



# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

## Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 20/03/2025 /

Dossier complet le : 25/03/2025 /

N° d'enregistrement : F01125P0054

### 1 Intitulé du projet

Création d'un parking

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

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

#### 2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

MAIRIE DE MAULE

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

2 1 7 8 0 3 8 0 8 0 0 0 1 3

Représentant de la personne morale :  Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

LEPRETRE

Olivier

### 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.)
Catégorie 41 et sous-catégorie a)	Aire de stationnement ouverte au public de 85 unités

#### 3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui  Non

#### 3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui  Non

### 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

Création d'un parking pour les véhicules légers de 85 places dans le centre-ville de la commune. Le site du projet est une ancienne propriété privée sans qualité particulière, composée d'une maison à usage d'habitation et de ses annexes, l'ensemble non entretenu et à l'état de dépotoir (l'ancienne propriétaire accumulait des déchets depuis des années). Cette propriété, acquise en 2020 par la commune, est devenue, après les travaux de démolition réalisés en 2024, un jardin en friche sans qualité particulière. Le projet initial était un parking aérien sur deux niveaux avec création d'un ouvrage d'art (pont). En raison de son impact sur le paysage notamment, le projet a été revu en profondeur et transformé en un simple parking de plain-pied perméable et végétalisé.

#### 4.2 Objectifs du projet

Offrir du stationnement aux riverains de la place du Général de Gaulle (place principale et place du marché) et des rues Flaville, du Pressoir et Parisi qui se garent sur la place ou comme ils peuvent dans les rues étroites du centre-ville pour pouvoir à terme réaménager et végétaliser la place et à plus long terme les rues du centre-ville. Ne pas toucher à la berge. Déblayer le mur en ruine parallèle à la rivière au fond du terrain (obstacle à l'écoulement et à l'expansion des crues). Aménager un parking perméable et végétalisé au niveau du terrain naturel pour ne pas modifier les conditions d'écoulements et d'expansion des crues et pour une meilleure insertion du projet dans le site et son environnement (projet initial de parking aérien sur deux niveaux avec pont abandonné car trop impactant). Aménager un cheminement piéton le long de la rivière en retrait de la crête de la berge. Le parking et le cheminement piéton sont aménagés en retrait de la crête de la berge. Ils ne modifient pas le profil en long et en travers du lit mineur. Le plan du projet, sur lequel figure la crête de la berge et lesdits aménagements le montre. Durant les travaux, la berge sera protégée par une clôture de chantier de type "grillage orange". 38 arbres seront plantés. 9 arbres seront conservés. 5 arbres supprimés. Pour accueillir le parking dans de bonnes conditions, la rue Flaville, voie existante, sera entièrement refaite (enfouissement des réseaux et réfection de la voirie). Ces travaux de voirie ne sont pas concernés par les catégories 5 et 6 de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement. Il n'y a pas d'autres projets prévus aux alentours du parking.

---

### 4.3 Décrivez sommairement le projet

#### 4.3.1 Dans sa phase travaux

Les travaux seront réalisés en une seule phase et dureront environ 4 mois.

Les travaux de plantation pourront être effectués au-delà de ces 4 mois pour respecter les périodes de plantation.

#### 4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Pas d'exploitation (l'accès au parking sera géré par une barrière levante avec lecteur de plaque).  
Pas de démantèlement.

---

### 4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à permis d'aménager.

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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Surface de circulation en enrobé drainant	1295 m <sup>2</sup>
Surface de stationnement en pavés à joints drainants végétalisés	1048 m <sup>2</sup>
Surface trottoir en béton drainant	49 m <sup>2</sup>
Surface cheminement piétons en sable stabilisé	104 m <sup>2</sup>
Surface espaces verts	1099 m <sup>2</sup>

#### 4.6 Localisation du projet

##### Adresse et commune d'implantation

Numéro : 6bis Voie : impasse des Billettes

Lieu-dit :

Localité : MAULE

Code postal : 7 8 5 8 0 BP :  Cedex :

##### Coordonnées géographiques<sup>[1]</sup>

Long. :  °  '  " Lat. :  °  '  "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. :  °  '  " Lat. :  °  '  "

Point de d'arrivée : Long. :  °  '  " Lat. :  °  '  "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

PLU de la Commune de Maule  
Zone U et son secteur U1

 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 avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui  Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, précisez les caractéristiques du projet « avant /après ».

## 5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La vallée de la Mauldre et affluents - ZNIEFF de type II - 2000 hectares
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"/>	

<b>Le projet se situe-t-il :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel/Laquelle ?</b>
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projet situé dans le périmètre des abords de l'église Saint-Nicolas
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) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Vallée de la Mauldre et du Lieutel
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Approuvé le 18/09/2006
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 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
<b>Ressources</b>	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"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sans objet. Aucun raccordement aux réseaux humides. Infiltration totale des eaux pluviales du projet sur le terrain.
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"/>	Le terrain comportait une maison et des annexes à la maison qui ont été démolies (PD07838024M0004 délivré le 19/09/2024) à l'exception d'une seule qui sera transformée en abri pour les vélos. Ancien jardin sans qualité particulière (terrain engazonné en partie dégradé lors des travaux de démolition).
	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"/>	
	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque d'inondation. Projet transparent. Aucun impact sur les écoulements et l'expansion des crues. Projet qui améliore le fonctionnement hydraulique du secteur avec les démolitions effectuées et le déblaiement du mur en ruine parallèle au cours d'eau au fond du terrain. La suppression des obstacles à l'écoulement, les surfaces et volumes étanches rendus à la crue et les caractéristiques du projet rendent le terrain après projet totalement inondable tant en surface qu'en volume.
	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"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pas d'augmentation du trafic actuel. Au lieu de se garer sur la place du Général de Gaulle ou dans une des rues étroites du centre-ville, les riverains se gareront sur le parking.
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mise en place d'un éclairage public avec détecteurs de mouvement (éclairage LED avec une température de couleur de 2700 K).
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eclairage public existant autour du projet.
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Engendre-t-il des rejets liquides ?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Si oui, dans quel milieu ?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	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 :

---

**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 lesquelles :

---

**6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables**

Sans objet.

---

**6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).**

Sans objet.

## 7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

Compte-tenu de ce qui précède notamment les caractéristiques du terrain (absence de zone humide, ancien jardin sans qualité particulière), les objectifs du projet (respect du PPRI, bonne insertion du projet dans son environnement) et les caractéristiques du projet (aménagement perméable et végétalisé au niveau du terrain naturel) ainsi que d'une très grande majorité de "non" au 6.1, le projet n'a pas, selon nous, d'incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine. Par conséquent, le projet devrait être dispensé d'une évaluation environnementale.

## 8 Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié.</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	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"/>
4	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 checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a),10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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"/>
7	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 type="checkbox"/>

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

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	DIAGNOSTIC DE ZONE HUMIDE DU 11/06/2024	<input checked="" type="checkbox"/>
2	PLAN DE L'ETAT EXISTANT DU TERRAIN	<input checked="" type="checkbox"/>
3	PLAN DE NIVELLEMENT DU PROJET	<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

## 9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

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

Nom LEPRÊTRE

Prénom Olivier

Qualité du signataire Maire de Maule

À Maule

Fait le 1 / 8 / 03 / 20 / 25



Signature du (des) demandeur(s)

# ANNEXE 3 - PLAN DE SITUATION

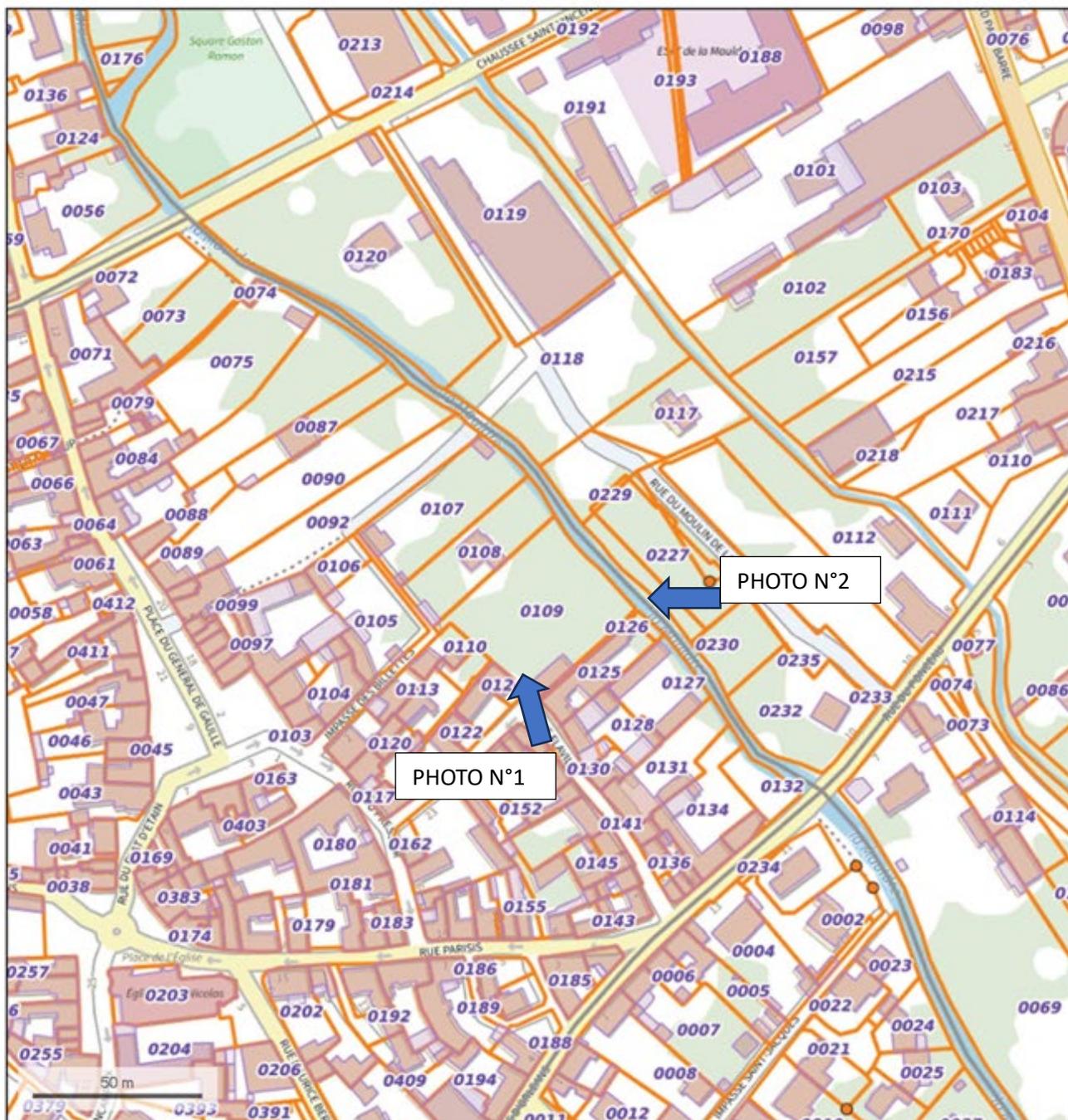


© IGN 2023

Longitude : 1° 53' 57" E  
Latitude : 48° 54' 38" N

## VILLE DE MAULE AMENAGEMENT DU PARKING CENTRE VILLE Echelle : 1/25000

## ANNEXE 4 - DEUX PHOTOGRAPHIES



© IGN 2023

Longitude : 1° 51' 16" E  
Latitude : 48° 54' 37" N

**VILLE DE MAULE**  
**PARKING CENTRE VILLE**  
PARCELLES 0107 (division en cours) - 0108 - 0109

PHOTOGRAPHIE N°1 : 22 octobre 2024



PHOTOGRAPHIE N°2 : 22 octobre 2024



Pas de visuel possible de loin.

**Legende**

- Bordure grès
- Bordurette P1
- Bordurette P3 arrasée
- Voie bois
- Bordure grès
- Caniveau CS1

- Bâti conservé
- Chaussée en enrobé noir 0/10
- Trottoir en béton désactivé
- Chaussée en enrobé drainant
- Trottoir en béton drainant
- Cheminement en stabilisé
- Stationnement pavés joints végétalisés
- Espaces verts
- Espaces verts conservés
- Noues
- Bordure béton
- Signalisation horizontale
- Marquage au sol cheminement PMR
- Potelet
- Clôture treillis soudé h: 190 cm
- Barrière levante

- Arbres existants conservés
- Arbre à petit développement
- Arbre à grand développement
- Massif arbustif

- Réseau d'éclairage
  - Candélabre
  - Armoire de commande
- Réseau Vidéo Protection
  - Cameras
- Réseau Eaux pluviales
  - Regard de visite
  - Grille avaloir



Département des Yvelines  
Ville de Maule



AMENAGEMENT DU PARKING  
CENTRE VILLE

Annexe 5 - Plan du projet  
83 places + 2 PMR

Phase Avant Projet Definitif			
Indice	Date	Modifications	
22065	a	10.10.2024	Initial
AN 5	b	17.10.2024	Mise à jour
AM 03	c	27.01.2025	Mise à jour



Echelle : 1/200

# Département des Yvelines Ville de Maule



## AMENAGEMENT DU PARKING CENTRE VILLE

### Annexe 6 Plan des abords du projet

Phase Avant Projet Definitif

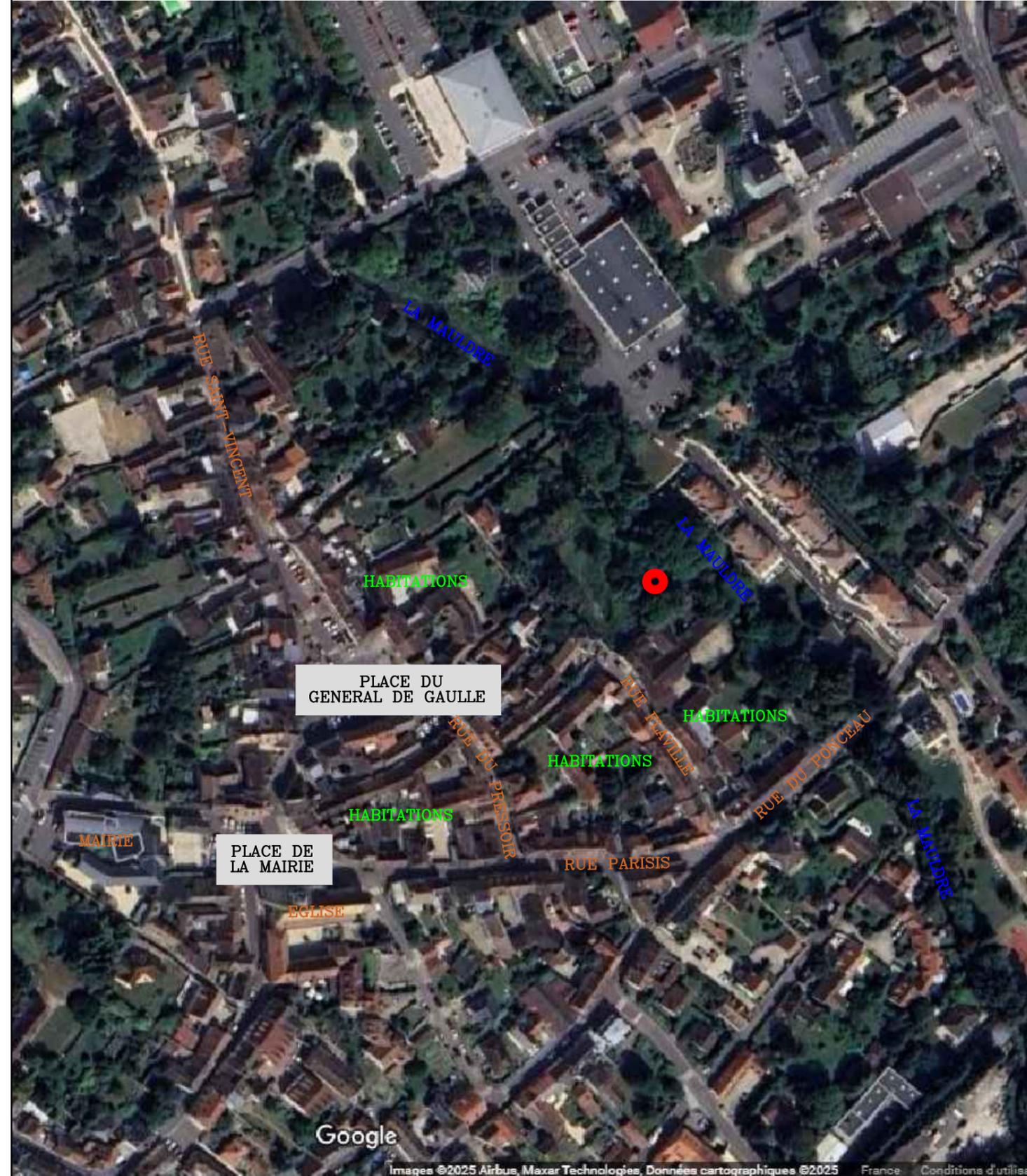
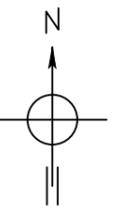
22065  
AN6

Indice	Date	Modifications
A	27.01.2025	Initial



22065\_PA\_Bdvwg.dwg

Echelle : 1/2000



Images ©2025 Airbus, Maxar Technologies, Données cartographiques ©2025 France Conditions d'utilisa

ZONES NATURA 2000



© IGN 2023

Longitude : 2° 09' 42" E  
Latitude : 48° 52' 56" N

**VILLE DE MAULE**  
**AMENAGEMENT DU PARKING CENTRE VILLE**

---

## Projet de parking pour les usagers des commerces de la place principale et des rues adjacentes à Maule (78)

**Mairie de Maule**

---

### Annexe complémentaire 1 - DIAGNOSTIC DE ZONE HUMIDE

---

Dossier n° A24/08

Paris, le 11/06/24

INDICE	DATE	RÉDACTION	VALIDATION	CONTROLE	MISSION	MODIFICATIONS
1	11/06/24	A. GUERIN	E. GOURDON	A. AMOUREAUX	Diagnostic ZH	-

Le rapport et les annexes forment un tout indissociable.

---

#### AGENCE PARIS

89 rue du Faubourg Saint Antoine  
75011 PARIS  
+33 9 54 46 34 34  
[aeu.paris@aeuconseil.com](mailto:aeu.paris@aeuconseil.com)

#### AGENCE CENTRE-OUEST

Le Chat Vert  
41360 CELLE  
+33 6 76 22 85 84  
[aeu.ouest@aeuconseil.com](mailto:aeu.ouest@aeuconseil.com)

#### AGENCE EST

3 rue du verger aux dames  
70230 VY-LES-FILAIN  
+33 3 84 78 16 48  
[aeu.est@aeuconseil.com](mailto:aeu.est@aeuconseil.com)



## SOMMAIRE

<b>1. CADRE DE LA MISSION</b> .....	<b>4</b>
1.1. Définition et enjeux de la mission .....	4
1.2. Localisation de l'étude.....	4
1.3. Présentation du projet.....	5
<b>2. RECHERCHE DE ZONES HUMIDES SUR LE SECTEUR D'ETUDE</b> .....	<b>6</b>
2.1. Contexte réglementaire.....	6
<b>A. Le Code de l'Environnement</b> .....	<b>6</b>
<b>B. La Directive Cadre sur l'Eau et la séquence ERC</b> .....	<b>7</b>
<b>C. Arrête du 24 Juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009 et ses circulaires</b> .....	<b>7</b>
2.2. Données documentaires générales .....	9
<b>A. Topographie, Géologie et pédologie</b> .....	<b>9</b>
<b>B. Hydrologie et hydrogéologie</b> .....	<b>11</b>
<b>C. Enveloppe d'alerte de zones humides</b> .....	<b>12</b>
<b>D. Biodiversité et patrimoine</b> .....	<b>13</b>
2.3. Conclusion du volet documentaire .....	13
<b>3. OBSERVATIONS DE TERRAIN</b> .....	<b>14</b>
3.1. Moyens mis en œuvre .....	14
<b>A. Protocole d'étude</b> .....	<b>14</b>
<b>B. Pédologie</b> .....	<b>14</b>
<b>C. La végétation au droit du site</b> .....	<b>15</b>
3.2. Caractérisation de la pédologie au droit du site.....	16
<b>A. Description lithologique des sondages</b> .....	<b>16</b>
<b>B. Synthèse pédologique en termes de zone humide</b> .....	<b>17</b>
3.3. Caractérisation de la flore au droit du site .....	18
<b>A. Les habitats au droit du site</b> .....	<b>18</b>
<b>B. Détail des placettes végétales réalisées</b> .....	<b>19</b>
<b>C. Synthèse floristique en termes de zones humides</b> .....	<b>21</b>
3.4. Croisement des données pédologiques et floristiques.....	21
<b>4. CONCLUSION</b> .....	<b>21</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du secteur d'étude .....	4
Figure 2 : Localisation des parcelles concernées par l'étude.....	5
Figure 3 : Vue aérienne du site d'étude.....	5
Figure 4 : Plan masse du projet.....	6
Figure 5 : Définition des critères pédologiques pour l'identification d'une zone humide.....	8
Figure 6 : Carte topographique au droit du site.....	9
Figure 7 : Extrait de la carte géologique n°182 de Versailles .....	10
Figure 8 : Carte pédologique au droit du site .....	11
Figure 9 : Masses d'eau superficielles à proximité du site.....	11
Figure 10 : Localisation de l'enveloppe d'alerte de zones humides au droit du site d'étude.....	12
Figure 11 : Localisation des sondages pédologiques .....	15
Figure 12 : Lithologie représentative des sols rencontrés sur le site (TAM 6).....	17
Figure 13 : Classification des sondages TAM 1 et 6 selon le référentiel GEPPA .....	17
Figure 14 : Photographies des habitats présents sur les parcelles 108 et 109 .....	18
Figure 15 : Photographies de la prairie améliorée au droit de la parcelle 228 .....	19
Figure 16 : Actualisation de la carte d'enveloppes d'alerte de zone humide de la DRIEAT suite aux investigations .....	22

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques des sondages réalisés .....	14
Tableau 2 : Synthèse des profils lithologiques et classes GEPPA associées .....	16
Tableau 3 : Liste des espèces végétales identifiées au droit du site (16/05/2024) .....	20
Tableau 4 : Résumé des conclusions relatives aux investigations floristiques par placettes végétales .....	20

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Profils pédologiques
Annexe 2	Placettes végétales

## 1. CADRE DE LA MISSION

### 1.1. DEFINITION ET ENJEUX DE LA MISSION

Le projet porté par la mairie de Maule concerne la création d'un parking d'environ 85 places couvert d'ombrières photovoltaïques et d'une passerelle carrossable sur la Mauldre pour les usagers des commerces du centre-bourg de Maule (78).

L'objectif du projet est de réduire la présence de la voiture sur la place principale et les rues du centre-ville et ainsi de faciliter l'accès des commerces à la clientèle des villages environnants et des Maulois éloignés du bourg.

Les parcelles d'étude étant localisées au droit d'une enveloppe d'alerte de zones humides définie par la DRIEAT, la mairie de Maule a demandé la réalisation d'un diagnostic permettant de déterminer la présence ou l'absence de zones humides sur l'emprise du projet.

L'Atelier d'Ecologie Urbaine a ainsi été mandaté pour réaliser une expertise multicritère (floristique et pédologique) de zones humides conforme à l'arrêté du 24 juin 2008. Nous sommes intervenus sur site le 16 mai 2024.

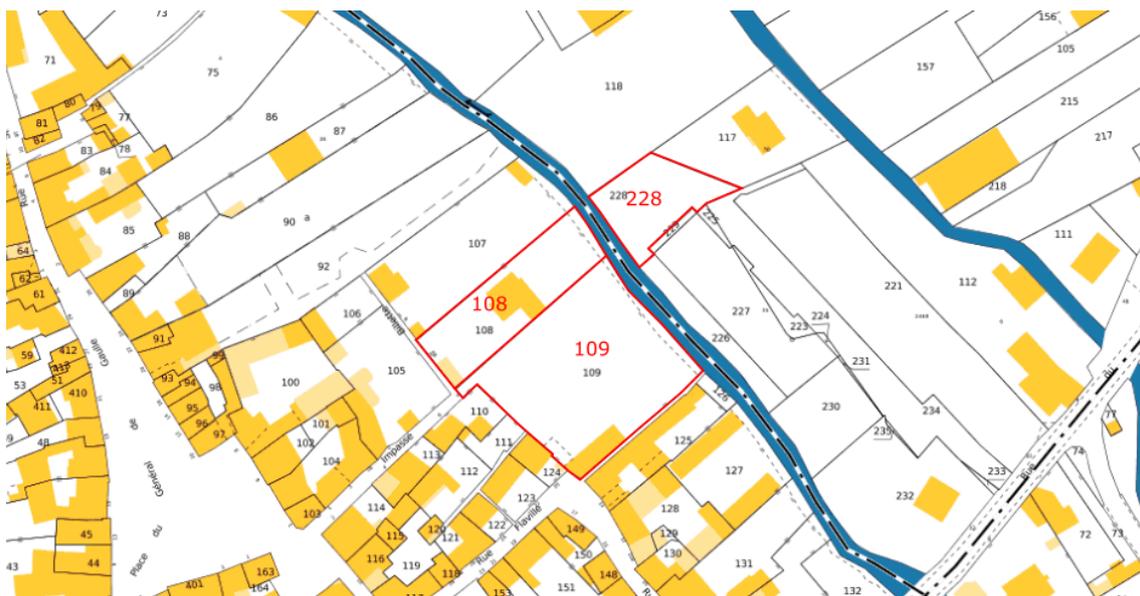
### 1.2. LOCALISATION DE L'ÉTUDE

Le projet est localisé sur la commune de Maule (78) à une cinquantaine de mètres à l'est de la place du Général de Gaulle, le long de la Mauldre.

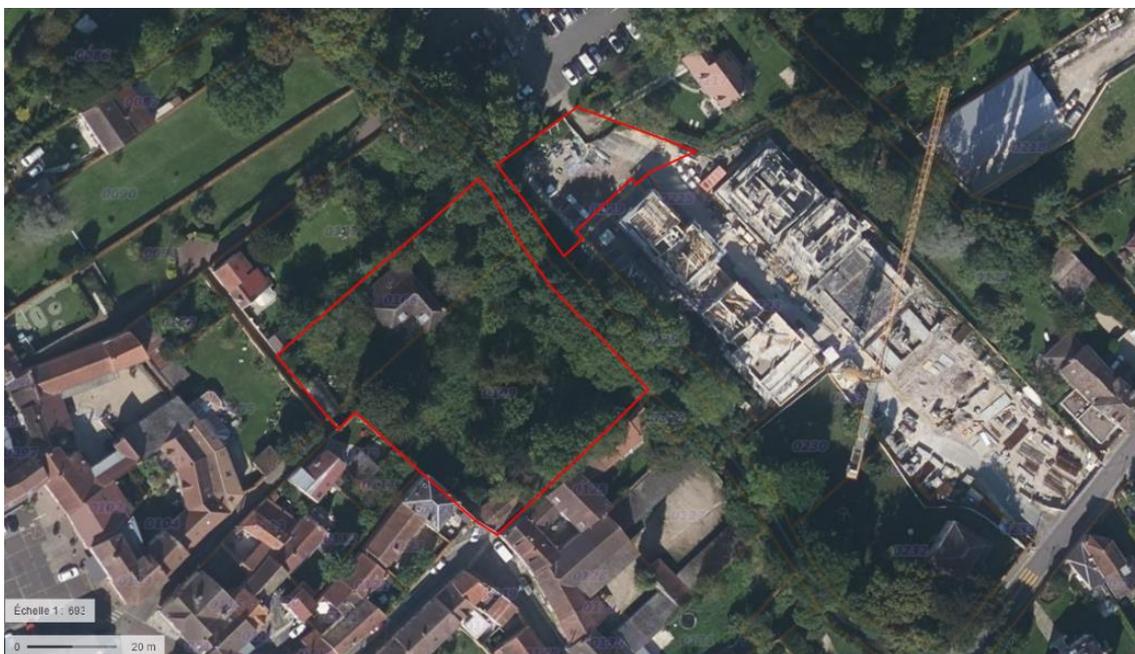


**Figure 1 : Localisation du secteur d'étude**  
(Source : Géoportail)

Les parcelles cadastrales concernées par le projet sont les n°108, 109 et 228 de la section AE de la commune, dont les surfaces respectives sont de 1 047 m<sup>2</sup>, 2 220 m<sup>2</sup> et 638 m<sup>2</sup>, représentant une surface totale d'environ 3 905 m<sup>2</sup>.



**Figure 2 : Localisation des parcelles concernées par l'étude**  
(Source : Cadastre.gouv)



**Figure 3 : Vue aérienne du site d'étude**  
(Source : Géoportail)

### **1.3. PRESENTATION DU PROJET**

La commune de Maule a acquis en 2020 les parcelles 108 et 109 avec pour objectif d'y construire un parking d'environ 85 places couvert d'ombrières photovoltaïques.

Le projet comprend également la création d'une parcelle carrossable double sens (entre les parcelles n°108 et 228) afin de faciliter l'accès au parking et de désengorger la circulation dans le centre-ville.



**Figure 4 : Plan masse du projet**  
(Source : Mairie de Maule)

## 2. RECHERCHE DE ZONES HUMIDES SUR LE SECTEUR D'ETUDE

### 2.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

#### A. LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le code de l'environnement dans l'article R211-108 définit les zones humides comme suit :

*I. – Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par la région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.*

*II. – La délimitation des zones humide est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.*

*III. – Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.*

*IV. – Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.*

L'article L211.1 du même code rappelle les enjeux liés aux zones humides :

*La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 sont d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des*

zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article L.211-1, l'Etat veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

## **B. LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU ET LA SEQUENCE ERC**

L'Etat français a pris des engagements dans le cadre de la DCE qui concernent les zones humides :

Prévenir toute dégradation supplémentaire de l'état des écosystèmes aquatiques, terrestres et des zones humides qui en dépendent directement ;

Préserver les écosystèmes aquatiques et en améliorer l'état par la reconquête du bon état des eaux.

A ce titre, les projets susceptibles d'impacter les zones humides potentielles doivent en préalable reconnaître et identifier précisément les emprises concernées, puis élaborer le projet selon le moindre impact environnemental au travers de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

Sur les zones potentiellement humides, les procédures environnementales visent :

A réaliser un état initial ;

A évaluer les impacts directs ou indirects ;

A rechercher les mesures d'évitement, de réduction ou à défaut de compensation.

## **C. ARRETE DU 24 JUI 2008 MODIFIE LE 1<sup>ER</sup> OCTOBRE 2009 ET SES CIRCULAIRES**

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Les circulaires du 25 juin 2008 puis du 18 janvier 2010 dressent les critères de délimitation des zones humides en précisant l'article L214-7-1 du Code de l'Environnement. Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

**L'identification des sols** susceptibles de rentrer dans le champ d'application des zones humides est rappelée ci-après en regard de l'annexe 1 (paragraphe 1.2.2.).

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des

points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

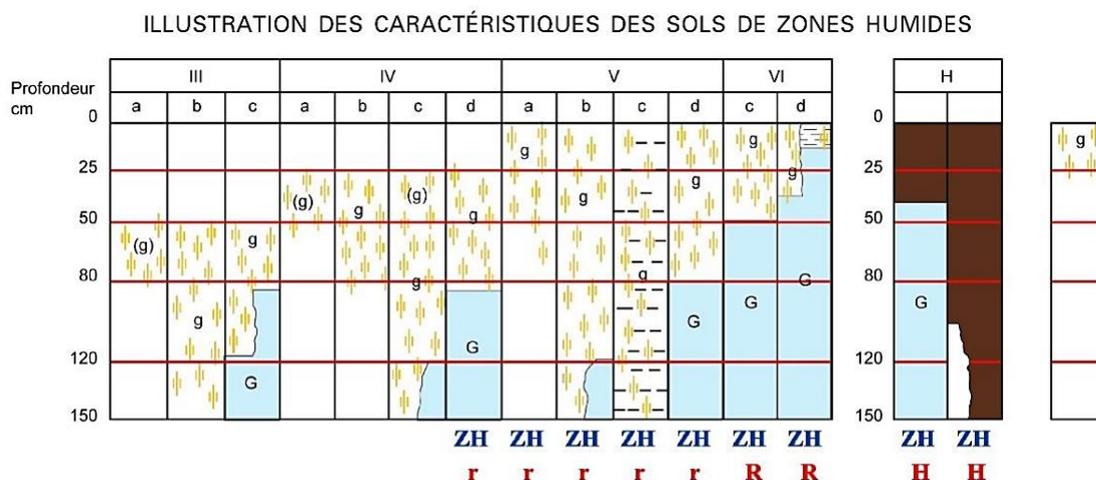
L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydro géomorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

La figure ci-dessous résume à partir des travaux du GEPPA 1981 les critères pédologiques qui définissent une zone humide (repris dans la circulaire du 18 janvier 2010).



**Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)**

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols**
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)**

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

**Figure 5 : Définition des critères pédologiques pour l'identification d'une zone humide**

(Source : Circulaire du 18 Janvier 2010)

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir, soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées habitats selon les typologies CORINE biotopes. La liste des habitats (**annexe 2B de l'arrêté**) distingue les habitats H, directement associés à un milieu humide et les habitats p, dits *pro parte*, qui ne sont pas directement inscrits comme zone humide mais nécessitent des compléments d'étude.

Le protocole d'étude consiste à faire des inventaires sur des placettes circulaires d'un rayon compris entre 1,5 et 10 m de rayon et de définir par strates (arborescentes, arbustives, herbacées) leur pourcentage de recouvrement. Le caractère hygrophile de l'ensemble des espèces végétales relevées est caractérisé selon l'arrêté du 24 juin 2008. Pour chaque strate les espèces majoritaires (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%) sont retenues. **Lorsqu'au moins la moitié des espèces retenues, toutes strates confondues, est hygrophile au sens de la liste de l'arrêté (table A, annexe 2), la placette est considérée comme indicatrice de zone humide.**

Il est important de noter que la notion de « végétation » visée à l'article L. 211-1 du code de l'Environnement correspond d'un point de vue écologique à la végétation botanique, c'est-à-dire à la végétation « spontanée ». En effet, pour jouer un rôle d'indicateur de zone humide, il apparaît nécessaire que la végétation soit attachée naturellement aux conditions du sol, et exprime – encore – les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis).

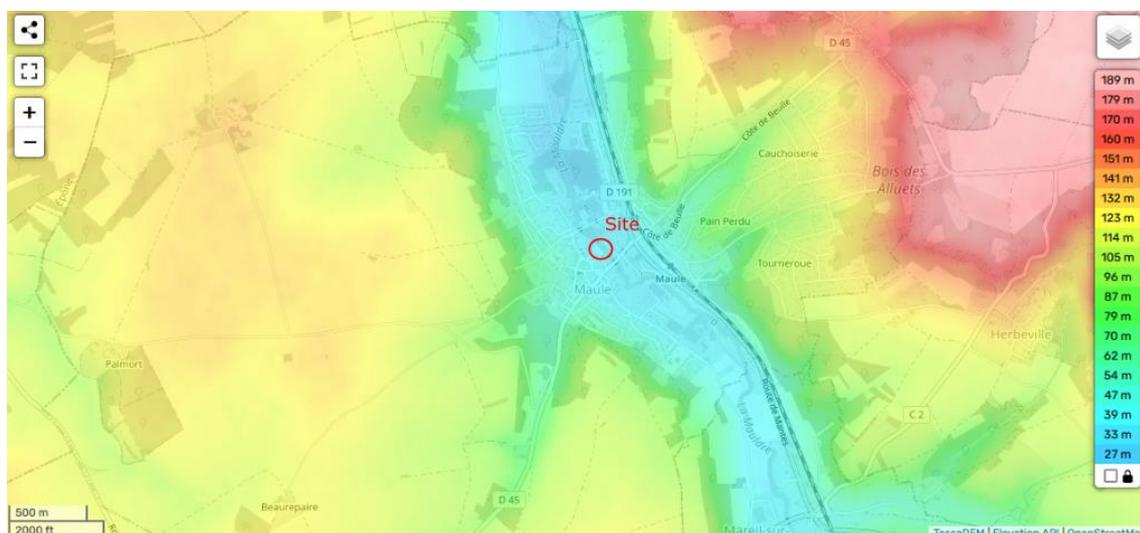
Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique (par exemple, végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées, etc.).

## 2.2. DONNEES DOCUMENTAIRES GENERALES

### A. TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

#### Topographie

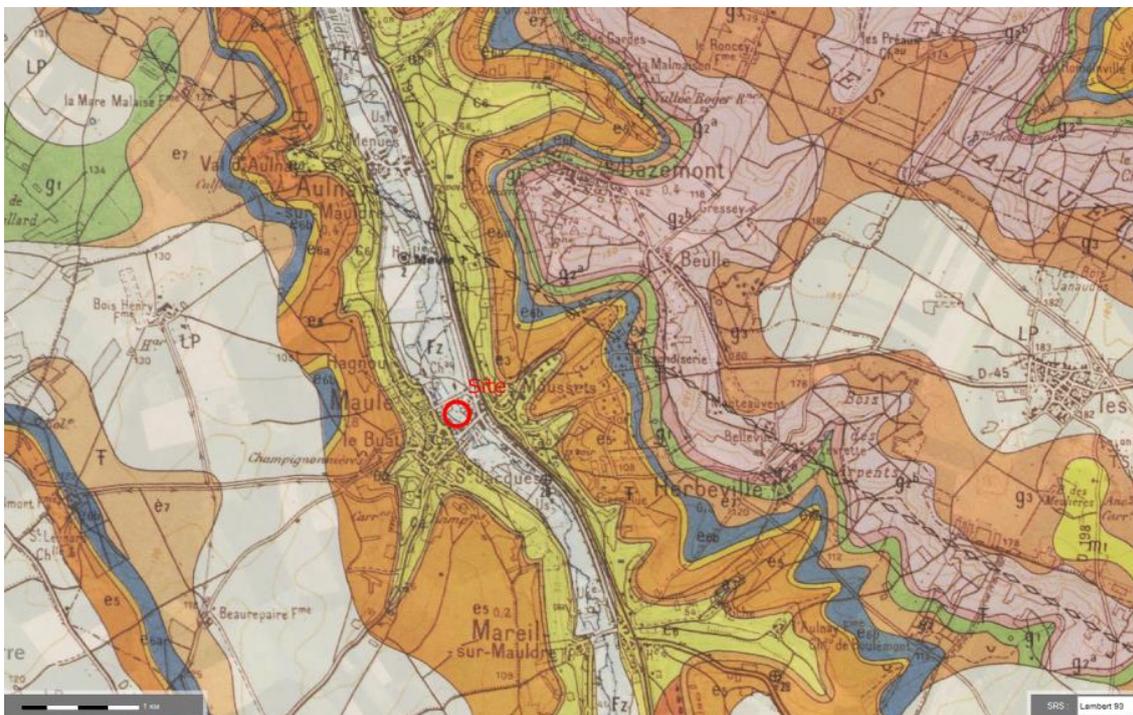
Le centre bourg de Maule est situé dans la vallée de la Mauldre et présente de fait une topographie relativement plane caractérisée par des altitudes comprises entre 30 et 40 m NGF.



**Figure 6 : Carte topographique au droit du site**  
(Source : [topographic-map.com](http://topographic-map.com))

## Géologie

La commune de Maule est intéressée par la carte géologique de Versailles n°182. D'après cette carte et sa notice, le site se trouve dans les alluvions modernes (Fz) reposant sur la Craie blanche à silex campanienne (c6).



**Figure 7 : Extrait de la carte géologique n°182 de Versailles**  
(Source : Infoterre – BRGM)

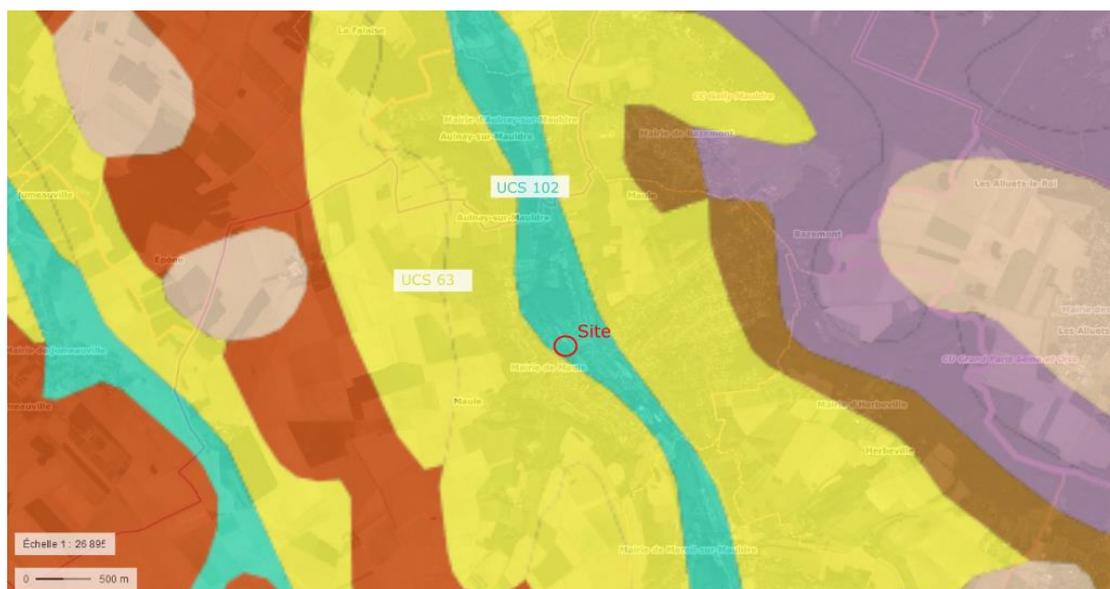
## Pédologie

Le référentiel pédologique régional de l'Île de France à 1/250 000 de l'INRA indique pour le secteur d'étude l'Unité Cartographique de Sols (UCS) n° 102 en fond de vallée « Alluvions très humides de cultures de peupleraies et de prairies permanentes ».

Il s'agit de sols limoneux épais, plus ou moins hydromorphes, avec environ 25 % d'argile et 10 % de sables. Ils s'apparentent à des Fluviosols, à tendance rédoxique avec un pseudo-gley vers 40 cm et un gley oxydé vers 90 cm. Ces sols sont issus d'alluvions, soit déposés par un cours d'eau, et sont généralement inondables en période de crue.

L'UCS n°63 situé à proximité directe du site d'étude « Pentes boisées assez fortes des bas de versants de la Seine, de la Vaucoeur et de la Mauldre » est caractérisée par des Calcosols, sols moyennement épais développés à partir de matériaux calcaires.

Les Fluviosols sont classés parmi les sols *pro parte* dans l'arrêté du 24 juin 2008, autrement dit, des sols dont le caractère hygrophile reste à déterminer à l'aide de sondages pédologiques. Ce type de sol est ainsi considéré comme un sol caractéristique de zones humides lorsque les sondages pédologiques attestent de la présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ou bien de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm) (classes GEPPA IV d et V, Figure 5).

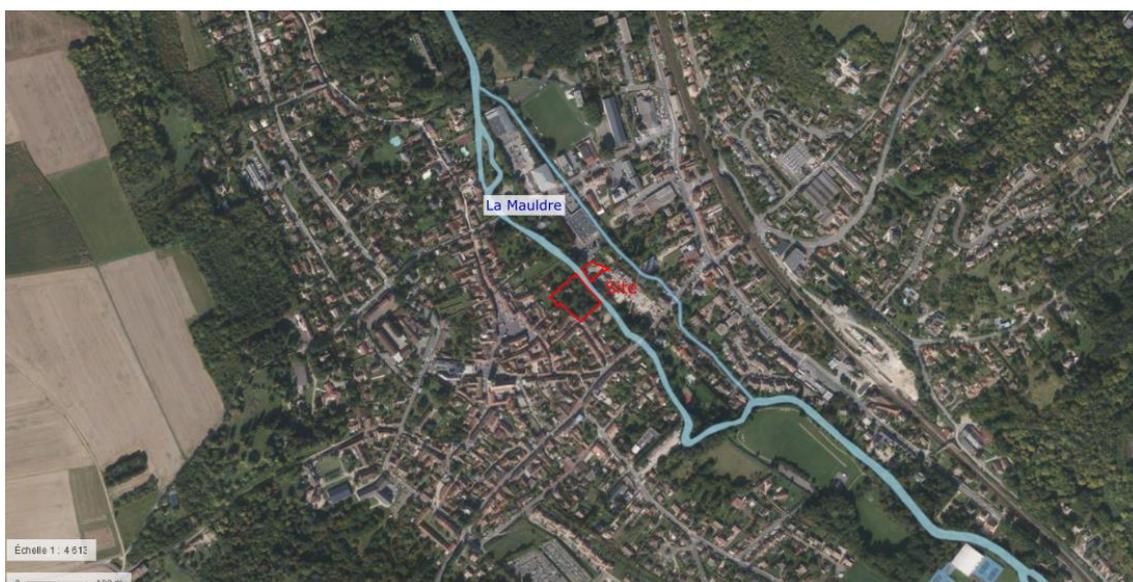


**Figure 8 : Carte pédologique au droit du site**  
(Source : Référentiel régional pédologique d'Ile-de-France - Géoportail)

## B. HYDROLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

### **Hydrologie**

Le site d'étude est bordé par un cours d'eau : la Mauldre (code SANDRE : H30-0400), rivière d'une longueur de 34,66 km prenant sa source dans la commune de Saint-Rémy-l'Honoré et se jetant dans le Bras du Blanc Soleil (Seine) au niveau de la commune de Gargenville.



**Figure 9 : Masses d'eau superficielles à proximité du site**  
(Source : Géoportail)

### **Hydrogéologie**

La commune de Maule se situe au droit de plusieurs masses d'eau souterraine (MESO), de la plus superficielle à la plus profonde :

- La masse d'eau « Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » (FRHG102). Elle est localisée sur la rive gauche de la Seine et couvre une grande partie du département des Yvelines. La masse d'eau est à dominante sédimentaire non alluviale, à écoulement entièrement libre.

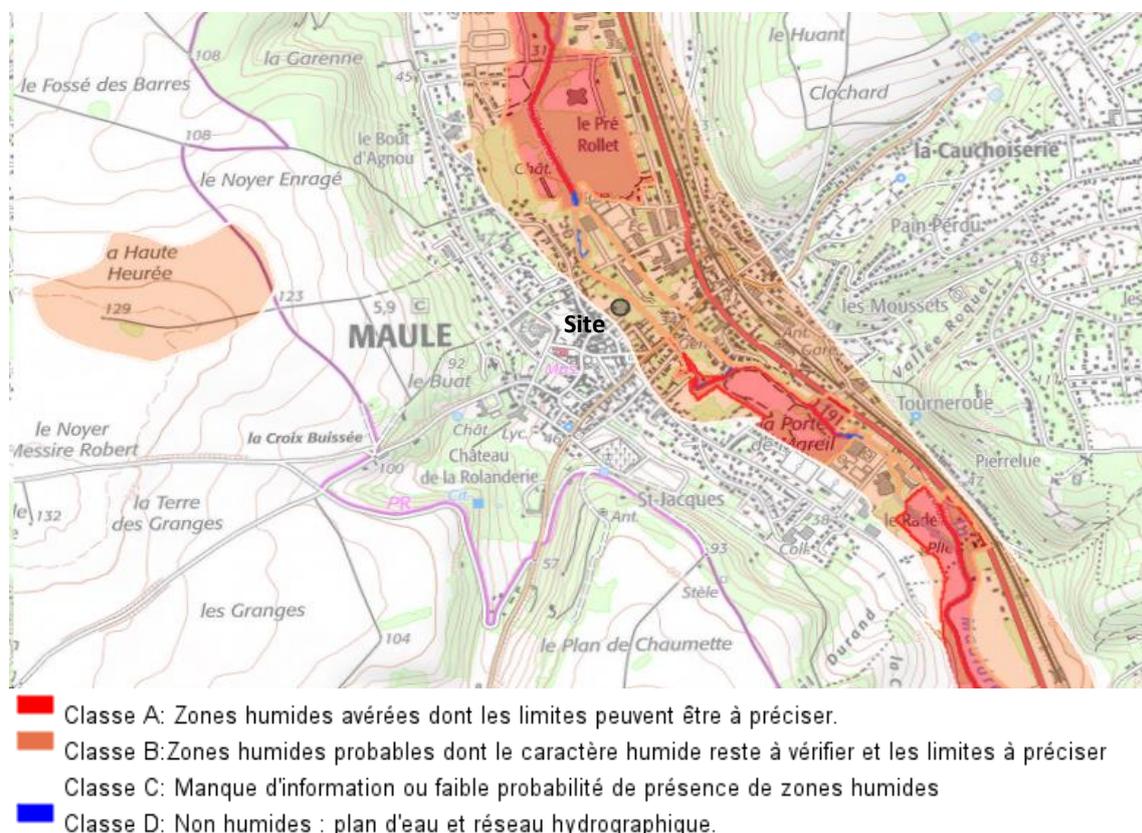
- La masse d'eau « Albien-néocomien captif » (FRHG2018), à dominante sédimentaire et alluviale, elle est entièrement captive et couvre toute l'Île de France et pour partie les régions voisines. Elle est classée en ZRE (Zone de Répartition des Eaux).

Un piézomètre réalisé sur site (au droit du sondage pédologique 1) présentait un niveau d'eau mesuré lors de nos investigations le 16 mai 2024 de 1,80 m de profondeur par rapport au TN, correspondant à la nappe alluviale en lien avec la Mauldre.

### C. ENVELOPPE D'ALERTE DE ZONES HUMIDES

Il est possible d'obtenir des informations quant au caractère supposé ou avéré humide d'un site. Ces informations sont disponibles à la lecture de la carte des enveloppes d'alerte zones humides réalisée par la DRIEAT. Cette carte partitionne la région Ile-de-France en plusieurs classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et la méthode utilisée pour la délimitation (<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=005d7aa8-8890-4dd1-acf7-367fae668094>).

A la lecture de cette carte, il apparaît que la totalité du site se trouve dans une enveloppe de classe B, « zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser ».



**Figure 10 : Localisation de l'enveloppe d'alerte de zones humides au droit du site d'étude**  
(Source : DRIEAT Ile-de-France)

Le site est également inscrit en zone humide probable selon la carte du recensement non exhaustif des zones humides du SAGE de la Mauldre.

Une étude pédologique et floristique est donc nécessaire afin de caractériser la présence ou l'absence d'une zone humide sur site et le cas échéant d'en réaliser une délimitation cartographique. L'identification est réalisée selon la réglementation en vigueur (arrêté du 24 juin 2008) par des sondages pédologiques et des relevés habitats et flore, permettant de préciser le caractère hygrophile du site.

## D. BIODIVERSITE ET PATRIMOINE

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des zones identifiées de par leur importance écologique vis-à-vis de la faune, de la flore et des habitats.

Deux types de ZNIEFF existent :

- ZNIEFF de type 1 : d'une superficie limitée, elles sont identifiées suivant la présence d'espèces ou d'habitats remarquables ;
- ZNIEFF de type 2 : d'une superficie élargie correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés par l'Homme.

Les ZNIEFF n'impliquent aucune réglementation législative mais permettent le recensement des zones de fortes valeurs écologiques, accueillant potentiellement des espèces protégées. Tout projet d'aménagement doit donc prendre en compte ces inventaires dans le but de limiter les contraintes sur les espèces et les espaces.

La commune de Maule est intégrée au sein de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Mauldre et ses affluents » (ZNIEFF 110001369). La commune se trouve également à proximité des ZNIEFF de type 2 « Plateau de l'arrière-pays Mantois » (ZNIEFF 110030070) à 2 km et « Forêt des Alluets et boisements d'Herbeville à Feucherolles » (ZNIEFF 110001507) à 1,5 km.

Les ZNIEFF de type 1 les plus proches sont les « Carrières de Bazemon » à 1,9 km, les « Pelouses des Groux et de Launay » à 2,68 km, et la « Pelouse calcaire et bois des Plaigres » à 4,8 km.

Aucun site Natura 2000 n'est localisé à proximité directe du site d'étude, le site Natura 2000 le plus proche, correspondant à la « Carrière de Guerville » (FR 1102013) étant situé à plus de 7 km à l'ouest du site d'étude.

### **2.3. CONCLUSION DU VOLET DOCUMENTAIRE**

En conclusion, l'enquête documentaire apporte les éléments suivants :

- La commune de Maule présente une topographie globalement plane avec une altitude homogène moyenne d'environ 36 m NGF ;
- Le référentiel pédologique de l'Île-de-France indique la présence de Fluviosols, sols identifiés comme *pro parte* par l'arrêté du 24 juin 2008 dont le caractère hygrophile reste à vérifier par la réalisation de sondages pédologiques ;
- Le site se trouve sur les bords de la Mauldre, il est donc soumis aux crues de cette dernière. Par ailleurs, le relevé réalisé dans le piézomètre sur site a révélé la présence de la nappe alluviale en lien avec la Mauldre à 1,80 m de profondeur par rapport au TN ;
- Le site fait partie de l'enveloppe d'alerte de classe B selon la DRIEAT d'Île-de-France soit « zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser » ;
- Le site fait partie d'une ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Mauldre et ses affluents » (ZNIEFF 110001369).

**Les caractéristiques géologiques et hydrologiques au droit du site semblent indiquer que le secteur d'étude est concerné par la problématique de zones humides. Il est toutefois nécessaire de mener une expertise précise de terrain afin de valider ou infirmer la présence de milieux humides au droit du site.**

### 3. OBSERVATIONS DE TERRAIN

#### 3.1. MOYENS MIS EN ŒUVRE

Dans le cadre de cette mission, les relevés et observations ont été effectués le jeudi 16 mai 2024 par un temps doux (12,7°C à 18,7°C entre 10h et 16h) et légèrement pluvieux (0,2 mm de précipitations dans la journée).

D'après les données de la station météo de Verneuil-sur-Seine, située à environ 11,7 km au nord-est du site, le mois de mai 2024 a enregistré 33,6 mm de pluie entre le 1er et le 16ème jour du mois (Source : <https://www.infoclimat.fr/climatologie-mensuelle/00081/mai/2024/verneuil-sur-seine.html>).

#### A. PROTOCOLE D'ETUDE

Le protocole d'étude comprend :

- La réalisation de sondages pédologiques à la tarière à mains descendus à 1,00 m de profondeur ou au refus et identification des matériaux (texture, couleur) ;
- Une caractérisation des horizons pédologiques au sens du tableau GEPPA 1981 ;
- Un inventaire de la végétation et des habitats présents sur le site et dans les environs immédiats ;
- Une identification de leur caractère hygrophile selon l'Annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- Une cartographie des zones humides si identifiées à partir des données pédologiques et floristiques ;
- Une synthèse des suites à donner le cas échéant en accord avec les diverses réglementations.

#### B. PEDOLOGIE

Les investigations ont concerné :

- Un repérage des points au GPS ;
- La réalisation de 6 sondages pédologiques dont la localisation a été choisie en fonction des observations de terrain et de la topographie. Ces sondages ont été réalisés avec une tarière manuelle de 40 mm de diamètre. Les observations de sols se font par passes successives de 20 à 30 cm.

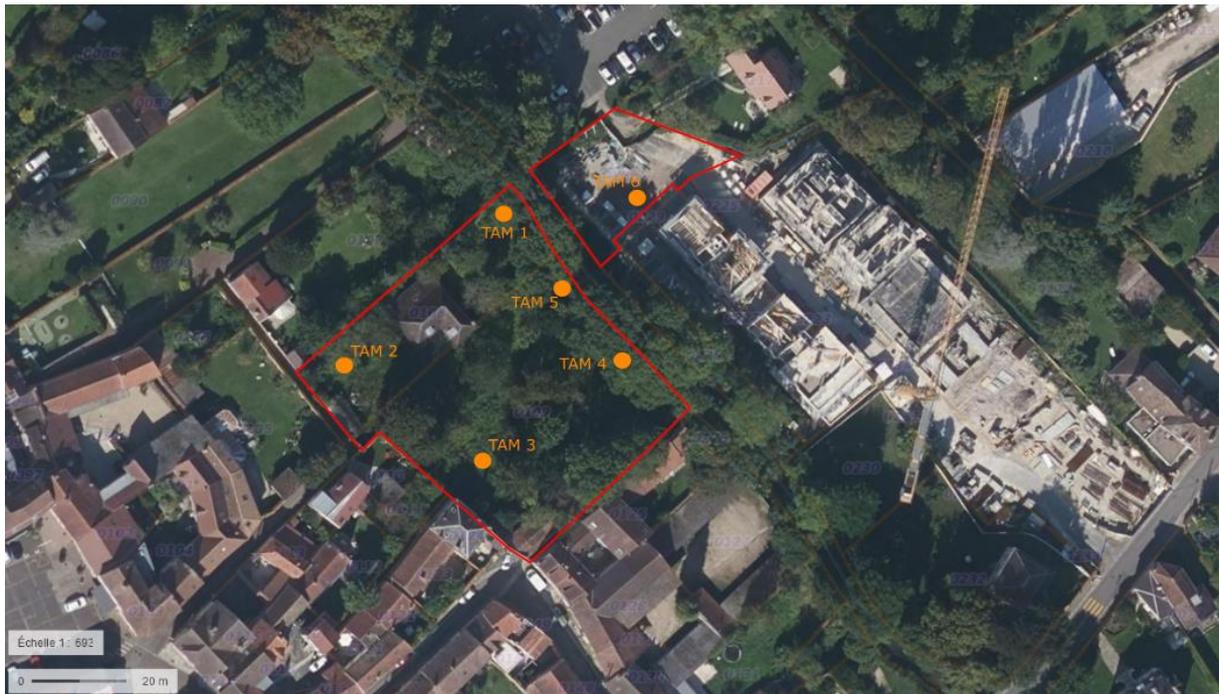
Une description lithologique est faite en se fondant sur les références suivantes :

- DTU 11.1 : travaux de sondages des sols de fondations : annexe A- Dénomination provisoire des sols rencontrés ;
- Norme P11-301 : terminologie ;
- Guide pour la description des sols. INRA 1995 ;
- Référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, 1995 et 2008) ;
- Annexe 1.1.3 de l'arrêté précité adapté d'un article du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981) ;
- Guide d'identification et de délimitation des sols de zone humide (MEDDE, GIS Sol, 2013).

La localisation des points de sondage a été réalisée sur site par un GPS GARMIN eTREX en système WGS84, avec une incertitude de l'ordre de 2 m en x, y et de 5 m en z.

Sondages	Profondeur (m)	Longitude	Latitude
TAM 1	0,90	1.851105	48.910524
TAM 2	0,80	1.850609	48.910216
TAM 3	0,95	1.851023	48.910062
TAM 4	0,90	1.851454	48.910219
TAM 5	1,00	1.851263	48.910372
TAM 6	1,00	1.851499	48.910559

**Tableau 1 : Caractéristiques des sondages réalisés**



**Figure 11 : Localisation des sondages pédologiques**

### C. LA VEGETATION AU DROIT DU SITE

Pour le critère floristique, 6 placettes végétales de 10 m<sup>2</sup> ont été réalisées selon la méthodologie détaillée par l'arrêté du 24 juin 2008. Pour chacune des placettes, la méthodologie suivante a été appliquée :

- Pour chaque strate (arborée, arbustive et herbacée) l'ensemble des espèces ont été inventoriées et leur pourcentage d'occupation du sol déterminé ;
- Pour chaque strate, les espèces ont été classées par ordre décroissant de leur pourcentage d'occupation ;
- Pour chaque strate, une **liste d'espèces dominantes** a été établie prenant en compte les espèces permettant d'atteindre en cumulé 50% du recouvrement total. Les espèces non présentes dans ces 50% cumulés mais possédant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20% sont également intégrées à cette liste ;
- Les listes obtenues pour chaque strate sont ensuite regroupées en **une unique liste d'espèces dominantes toutes strates confondues** ;
- Le caractère hygrophile des espèces dominantes est ensuite étudié suivant la « Liste des espèces indicatrices de zone humide » présentée dans l'Arrêté du 24 juin 2008. Si 50% ou plus de ces espèces sont présentes dans cette liste, la placette végétale est **considérée comme indicatrice de zone humide** selon le critère floristique.

Les relevés floristiques ont été réalisés au droit des sondages pédologiques.

### 3.2. CARACTERISATION DE LA PEDOLOGIE AU DROIT DU SITE

#### A. DESCRIPTION LITHOLOGIQUE DES SONDAGES

Une synthèse des profils lithologiques rencontrés et des classes de sols selon le GEPPA correspondantes est présentée ci-après.

Sondages	Profondeur	Lithologie rencontrée (profondeur par rapport au TN)	Hydromorphie	Classe GEPPA
TAM 1	0m90	Limon brun à racines et cailloutis (0m10) Limon brun/gris à racines avec résidus de briques (0m35) Limon brun/gris avec des éléments argilo-calcaires blancs (0m50) Limon argileux beige/blanchâtre (0m60) Argile beige, éléments marno-grisâtres (0m90)	Traits rédoxiques peu marqués à partir de 0m70	III a
TAM 2	0m80	Limon brun à racines (0m10) Limon brun foncé légèrement argileux avec cailloux et scories (0m40) Limon argileux brun clair avec éléments marno-calcaires et résidus de briques (0m70) Sable beigeâtre (0m80)	Non	Hors classe
TAM 3	1m00	Limon argileux brun foncé (0 m10) Limon argileux brun foncé avec petits cailloux (0m35) Limon argileux brun clair (0m65) Argile limoneuse brun foncé avec graviers et présence de scories (1m00)	Non	Hors classe
TAM 4	0m90	Limon argileux brun à racines et cailloutis (0m20) Argile limoneuse brun clair/beige et cailloutis (0m50) Argile limoneuse beige à cailloutis et éléments calcaires (0m90)	Non	Hors classe
TAM 5	1m00	Limon brun foncé avec racines (0m15) Limon argileux brun clair avec résidus de briques (0m40) Limon argileux brun clair à cailloutis et éléments calcaires (0m70) Argile limoneuse brun / gris (1m00)	Non	Hors classe
TAM 6	0m90	Limon brun argileux à racines (0m10) Limon argileux brun gris à cailloutis (0m40) Argile limoneuse brun clair à cailloux et présence de débris de brique éparses (0m70) Argile limoneux beige à cailloutis calcaires et traces rouille très légères (0m90)	Traits rédoxiques peu marqués à partir de 0m70	III a

**Tableau 2 : Synthèse des profils lithologiques et classes GEPPA associées**

Les descriptions des sondages et horizons, ainsi que les photographies associées figurent en **Annexe 1**.

La campagne de tarière manuelle réalisée lors de cette étude a mis en évidence une succession lithologique globalement homogène sur l'ensemble du site.



**Figure 12 : Lithologie représentative des sols rencontrés sur le site (TAM 6)**

Le premier horizon (1) est constitué de limon brun présentant des racines sur les 10 premiers centimètres, tandis que le second horizon (2) correspond à des remblais constitués de limon brun à cailloutis et cailloux présentant généralement des débris de briques et/ou scories. Ce second horizon est retrouvé jusqu'à 40 cm à 70 cm de profondeur selon les sondages. Un dernier horizon (3), constitué d'une argile limoneuse beige à éléments marno-calcaires, est retrouvé jusqu'en bout de sondage.

Les sondages 1 et 6 présentent des traits hydromorphiques exprimés sous forme de traits rédoxiques (traces de rouilles) à partir de 70 cm de profondeur.

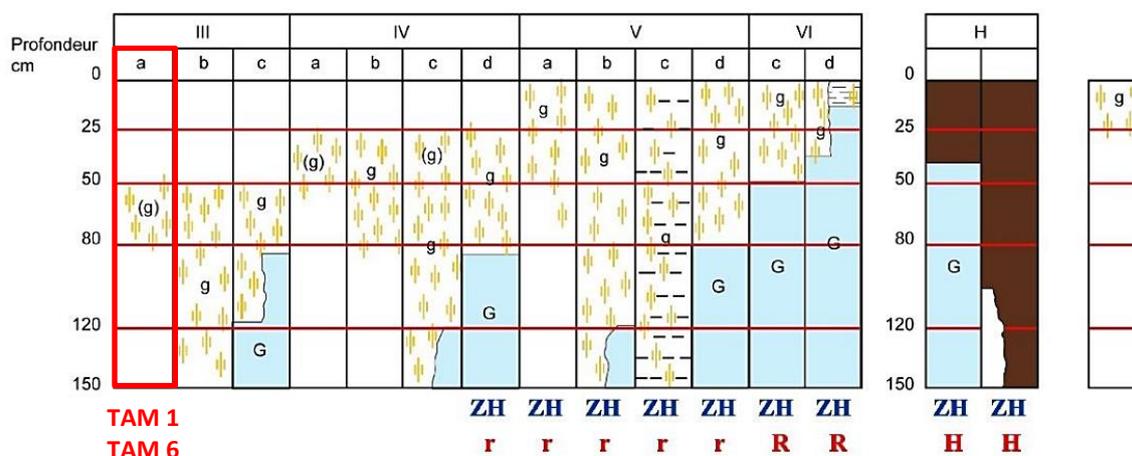
Aucune trace hydromorphique n'a été observée sur les sondages TAM 2, 3, 4 et 5.

### B. SYNTHÈSE PÉDOLOGIQUE EN TERMES DE ZONE HUMIDE

Sur les 6 sondages pédologiques réalisés, seul deux (TAM 1 et TAM 6) ont révélé la présence de traits hydromorphiques correspondant à des traits rédoxiques peu marqués apparaissant vers 70 cm de profondeur. Selon le référentiel GEPPA, les sols identifiés au droit de TAM 1 et TAM 6 correspondent à des sols de classe III a, non indicatrice de zone humide.

**De fait, aucun des profils pédologiques réalisés ne correspond à des sols de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.**

### ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES



**Figure 13 : Classification des sondages TAM 1 et 6 selon le référentiel GEPPA**

### **3.3. CARACTERISATION DE LA FLORE AU DROIT DU SITE**

#### **A. LES HABITATS AU DROIT DU SITE**

Les parcelles 108 et 109 correspondent d'anciennes parcelles privées qui comportaient une maison et un jardin. Lors de notre visite de site du 16 mai 2024, la maison avait déjà été démolie et le jardin dans une dynamique d'enrichissement.

En dehors de la zone démolie récemment où aucune végétation spontanée ne s'est encore développée, l'habitat sur les parcelles 108 et 109 correspond à une « zone de jardins abandonnée récemment » (Code EUNIS I2.3), dominée largement par des communautés d'espèces rudérales communes (*Dactyle aggloméré*, *Fromental élevé*, *Ronce*, *Gaillet gratteron*) et des reliquats d'espèces horticoles et fruitières d'ancien jardin (*Prunus sp*, *Cercis siliquastrum*, Rosiers...).

Sur ces parcelles, la strate herbacée est largement dominante avec 3 familles majoritaires : les Poaceae (notamment *Dactylis glomerata* et *Lolium perenne*), les Apiaceae et les Lamiaceae (notamment *Glechoma hederacea* et *Lamium album*).



**Figure 14 : Photographies des habitats présents sur les parcelles 108 et 109**  
(Atelier d'Ecologie Urbaine – 16/05/2024)

La parcelle 228 est quant à elle caractérisée par un habitat de prairie mésophile améliorée (Code EUNIS E2.6), fortement entretenue, en lien direct avec la résidence Villa Giulia.



**Figure 15 : Photographies de la prairie améliorée au droit de la parcelle 228**  
(Atelier d'Ecologie Urbaine – 16/05/2024)

Les habitats relevés sur les différentes parcelles du projet ne permettant pas d'exclure l'éventualité d'une flore hygrophile indicatrice de zones humides, des placettes végétales ont été réalisées en accord avec les principes de l'arrêté du 24 juin 2008.

#### B. DETAIL DES PLACETTES VEGETALES REALISEES

Afin de statuer sur le caractère humide des habitats identifiés sur site, 6 placettes végétales ont été réalisées.

Une synthèse des espèces recensées et de leur caractère hygrophile selon l'arrêté du 24 juin 2008 est présentée dans le tableau suivant.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indicatrice de zone humide
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	Non
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	Non
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	Non
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	Non
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	Non
<b><i>Cirsium palustre</i></b>	<b>Cirse des marais</b>	<b>Oui</b>
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Non
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	Non
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	Non
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Non
<i>Daucus mauritanus</i>	Carotte épineuse	Non
<i>Dipsacus schivus</i>	Cardère foulon	Non
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	Non
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	Non
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium à feuilles découpées	Non
<i>Geum urbanum</i>	Benoite commune	Non
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	Non
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	Non
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce	Non
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	Non
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	Non
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne d'Arabie	Non
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	Non
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	Non
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des près	Non
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	Non
<i>Primula vulgaris</i>	Primevère des jardins	Non
<i>Quercus sp.</i>	Chêne	Non

<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	Oui
<i>Rubus memorialis</i>	Ronce des forêts	Non
<i>Rubus spp.</i>	Ronce	Non
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue	Non
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	Non
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraîcher	Non
<i>Stachys sylvatica</i>	Epiaire des bois	Non
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	Oui
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	Non
<i>Torilis nodosa</i>	Torilide noueuse	Non
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	Non
<i>Tussilago farfara</i>	Tussilage	Non
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	Non
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Non
<i>Vicia sativa</i>	Vesce commune	Non

**Tableau 3 : Liste des espèces végétales identifiées au droit du site (16/05/2024)**

Parmi les 43 espèces végétales identifiées au droit des 6 placettes, 3 sont indicatrices de zones humides : le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et la Consoude officinale (*Symphytum officinale*).

Néanmoins les espèces indicatrices de zones humides identifiées ne sont jamais majoritaires au sein des placettes. En effet, le pourcentage de recouvrement de ces espèces ne représente jamais plus de 2% de la strate herbacée sur les placettes inventoriées.

Le tableau ci-dessous résume, pour chaque placette, la liste unique d'espèces dominantes toutes strates confondues et les conclusions relatives en termes d'hygrophytie.

Placette végétale	Liste unique d'espèces dominantes toutes strates confondues	Placette considérée comme indicatrice de ZH selon l'arrêté du 24 juin 2008
PV 1	<i>Fraxinus excelsior</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Rubus spp.</i> <i>Lolium perenne</i>	Non
PV 2	<i>Acer campestre</i> <i>Cercis siliquastrum</i> <i>Galium aparine</i> <i>Arrhenatherum elatius</i> <i>Rubus spp.</i>	Non
PV 3	<i>Cornus sanguinea</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Cirsium vulgare</i>	Non
PV 4	<i>Cornus sanguinea</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Rubus ssp.</i>	Non
PV 5	<i>Heracleum sphondylium</i> <i>Rubus spp.</i>	Non
PV 6	<i>Lolium perenne</i>	Non

**Tableau 4 : Résumé des conclusions relatives aux investigations floristiques par placettes végétales**

*En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008*

La description des 6 placettes végétales réalisées ainsi que les photographies associées figurent en **Annexe 2**.

### C. SYNTHÈSE FLORISTIQUE EN TERMES DE ZONES HUMIDES

La végétation observée au droit des parcelles 108 et 109 correspond à une zone de jardin abandonnée en cours d'enfrichement. Les espèces végétales qui s'y développent sont des espèces rudérales communes à très communes et quelques reliquats d'espèces horticoles de l'ancien jardin de la propriété.

Au droit de la parcelle 228, l'habitat correspondant est celui d'une prairie mésophile améliorée, fortement gérée, avec une diversité floristique relativement faible.

Les inventaires floristiques réalisés au droit des 6 placettes réparties sur l'ensemble du site d'étude ont mis en évidence la présence de 43 espèces végétales dont seulement 3 inscrites en tant qu'espèces hygrophiles selon l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide ne figure parmi les espèces dominantes pour chacune des placettes.

**De fait, aucune placette végétale réalisée sur site n'est indicatrice de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008.**

### 3.4. CROISEMENT DES DONNÉES PÉDOLOGIQUES ET FLORISTIQUES

L'ensemble des sondages pédologiques réalisés ont mis en évidence l'absence de sols classés dans le tableau GEPPA, les sondages ne sont pas indicateurs de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008.

La végétation observée est caractéristique d'ancien jardin abandonné en cours d'enfrichement sur les parcelles 108 et 109 (code EUNIS I2.3) et d'une prairie améliorée fortement gérée sur la parcelle 228 (Code EUNIS E2.6).

Les relevés floristiques sur 6 placettes attestent la présence de 44 espèces parmi lesquelles seules 3 sont référencées dans l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 comme espèce végétale hygrophile (*Cirsium palustre*, *Ranunculus repens*, *Symphytum officinale*). Ces espèces étant cependant minoritaires dans l'ensemble des placettes végétales dans lesquelles elles se trouvent, aucune des placettes végétales n'est considérée indicatrice de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

**Par conséquent les terrains investigués sur les parcelles cadastrales n°108, 109 et 228 de la section AE de la commune de Maule ne présentent aucun indice pédologique ou floristique permettant de les classer comme zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008. Les investigations de terrain infirment la présence de zone humide au droit du site.**

## 4. CONCLUSION

Les parcelles concernées par le projet de création d'un parking sur la commune de Maule ont fait l'objet d'une expertise basée sur les critères pédologiques et floristiques visant à confirmer ou infirmer la présence de zones humides sur l'emprise du projet.

L'enquête documentaire réalisée a permis de préciser les caractéristiques environnementales du site. Ce dernier, localisé dans le centre-bourg de Maule sur les bords de la Mauldre, présente une topographie globalement plane. La géologie locale correspond aux alluvions récentes de la Mauldre reposant sur la Craie blanche du Campanien tandis qu'en termes pédologiques les sols sont dominés par des Fluviosols, sols identifiés comme *pro parte* dans l'arrêté du 24 juin 2008.

Par ailleurs, un piézomètre sur site a permis de relever un niveau d'eau à 1,80 m de profondeur correspondant à la nappe alluviale de la Mauldre. Enfin, le site fait partie d'une enveloppe d'alerte de la DRIEAT indiquant une présence probable de zones humides, dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser.

Au cours des investigations de terrain, 6 sondages pédologiques ont été réalisés. Les coupes de l'ensemble des sondages révèlent une pédologie globalement homogène avec une couche de terre végétale sur les 10

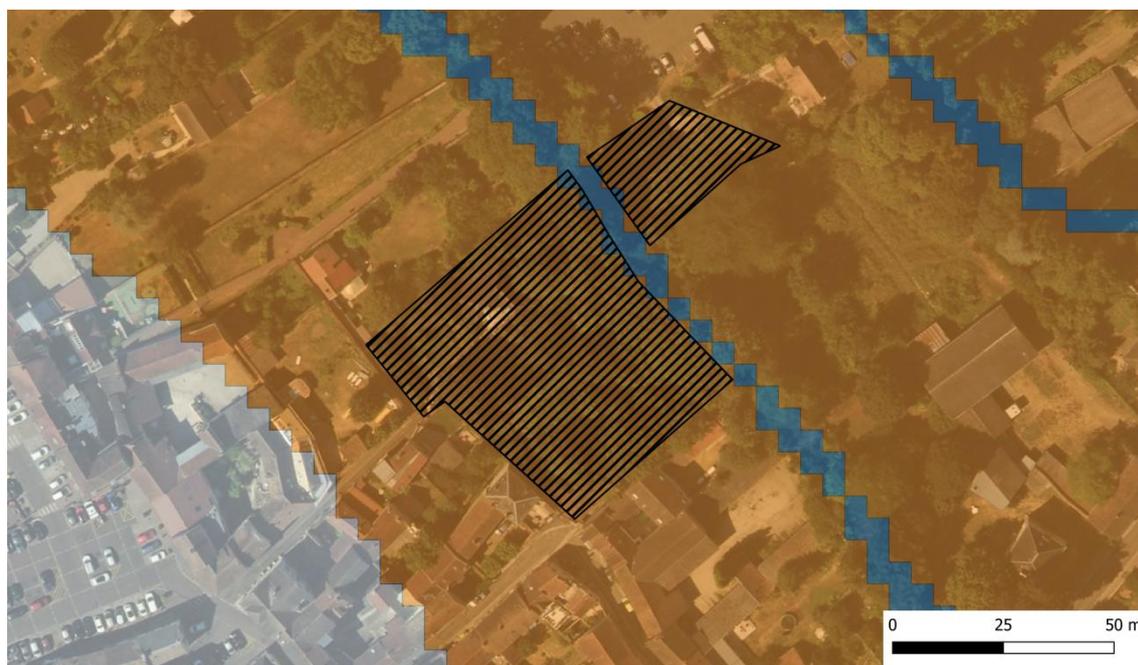
premiers centimètres suivie d'un limon à cailloutis, débris de briques et scories. Un troisième horizon, correspondant à une argile limoneuse contenant des éléments marno-calcaires, est retrouvé jusqu'en fond de sondage. Des traits rédoxiques exprimés sous la forme de traces rouille sont localement observés dans ce dernier horizon à partir de 70 cm de profondeur pour les sondages TAM 1 et TAM 6.

Ainsi, même si des traces hydromorphiques correspondant à des traits rédoxiques sont identifiées sur deux sondages, ces derniers sont uniquement observés en profondeur. Au regard de ces caractéristiques, les sols étudiés ne peuvent pas être répertoriés parmi les classes de sols représentatives de zone humide selon le référentiel GEPPA. Aucun sondage pédologique réalisé n'est donc indicateur au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

En termes d'habitats, l'habitat sur les parcelles 108 et 109 correspond à une « zone de jardins abandonnée récemment » (code EUNIS I2.3) dominée largement par des communautés d'espèces rudérales communes et des reliquats d'espèces horticoles d'anciens jardins. Tandis que la parcelle 228 présente un habitat de prairie mésophile fortement gérée (code EUNIS E2.6).

Les 6 placettes végétales réalisées ont permis d'identifier 43 espèces végétales dont 3 faisant partie de la liste des espèces indicatrices de zone humide de l'arrêté du 24 juin 2008. Néanmoins ces dernières ne sont jamais majoritaires dans les placettes dans lesquelles elles apparaissent, ne permettant pas de les classer comme indicatrices de zones humides.

**Aucune zone humide n'a donc été identifiée sur le site selon le critère pédologique et floristique, le site ne présente pas d'enjeux sur ce sujet au titre du Code de l'Environnement ou de la Loi sur l'Eau. L'enveloppe d'alerte de zone humide de la DRIEAT est invalidée au droit de l'emprise du projet.**



- Enveloppe d'alerte de zone humide de classe B
- Enveloppe d'alerte de zone humide de classe D

Zone d'enveloppe d'alerte de zone humide de la DRIEAT invalidée par les investigations floristiques et pédologiques

**Figure 16 : Actualisation de la carte d'enveloppes d'alerte de zone humide de la DRIEAT suite aux investigations**

## **ANNEXES**

- Annexe 1      Profils pédologiques
- Annexe 2      Placettes végétales

## **ANNEXE 1**

### **PROFILS PEDOLOGIQUES**



**SONDAGE A LA TARIERE MANUELLE**

*N° sondage :*  
**TAM 1**

*Chantier :*  
Projet Parking - Maule (78)

*N° Dossier :*  
A24/08

*Client :*  
Mairie de Maule

*Date :*  
16/05/2024

*Localisation :* Latitude : 48,910524  
Longitude : 1,851105

*Opérateur :* VP

Cote approx.	Prof. / P	Log	Eau	Description lithologique	Observations
	0m00			Limon brun à racines et cailloutis	
	0m10			Limon brun/gris à racines avec résidus de briques	
	0m20			Limon brun/gris avec éléments argilo-calcaires blancs	
	0m30			Limon argileux beige/blanchâtre	
	0m40			Argile beige et éléments marno-grisâtres	Traces rouille à partir de 0m70
	0m50				
	0m60				
	0m70				
	0m80				
	0m90				
	1m00				



Classe GEPPA : III a



**SONDAGE A LA TARIERE MANUELLE**

N° sondage :

**TAM 2**

Chantier :

Projet Parking - Maule (78)

N° Dossier :

**A24/08**

Client :

Mairie de Maule

Date :

**16/05/2024**

Localisation :

Latitude : 48,910216  
Longitude : 1,850609

Opérateur : AG

Cote approx.	Prof. / P	Log	Eau	Description lithologique	Observations
	0m00				
	0m10			Limon brun à racines	
	0m20			Limon brun foncé légèrement argileux avec cailloux et scories	
	0m30				
	0m40				
	0m50			Limon argileux brun clair avec éléments marno-calcaires et résidus de briques	
	0m60				
	0m70			Sable beigeâtre	
	0m80				
	0m90				
	1m00				



Classe GEPPA : Hors classe



**SONDAGE A LA TARIERE MANUELLE**

*N° sondage :*

**TAM 3**

*Chantier :*

**Projet Parking - Maule (78)**

*N° Dossier :*

**A24/08**

*Client :*

**Mairie de Maule**

*Date :*

**16/05/2024**

*Localisation :*

Latitude : 48,910062  
Longitude : 1,851023

*Opérateur :* VP

Cote approx.	Prof. / P	Log	Eau	Description lithologique	Observations
	0m00			Limons argileux brun foncé	
	0m10				
	0m20			Limons argileux brun foncé avec petits cailloux	
	0m30				
	0m40				
	0m50			Limons argileux brun clair	
	0m60				
	0m70				
	0m80			Argile limoneuse brun foncé avec graviers et présence de scories	
	0m90				
	1m00				

Classe GEPPA : Hors classe



**SONDAGE A LA TARIERE MANUELLE**

*N° sondage :*  
**TAM 4**

*Chantier :*  
Projet Parking - Maule (78)

*N° Dossier :*  
A24/08

*Client :*  
Mairie de Maule

*Date :*  
16/05/2024

*Localisation :* Latitude : 48,910219  
Longitude : 1,851454

*Opérateur :* AA

Cote approx.	Prof. / P	Log	Eau	Description lithologique	Observations
	0m00				
	0m10			Limon argileux brun à racines et cailloutis	
	0m20				
	0m30			Argile limoneuse brun clair/beige et cailloutis	
	0m40				
	0m50				
	0m60				
	0m70			Argile limoneuse beige à cailloutis et éléments calcaires	
	0m80				
	0m90				
	1m00				

Classe GEPPA : Hors classe



**SONDAGE A LA TARIERE MANUELLE**

*N° sondage :*  
**TAM 5**

*Chantier :*  
Projet Parking - Maule (78)

*N° Dossier :*  
**A24/08**

*Client :*  
Mairie de Maule

*Date :*  
**16/05/2024**

*Localisation :* Latitude : 48,910372  
Longitude : 1,851263

*Opérateur :* AG

Cote approx.	Prof. / P	Log	Eau	Description lithologique	Observations	
	0m00			Limon brun foncé à racines		
	0m10					
	0m20					Limon argileux brun clair avec résidus de briques
	0m30					
	0m40			Limon argileux brun clair à cailloutis et éléments calcaires		
	0m50					
	0m60					
	0m70			Argile limoneuse brun / gris		
	0m80					
	0m90					
	1m00					



Classe GEPPA : Hors classe



**SONDAGE A LA TARIERE MANUELLE**

*N° sondage :*  
**TAM 6**

*Chantier :*  
Projet Parking - Maule (78)

*N° Dossier :*  
**A24/08**

*Client :*  
Mairie de Maule

*Date :*  
**16/05/2024**

*Localisation :* Latitude : 48,9105172  
Longitude : 1,8514782

*Opérateur :* AG

Cote approx.	Prof. / P	Log	Eau	Description lithologique	Observations	
	0m00	[Hatched pattern]		Limons bruns argileux à racines		
	0m10			Limon argileux brun gris à cailloutis		
	0m20					
	0m30					
	0m40	[Hatched pattern]		Argile limoneuse brun clair à cailloux et présence de débris de brique éparses		
	0m50					
	0m60					
	0m70	[Hatched pattern]		Argile limoneuse beige à cailloutis calcaires	<i>Traces rouille très légères</i>	
	0m80					
	0m90					
	1m00					



Classe GEPPA : Hors classe

## **ANNEXE 2**

### **PLACETTES VEGETALES**



**ATELIER  
d'ÉCOLOGIE  
URBAINE**

ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE  
89 rue du Faubourg Saint Antoine  
Tél : 09.54.46.34.34 - aeu.paris@aeuconseil.com

**n° Dossier :**

A24/08

**Date(s) :**

**Client :**

Commune de Maule

16/05/2024

**Chantier :**

Projet Parking Maule (78)

**Numéro de la placette**

**PV 1**

**Coordonnées géographiques**

Lat.  
Long.

48.910522  
1.85107

**RELEVÉ**

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulés par strate (%)
<b>STRATE ARBORESCENTE</b>		
<i>Fraxinus excelsior</i>	5	5
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>		
<b>STRATE HERBACEE</b>		
<i>Dactylis glomerata</i>	30	30
<i>Rubus spp.</i>	20	50
<i>Lolium perenne</i>	20	70
<i>Heracleum sphondylium</i>	10	80
<i>Galium aparine</i>	5	85
<i>Vicia sativa</i>	2	87
<i>Urtica dioica</i>	2	89
<i>Glechoma hederacea</i>	2	91
<i>Cirsium palustre</i>	2	93
<i>Hedera helix</i>	2	95
<i>Geranium dissectum</i>	2	97
<i>Primula vulgaris</i>	<1	
<i>Geum urbanum</i>	<1	
<i>Ranunculus repens</i>	<1	
<i>Rumex crispus</i>	<1	100



**SYNTHÈSE**

Espèces retenues	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008	
	Oui	Non
<i>Fraxinus excelsior</i>		X
<i>Dactylis glomerata</i>		X
<i>Rubus spp.</i>		X
<i>Lolium perenne</i>		X

Parmi les espèces retenues (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%), aucune espèce n'est indicatrice de zones humides. Le seuil des 50 % d'espèces dominantes, toutes strates confondues, appartenant à la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » n'est pas atteint.

**La placette n'est donc pas considérée comme indicatrice de zone humide.**

En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008

**Numéro de la placette** **PV 2**

**Coordonnées géographiques**

Lat.	48.910227
Long.	1.8506301

**RELEVÉ**

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulés par strate (%)
<b>STRATE ARBORESCENTE</b>		
<i>Acer campestre</i>	5	5
<i>Cercis siliquastrum</i>	5	10
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>		
<b>STRATE HERBACEE</b>		
<i>Galium aparine</i>	20	20
<i>Arrhenatherum elatius</i>	20	40
<i>Rubus spp.</i>	20	60
<i>Glechoma hederacea</i>	10	70
<i>Urtica dioica</i>	10	80
<i>Lamium album</i>	5	85
<i>Poa trivialis</i>	5	90
<i>Geranium dissectum</i>	<2	
<i>Cirsium vulgare</i>	<2	
<i>Hedera helix</i>	<2	
<i>Primula spp</i>	<2	
<i>Symphytum officinale</i>	<2	
<i>Heracleum sphondylium</i>	<2	100



**SYNTHÈSE**

Espèces retenues	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008	
	Oui	Non
<i>Acer campestre</i>		X
<i>Cercis siliquastrum</i>		X
<i>Galium aparine</i>		X
<i>Arrhenatherum elatius</i>		X
<i>Rubus spp.</i>		X

Parmi les espèces retenues (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%), aucune espèce n'est indicatrice de zones humides. Le seuil des 50 % d'espèces dominantes, toutes strates confondues, appartenant à la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » n'est pas atteint.

**La placette n'est donc pas considérée comme indicatrice de zone humide.**

En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008



ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE  
89 rue du Faubourg Saint Antoine  
Tél : 09.54.46.34.34 - aeu.paris@aeuconseil.com

n° Dossier :

A24/08

Date(s) :

Client :

Commune de Maule

16/05/2024

Chantier :

Projet Parking Maule (78)

Numéro de la placette

PV 3

Coordonnées géographiques

Lat.  
Long.

48.910025  
1.8510078

#### RELEVÉ

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulés par strate (%)
<b>STRATE ARBORESCENTE</b>		
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>		
<i>Cornus sanguinea</i>	15	15
<b>STRATE HERBACEE</b>		
<i>Urtica dioica</i>	30	30
<i>Cirsium vulgare</i>	30	60
<i>Sonchus oleraceus</i>	2	62
<i>Rubus spp.</i>	1	63
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	64
<i>Rubus memorialis</i>	1	65
<i>Rumex crispus</i>	1	66
<i>Tussilago farfara</i>	1	67



#### SYNTHÈSE

Espèces retenues	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008	
	Oui	Non
<i>Cornus sanguinea</i>		X
<i>Urtica dioica</i>		X
<i>Cirsium vulgare</i>		X

Parmi les espèces retenues (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%), aucune espèce n'est indicatrice de zones humides. Le seuil des 50 % d'espèces dominantes, toutes strates confondues, appartenant à la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » n'est pas atteint.

**La placette n'est donc pas considérée comme indicatrice de zone humide.**

En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008



ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE  
89 rue du Faubourg Saint Antoine  
Tél : 09.54.46.34.34 - aeu.paris@aeuconseil.com

n° Dossier :

A24/08

Date(s) :

Client :

Commune de Maule

16/05/2024

Chantier :

Projet Parking Maule (78)

Numéro de la placette

PV 4

Coordonnées géographiques

Lat.  
Long.

48.910025  
1.8514293

#### RELEVÉ

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulés par strate (%)
<b>STRATE ARBORESCENTE</b>		
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>		
<i>Cornus sanguinea</i>	10	10
<b>STRATE HERBACEE</b>		
<i>Glechoma hederacea</i>	65	65
<i>Rubus spp.</i>	20	85
<i>Heracleum sphondylium</i>	10	95
<i>Stachys sylvatica</i>	<2	
<i>Clematis vitalba</i>	<2	
<i>Ranunculus repens</i>	<2	
<i>Rumex crispus</i>	<2	100



#### SYNTHÈSE

Espèces retenues	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008	
	Oui	Non
<i>Cornus sanguinea</i>		X
<i>Glechoma hederacea</i>		X
<i>Rubus spp.</i>		X

Parmi les espèces retenues (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%), aucune espèce n'est indicatrice de zones humides. Le seuil des 50 % d'espèces dominantes, toutes strates confondues, appartenant à la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » n'est pas atteint.

**La placette n'est donc pas considérée comme indicatrice de zone humide.**

En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008



**ATELIER  
d'ÉCOLOGIE  
URBAINE**

ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE  
89 rue du Faubourg Saint Antoine  
Tél : 09.54.46.34.34 - aeu.paris@aeuconseil.com

**n° Dossier :**

A24/08

**Date(s) :**

**Client :**

Commune de Maule

16/05/2024

**Chantier :**

Projet Parking Maule (78)

**Numéro de la placette**

**PV 5**

**Coordonnées géographiques**

Lat.

48.9103659

Long.

1.8512571

**RELEVÉ**

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulés par strate (%)
<b>STRATE ARBORESCENTE</b>		
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>		
<b>STRATE HERBACEE</b>		
<i>Heracleum sphondylium</i>	35	35
<i>Rubus spp.</i>	20	55
<i>Lolium perenne</i>	15	70
<i>Clematis vitalba</i>	5	75
<i>Geum urbanum</i>	5	80
<i>Primula vulgaris</i>	5	85
<i>Arrhenatherum elatius</i>	5	90
<i>Gallium aparine</i>	2	92
Rejet <i>Quercus sp.</i>	2	94
Rejet <i>Cornus sanguinea</i>	2	96
<i>Ranunculus repens</i>	2	98
<i>Vicia sativa</i>	1	99
<i>Rumex crispus</i>	1	100



**SYNTHÈSE**

Espèces retenues	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008	
	Oui	Non
<i>Heracleum sphondylium</i>		X
<i>Rubus spp.</i>		X

Parmi les espèces retenues (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%), aucune espèce n'est indicatrice de zones humides. Le seuil des 50 % d'espèces dominantes, toutes strates confondues, appartenant à la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » n'est pas atteint.

**La placette n'est donc pas considérée comme indicatrice de zone humide.**

En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008



**ATELIER  
d'ÉCOLOGIE  
URBAINE**

ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE  
89 rue du Faubourg Saint Antoine  
Tél : 09.54.46.34.34 - aeu.paris@aeuconseil.com

**n° Dossier :**

A24/08

**Date(s) :**

**Client :**

Commune de Maule

16/05/2024

**Chantier :**

Projet Parking Maule (78)

**Numéro de la placette**

**PV 6**

**Coordonnées géographiques**

Lat.  
Long.

48.9105172  
1.8514782

**RELEVÉ**

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulés par strate (%)
<b>STRATE ARBORESCENTE</b>		
<b>STRATE ARBUSTIVE</b>		
<b>STRATE HERBACEE</b>		
<i>Lolium perenne</i>	70	70
<i>Trifolium repens</i>	7	77
<i>Medicago arabica</i>	7	84
<i>Plantago lanceolata</i>	2	86
<i>Cirsium vulgare</i>	2	88
<i>Daucus mauritanus</i>	1	89
<i>Rumex obtusifolius</i>	1	90
<i>Bellis perennis</i>	1	91
<i>Taraxacum officinale</i>	1	92
<i>Dipsacus schivus</i>	1	93
<i>Veronica persica</i>	1	94
<i>Artemisia vulgaris</i>	1	95
<i>Vicia sativa</i>	1	96
<i>Poa annua</i>	1	97
<i>Poa pratensis</i>	1	98
<i>Taraxacum officinale</i>	1	99
<i>Geranium dissectum</i>	1	100



**SYNTHÈSE**

Espèces retenues	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008	
	Oui	Non
<i>Lolium perenne</i>		X

Parmi les espèces retenues (taux de recouvrement individuel supérieur à 20 % ou cumulé supérieur à 50%), aucune espèce n'est indicatrice de zones humides. Le seuil des 50 % d'espèces dominantes, toutes strates confondues, appartenant à la « Liste des espèces indicatrices de zones humides » n'est pas atteint.

**La placette n'est donc pas considérée comme indicatrice de zone humide.**

En gras, les espèces indicatrices de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008