60-100	Ocre	L	p	Néant	-
Zone de transition : Moyen						
HA	100->180	Ocre	SI	p	Néant	+
Zone de transition : -						
RM	Non atteint					

**Photo 3 : Sondage S3**

Le tableau suivant présente la classe GEPPA attribuée à chaque sondage.

Tableau 4 : Classement GEPPA des sondages

Sondage	Classe GEPPA	Critère	Zone humide
S1	Non classé	Aucune trace d'hydromorphie jusqu'à 120 cm	Non
S2	Non classé	Aucune trace d'hydromorphie jusqu'à 120 cm	Non
S3	Non classé	Aucune trace d'hydromorphie jusqu'à 120 cm	Non

Bilan :

De façon globale, le sol du terrain d'implantation du projet est composé par les horizons suivants : une couche de terre végétale de 40 à 60 cm d'épaisseur reposant sur un horizon structural limoneux. En fond de sondage, est atteint l'horizon d'altération de structure à dominante sableuse.

Aucune trace d'hydromorphie n'a été observée sur les trois sondages. De fait, le terrain d'implantation n'est pas qualifié de zone humide.

3 GESTION DES EAUX PLUVIALES

3.1 DONNEES CLIMATIQUES

Les données pluviométriques concernent la zone de Guipavas. Les coefficients de Montana correspondant à un orage centennal sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Coefficients de Montana

Coefficient de Montana	Pluies de 6 à 60 min	Pluies de 30 min.-1440 min
<i>a</i>	6.224	18.970
<i>b</i>	-0.473	-0.773

3.2 IMPACT POTENTIEL DU PROJET

L'imperméabilisation des sols va engendrer une augmentation des volumes de ruissellement et, de ce fait, du débit de pointe du site. Le tableau suivant présente l'évaluation du débit de pointe après aménagement à l'aide de la formule de Caquot.

Tableau 6 : Débit de pointe du site

	Etat initial	Après montage de la serre
Surface du projet (m²)	14 704	
Coefficient de ruissellement (%)	15	100
Longueur hydraulique (m)	105	
Pente hydraulique moyenne (%)	2	
Débit unitaire brut (m³/s)	0.132	1.187

L'aménagement du site se traduira par une nette augmentation du débit de pointe de ruissellement. Il passe en effet de 132 l/s à 1 187 l/s. Afin de limiter les incidences hydrauliques du projet (inondation à l'aval), un ouvrage de gestion des EP devra être mis en place. Le débit en aval de l'ouvrage ne devra pas être supérieur au débit de ruissellement actuel.

3.3 REGLEMENTATION

La réglementation (SDAGE Loire Bretagne, SAGE du Bas Léon) préconise une gestion des eaux pluviales à la source privilégiant les systèmes d'infiltration à la parcelle quand les conditions le permettent (perméabilité du sol, surface disponible).

Un test de perméabilité de Porchet a été réalisé au niveau du sondage 3 pour vérifier les capacités d'infiltration du sol. Les résultats de ce test sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Test de perméabilité

Profondeur totale sondage (mm)		1800
De 0 à 1.65 m	Rayon (mm)	75
	Hauteur d'eau à niveau constant (mm)	300
De 1.65 à 1.80 m	Rayon (mm)	35
	Hauteur d'eau à niveau constant (mm)	150
Temps de saturation		2h30
Volume infiltré après saturation (ml)		1500
Temps d'infiltration après saturation (min)		14
K (mm/h)		33

Avec un coefficient K de 33 mm/h, le test de perméabilité montre que le sol présente des caractéristiques favorables pour l'infiltration des eaux pluviales.

3.4 METHODE DE DIMENSIONNEMENT

Pour dimensionner les ouvrages d'infiltration, il faut calculer les volumes suivants :

- Le volume d'eau maximal qui peut entrer dans l'ouvrage ($V_{entrant} = V_{ent}$) ;
- Le volume que peut stocker l'ouvrage ($V_{géométrique\ utile} = V_{gu}$) ;
- Le volume d'eau qui s'infiltré dans le sol ($V_{sortant} = V_{sort}$).

Volume entrant

Le volume entrant (en m^3) après une forte pluie est égal à :

$$V_{ent} = S_a * h_d$$

Avec :

S_a = surface active desservant l'ouvrage d'infiltration

h_d = hauteur de pluie

Volume sortant

Le volume sortant est égal à :

$$V_{sort} = S_i * K * D$$

Avec :

S_i = surface du massif où l'infiltration a lieu

K = capacité d'absorption soit $9.16E-06\ m^3/m^2/s$

D = durée de pluie

Volume géométrique de l'ouvrage

Le volume géométrique V_g correspondant au volume de stockage de l'ouvrage est évalué par un levé de terrain.

Résultats

L'ouvrage mis en place remplit totalement sa fonction lorsque :

$$V_{ent} < V_{sort} + V_g$$

3.5 DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE D'INFILTRATION

Afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales, un bassin de collecte aérien sera mis en place en déblai / remblai en partie basse du terrain.

Les tableaux suivants présentent le dimensionnement du futur bassin et ses capacités d'infiltration.

Tableau 8 : Caractéristiques de l'ouvrage

Emprise	1 520 m ²
Profondeur max	3.00 m
Surface miroir	1 212 m ²
Marnage	1.75 m
Volume	1 895 m ³
Surface d'infiltration (fond)	1 100 m ²

Tableau 9 : Volume entrant (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Période de retour	Guipavas 100 ans*			
Hauteur de la pluie (mm)	25.93	48.05	56.24	98.86
Surface imperméabilisée	14 704 m ²			
Coefficient de ruissellement (%)	100			
Volume entrant	381.27	706.53	826.95	1453.64

Tableau 10 : Volume sortant (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Capacité d'absorption	9.16E-06 m ³ /m ² /s			
Surface d'infiltration	1 100 m ²			
Volume sortant	9.07	36.29	72.58	870.95
Débit d'infiltration	10.08 l/s			

Tableau 11 : Capacité d'infiltration (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Volume sortant	9.07	36.29	72.58	870.95
Volume de rétention utile	1895.00			
Volume total utile	1904.07	1931.29	1967.58	2765.95
Volume entrant	381.27	706.53	826.95	1453.64
Volume excédentaire	-1522.80	-1224.76	-1140.63	-1312.31

*NB : Le choix de se placer dans une situation d'orage centennal est justifié par le fait qu'il n'existe aucun exutoire en aval du projet.

ANNEXE : PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

MILIZAC-GUIPRONVEL
"GOUÉZOU"



SARL du Gouézou

Projet de serre maraichère
- Gestion des eaux pluviales -

DOSSIER N°260421-29076

Juillet 2026



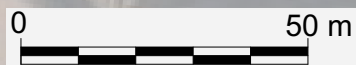
Projet de serre -14 704 m²

Can. collecte EP →

Forage

Bassin d'infiltration :
- Volume = 1 800 m³
- Surface d'infiltration = 1 100 m²
- Profondeur max. = 3,00 m
- Fond de bassin = 81,60 m NGF
- Dimensionnement conforme (pas de rejet)

Cote : -83,90 m NGF



N.B. : Le présent document n'est pas un plan d'exécution. Le bureau d'étude AXIS Environnement n'a pas la qualité de Maître d'œuvre sur la présente opération. L'étude d'exécution devra être réalisée par l'entreprise en charge des travaux.