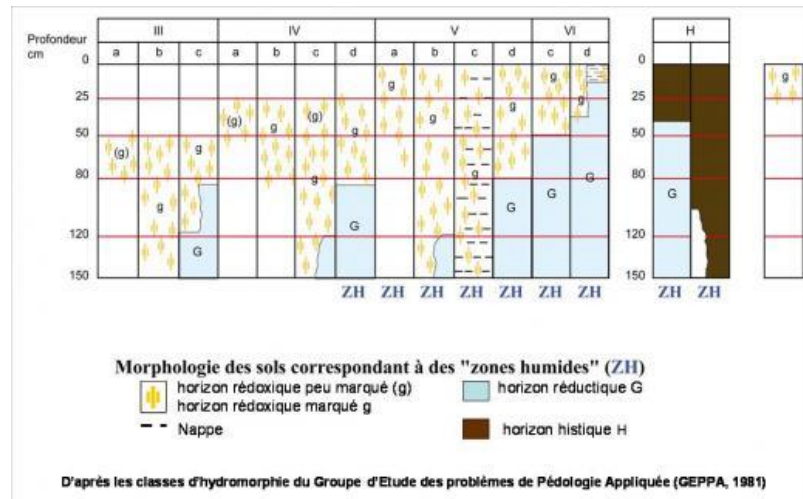




3.1.5. Définition des zones humides sur le critère « pédologique »

Les sols caractéristiques des zones humides ont été identifiés à partir de sondages réalisés à la tarière manuelle dont la profondeur d'investigation est de 1,20/TN si possible.

La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 modifié).



Les sols de zones humides correspondent :

- À tous les histosols qui connaissent un engorgement permanent en eau provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (classe d'hydromorphie H du GEPPA). L'horizon histique est composé de matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 0,50 m.
- À tous les réductisols qui connaissent également un engorgement en eau permanent à faible profondeur qui se traduit par des traits réductiques gris-bleuâtres ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer) débutant à moins de 0,50 m par rapport à la surface du sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA.
- Aux autres sols caractérisés par :
 - Des traits rédoxiques (taches rouilles ou brunes -fer oxydé- associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires -concrétions ferro-manganiques) débutant à moins de 0,25 m de profondeur/sol et se prolongeant et s'intensifiant en profondeur : sols des classes V a,b,c et d du GEPPA.

- Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 0,50 m de profondeur/sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 0,80 m et 1,20 m de profondeur/sol. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

Les coupes des sondages reprennent les figurés de la présentation des classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA 1981, voir ci-avant).

L'arrêt des sondages à la tarière manuelle est commandé, soit par le refus pur et simple lié à la compacité du sol, soit par un refus lié à la plasticité d'un horizon réductique empêchant la progression ou la remontée de la tarière, soit enfin par la longueur de celle-ci qui ne permet pas de descendre au-delà de 1,20 m.

Au total, **74 sondages** ont été réalisés le 20/05/2020, le 10/06/2020 et les 20-21/06/2021.

La localisation des sondages a notamment été orientée de manière à prospecter les secteurs ne pouvant être caractérisés sur le critère « végétation » (culture, jachères agricoles). Au sein de ces milieux, le choix de la localisation des sondages a été dictée par une approche topographique en recherchant notamment les zones de thalwegs et dépressions en lien avec les zones humides observées sur le terrain dans le cadre de la caractérisation des habitats naturels. En accord avec le porteur de projet, certains secteurs de l'AEI qui ne seront pas équipés en panneaux photovoltaïques (notamment abords du hameau des « Brégères » et terrains localisés à l'Ouest de la RD901) n'ont pas donné lieu à une caractérisation pédologique.

3.2. VOLET PAYSAGER

L'analyse paysagère a été réalisée par le Cabinet Ectare. Les principaux intervenants sur ce volet ont été :

- Jérôme SEGONDS, paysagiste, chef de projet,
- Céline RIGOLE, chargée d'affaire.
- Alice ROGES, chargée de mission

Les investigations de terrain ont été réalisées en juin 2020.

3.2.1. Etat actuel du paysage

Comme tout projet d'aménagement, l'implantation d'une centrale photovoltaïque induit une nouvelle lecture du paysage. Afin de réaliser un projet équilibré et cohérent, l'analyse paysagère apparaît comme un bon outil pour analyser le territoire, évaluer ses enjeux, ses impacts visuels et proposer un projet adapté aux sensibilités paysagères et patrimoniales du territoire.

Le travail se déroule suivant trois grandes phases transversales : une étude cartographique, une analyse bibliographique, et un important repérage de terrain.

- La première étape de l'analyse consiste à lire attentivement les cartes IGN du territoire à différentes échelles (1/25000^{ème} et 1/100000^{ème}) pour mettre en évidence les principales caractéristiques du territoire, à savoir l'organisation du relief, le réseau hydrographique, l'occupation du sol, l'urbanisation, etc.



- Ensuite, les recherches bibliographiques basées sur la lecture d'études ou d'ouvrages existants complètent les informations recueillies de l'analyse cartographique.
- Enfin, la troisième étape, et certainement la plus importante dans le cadre d'un diagnostic paysager, repose sur une observation de terrain. Elle permet de compléter l'analyse cartographique et la recherche bibliographique. La lecture sensible du paysage est opérée le long d'itinéraires choisis au préalable, parcourus en plusieurs étapes, de manière à avoir un aperçu de l'ensemble du territoire.

Lors des investigations de terrain, le territoire est analysé en termes de :

- composantes (le relief, les lignes de force, l'occupation du sol, les infrastructures...), de pleins et de vides (tels que les masses boisées, les zones bâties ou tout élément participant à la perception d'un paysage fermé d'une part, et les grandes étendues, les points de fuite, les points panoramiques, les cônes de perception d'un paysage ouvert d'autre part),
- points d'appel visuel (éléments verticaux naturels ou construits constituant des points de repère dans le paysage : arbres, bosquets, mais aussi pylônes, châteaux d'eau...) et points d'observation permettant de découvrir le paysage (séquences routières, chemins de randonnée, sites remarquables, panoramas...),
- éléments subtils caractéristiques du paysage (les couleurs, les matières, les ambiances, les contrastes ombre/lumière...), tendance d'évolution, évaluation de la dynamique du paysage (développement des activités humaines, phénomène d'anthropisation, évolution de la gestion des milieux naturels...),
- sensibilités particulières (valeur patrimoniale, attraits touristiques...).

L'analyse a ensuite permis de définir les effets visuels du projet depuis les lieux sensibles déterminés dans l'état des lieux. Ce travail a été établi sur la base d'un travail informatique et d'une analyse de terrain.

Travail informatique

Les perceptions visuelles ont été calculées de manière théorique afin d'établir une première sélection des secteurs concernés par des relations visuelles. Les analyses de covisibilités cartographiées ont été réalisées grâce au logiciel SIG Quantum GIS, couplé au logiciel de traitement d'image GRASS. Les calculs sont réalisés à partir d'un Modèle Numérique de Terrain (ASTER GDEM d'une résolution de 30 m) et de données sur la position et les hauteurs du projet. La précision de l'analyse de covisibilité dépend donc de ces données. Cette analyse ne tient pas compte de la trame végétale et de tous les éléments bâtis et naturels pouvant constituer des obstacles visuels potentiels. Chaque pixel de couleur observé sur la carte de perceptions visuelles correspond à un angle de vue déterminé. Cet angle de vue peut être dominant, frontal ou bas.

Travail de terrain

Le logiciel ne prenant pas en compte les composantes à petites échelles pouvant réduire et bloquer les vues (couvert végétal et les éléments verticaux (alignement d'arbres sur le bord des routes, muret, talus, haie végétale, bâtiments...)) une analyse de terrain s'avère indispensable. Nous avons donc parcouru le périmètre pour évaluer objectivement les vues potentielles déterminées par le logiciel informatique. L'évaluation s'est effectuée depuis, les infrastructures routières, les villages et villes

remarquables, le patrimoine réglementé, et depuis le patrimoine non réglementé mais ayant une valeur touristique.

L'analyse présentée se base sur le bassin visuel défini par le logiciel informatique en ajoutant les résultats du travail de terrain. Elle est classée suivant trois aires d'étude : paysage immédiat, rapproché, et enfin éloigné.

Une visite de terrain a été réalisée le 30 juin 2020 afin de définir les typologies propres au territoire et de révéler ainsi les zones à protéger et/ou valoriser au regard de leur richesse paysagère et/ou patrimoniale.

3.2.2. Éléments utilisés pour identifier les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

Les méthodes d'analyses et d'études utilisées pour caractériser le paysage ont été déterminées par une démarche exploratoire visant à identifier les sensibilités les plus évidentes, en fonction :

- d'une première appréciation fondée sur des visites de terrains,
- de documents disponibles sur les sites Internet des diverses structures concernées,
- d'enquêtes effectuées auprès des services d'administrations et acteurs locaux consultés par courrier ou rencontrés par le maître d'ouvrage : Commune, Conseil Départemental, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Direction Départementale des Territoires, Service Régional de l'Archéologie, Comité Départemental du Tourisme, etc...

L'analyse paysagère s'est notamment appuyée sur les éléments suivants :

- les éléments descriptifs du contexte géomorphologique
- les éléments de texture du paysage (hydrologie, occupation du sol)
- les éléments de reconnaissance du paysage

3.2.3. Les méthodes d'identification et d'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences paysagères du projet photovoltaïque s'est basée sur plusieurs documents, dont notamment :

- Le guide de cadrage des études d'impact, Pascal Germain, Ecole supérieure d'agriculture d'Angers, Guy Désiré, Centre d'études techniques de l'équipement de l'Ouest pour le compte du MEDD) – 2004,
- La réforme des études d'impact, Florent POITEVIN - Commissariat général au développement durable - Journée CICF-TEN – décembre 2011,
- La circulaire relative à la mise en œuvre de la réforme des études d'impact issue des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement pour la consultation du Comité National du Développement Durable et du Grenelle Environnement,
- Le guide de l'étude d'impact des projets photovoltaïques, MEEDDM – 19 avril 2011,
- Le guide sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol - l'exemple allemand, MEEDDAT - janvier 2009



L'évaluation des impacts a été faite ici essentiellement par estimation de l'intensité de la gêne occasionnée qui est ici pour le paysage essentiellement subjective.

Photomontages

Les photomontages ont été réalisés par la société l'm in architecture. Ils ont été finalisés le 02 novembre 2020.

La réalisation des photomontages a débuté par la définition des points de vue sur la base des critères suivants :

- la sensibilité du point de vue
- l'enjeu paysager du secteur visible depuis ce point de vue
- la visibilité éventuelle avec du patrimoine protégé
- la possibilité ou non de voir le projet

La réalisation des photomontages a ensuite consisté en :

- la modélisation du terrain à partir des courbes de niveau NGF,
- la modélisation des structures de panneaux photovoltaïques, des postes électriques et autres éléments annexes (clôture, piste, haies nouvelles éventuelles).
- la finalisation du photomontage pour le rendre le plus réaliste possible

Chaque photomontage est composé de deux rendus : une vue réaliste du projet sans et avec mesure le cas échéant.

3.2.4. Éléments utilisés pour identifier les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

Les méthodes d'analyses et d'études utilisées pour caractériser le paysage ont été déterminées par une démarche exploratoire visant à identifier les sensibilités les plus évidentes, en fonction :

- d'une première appréciation fondée sur des visites de terrains,
- de documents disponibles sur les sites Internet des diverses structures concernées,
- d'enquêtes effectuées auprès des services d'administrations et acteurs locaux consultés par courrier ou rencontrés par le maître d'ouvrage : Commune, Conseil Départemental, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Direction Départementale des Territoires, Service Régional de l'Archéologie, Comité Départemental du Tourisme, etc...

L'analyse paysagère s'est notamment appuyée sur les éléments suivants :

- les éléments descriptifs du contexte géomorphologique
- les éléments de texture du paysage (hydrologie, occupation du sol)
- les éléments de reconnaissance du paysage

3.2.5. Les méthodes d'identification et d'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences paysagères du projet photovoltaïque s'est basée sur plusieurs documents, dont notamment :

- Le guide de cadrage des études d'impact, Pascal Germain, Ecole supérieure d'agriculture d'Angers, Guy Désiré, Centre d'études techniques de l'équipement de l'Ouest pour le compte du MEDD) – 2004,
- La réforme des études d'impact, Florent POITEVIN - Commissariat général au développement durable - Journée CICF-TEN – décembre 2011,
- La circulaire relative à la mise en œuvre de la réforme des études d'impact issue des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement pour la consultation du Comité National du Développement Durable et du Grenelle Environnement,
- Le guide de l'étude d'impact des projets photovoltaïques, MEEDDM – 19 avril 2011,
- Le guide sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol - l'exemple allemand, MEEDDAT - janvier 2009

L'évaluation des impacts a été faite ici essentiellement par estimation de l'intensité de la gêne occasionnée qui est ici pour le paysage essentiellement subjective.

4. DIFFICULTES RENCONTREES

Aucune difficulté méthodologique particulière n'a été rencontrée.

L'analyse des incidences notables s'est basée sur le projet défini par Corfu Solaire, après prise en compte des contraintes et sensibilités du site, daté du 25 mars 2022.

Il est à noter que la technologie choisie est susceptible d'évoluer d'ici à la construction du parc photovoltaïque. La puissance du module sera également validée au moment de la construction du parc, en fonction des avancées technologiques réalisées entre la date du dépôt du permis et la date de construction du projet. Les chiffres cités précédemment, liés à la puissance du projet, sont donc susceptibles d'évoluer, à la marge cependant.

Si les dimensions des composants peuvent être légèrement différentes à la construction, leur nombre sera lui-même adapté pour respecter l'emprise globale du parc déclarée dans le dossier de demande de permis de construire.

Il est donc possible de conclure que les emprises des panneaux, et donc leurs impacts, resteront globalement les mêmes.



Limites méthodologiques pour l'inventaire des habitats naturels et flore

5 campagnes d'inventaire ont été réalisées entre 2019 et 2020 ainsi que deux campagnes de sondages pédologiques. Celles-ci sont suffisantes pour identifier et caractériser les habitats naturels présents sur le site d'étude. De plus, la période durant laquelle ont été menées les investigations a couvert une bonne partie de la floraison des espèces végétales et était propice à la recherche de la flore patrimoniale. Ainsi, les inventaires floristiques, peuvent être considérés comme exhaustifs et donnent une bonne représentation de la patrimonialité des habitats et de la flore du site d'étude.

Limites méthodologiques pour la faune

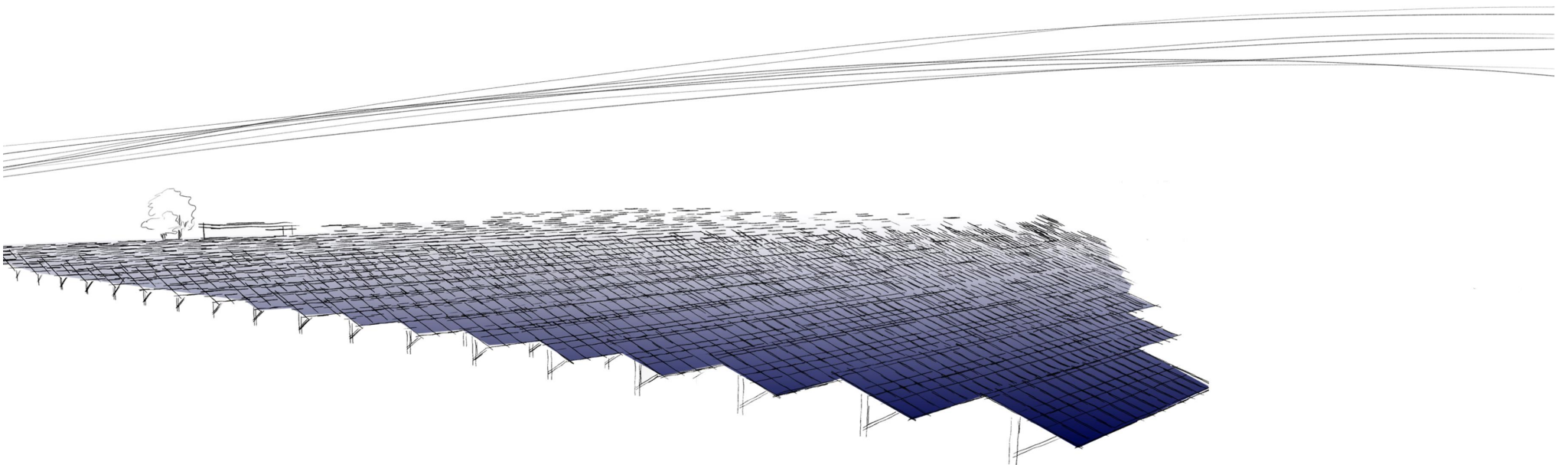
Les inventaires ont été réalisés durant la pleine période d'expression de la faune. Ils permettent de bien appréhender les enjeux écologiques de l'aire d'étude. Un total de 7 campagnes d'inventaire ont été réalisées entre 2019 et 2021. Celles-ci sont suffisantes pour identifier et caractériser les espèces et habitats d'espèces faunistiques.

A l'instar de la flore, bien que ne pouvant être considérés comme exhaustifs, les inventaires relatifs à la faune donnent une bonne représentation de la patrimonialité de la faune du site d'étude.

Toutefois pour de nombreux groupes, le dénombrement des individus d'espèces réalisé ne constitue en aucun cas une estimation de la taille de la population, mais uniquement le nombre d'individus observés en un « instant t » (lors d'une session d'investigation). De plus, le même individu peut être contacté lors des différentes sessions d'investigations. Ainsi, il est très difficile d'estimer la taille des populations et les chiffres exposés constituent à minima le nombre d'individus susceptibles d'être impactés directement par l'aménagement.



ANNEXES



Documents de communication diffusés dans le cadre du développement du projet

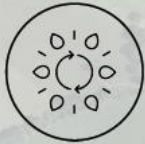
PROJET PHOTOVOLTAÏQUE D'ORADOUR-SUR-VAYRES

Corfu
Solaire
Contact :
Franck THIERRY
06.13.32.69.79

CARTE DE LOCALISATION DU PROJET



COUPES SCHÉMATIQUES



UNE ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE

30 hectares de panneaux photovoltaïques vont produire 65% de l'électricité consommée sur le territoire de la communauté de Communes de l'Ouest Limousin

Via la « boucle locale » il sera proposé aux habitants, agriculteurs, TPE/PME de consommer cette électricité renouvelable produite localement



UN PROJET CONCILIANT AGRICULTURE ET ÉCOLOGIE

Des cultures mellifères permettent l'installation durable de ruchers
Mise en œuvre d'une prairie « bio » propice à un élevage ovin



UN PROJET DE DYNAMISATION DE L'ÉCONOMIE LOCALE

Des retombées fiscales pour le territoire
Un territoire plus résilient face à la crise climatique
De l'emploi et de l'activité pour les entreprises locales



UNE MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

3,3 hectares de zones humides restaurées
2 km de haies composées d'espèces locales seront plantés favorisant la biodiversité et permettant l'intégration paysagère



Traitement paysager évitant les vues directes sur le projet

ACTEURS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE AVEC LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE SUR ORADOUR-SUR-VAYRES

Un projet d'installation photovoltaïque pourrait voir le jour dans votre commune. De quoi s'agit-il exactement ? Où et quand serait-il réalisé ? Quels effets ce projet aurait sur l'environnement, l'économie, l'agriculture, voire sur la vie de tous les jours ?

Ce projet de centrale solaire photovoltaïque occuperait une surface d'environ 30 ha, sur des terrains privés situés à l'est de la D901 (direction Rochechouart) juste avant l'embranchement avec la D34 (direction Saint Laurent sur Gorre). Il s'agit de terres sur lesquelles un projet privé d'implantation d'un golf avait été envisagé il y a de nombreuses années.

65 000 panneaux permettraient de produire 37 GWh d'électricité verte, l'équivalent d'environ 65 % de la consommation de la communauté de communes de l'Ouest Limousin.

Corfu Solaire, entreprise française spécialisée dans la production d'énergie solaire photovoltaïque à l'initiative de ce projet, construirait et exploiterait la centrale.



COMMENT ÇA MARCHE ?

Les panneaux photovoltaïques (1 mètre par 2 mètres) seront posés sur des tables inclinées et orientées vers le sud. Ils seront à 1,5 m du sol. Les panneaux reliés les uns aux autres produiront une énergie qui sera injectée dans le réseau ENEDIS, à la station de Champagnac La Rivière, via une conduite enterrée.



UN PROJET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Le soleil est une énergie propre et inépuisable

L'énergie solaire photovoltaïque est une énergie renouvelable, produite localement et qui n'émet aucun gaz à effet de serre. Ce projet offre à la commune une occasion de participer concrètement à la transition énergétique et à l'amélioration de la qualité de l'air ;

Il utilise des matériaux peu impactants

Le terrain sera équipé de panneaux bifaciaux de dernière génération : leur composition présente le bilan carbone le plus faible du marché. Grâce à un ingénieux système de pieu, aucun béton ne sera utilisé pour fixer les panneaux au sol. En fin de vie, au bout de 30 ans d'exploitation, ceux-ci pourront être recyclés à 95 % (en savoir + sur : pvcycle.org) ;

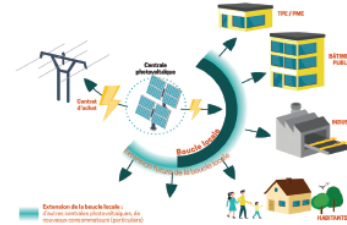
Les aménagements préserveront la biodiversité

Les études qui ont été réalisées en amont, en concertation avec les services de l'État, la Mairie et les différents acteurs du territoire, conduiront à des aménagements qui garantiront la biodiversité sur le site :

- 3,3 ha de zones humides feront l'objet d'une restauration écologique et seront ainsi sanctuarisés ;
- 1 900 mètres de haies, composées d'espèces locales, seront plantées. Elles offriront un environnement particulièrement propice à la biodiversité et préserveront au maximum les vues depuis les routes, les chemins et les habitations ;
- Une partie du site constituera une réserve naturelle pour les animaux.

CONSOMMER LOCALEMENT L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE PAR LA CENTRALE

C'est un impératif du projet : Corfu Solaire, la commune et la Communauté de communes y travailleront tout au long de l'année 2021. L'objectif est de pouvoir proposer aux habitants, commerçants et artisans du territoire une électricité produite localement, à un prix compétitif.



LA VOCATION AGRICOLE DU SITE SERA PRÉSERVÉE

La vocation agricole des terres concernées sera maintenue par l'implantation de nouvelles activités agricoles. Sont actuellement en projet, avec l'appui et le soutien de la Chambre d'agriculture, l'élevage d'ovins, l'aviculture ou l'apiculture. La transformation du terrain fera l'objet d'une compensation agricole payée par Corfu Solaire qui contribuera à les financer.



Photomontage du parc avec insertion des panneaux et d'une haie pour limiter l'impact visuel depuis la RD901.

DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES IMPORTANTES POUR LE TERRITOIRE

Ce projet générerait d'importantes recettes fiscales, de l'ordre de 150 000 € par an. Celles-ci seront réinjectées dans les différents projets de la commune et de la Communauté de communes qui visent à améliorer la qualité de vie des habitants.

Par ailleurs, pour construire une telle centrale, de nombreux corps de métiers seront mobilisés. Bureaux d'études, géomètres, entreprises de génie civil, électriciens, ou encore, hôtels, restaurants, etc : chacun, à leur échelle, contribuent au dynamisme de l'économie locale.

Enfin, Corfu Solaire s'attachera autant que possible à utiliser des matériaux d'origine française, comme par exemple des panneaux photovoltaïques fabriqués en France par Voltec.

UN PROJET CONCERTÉ

La commune a suivi de près les démarches de Corfu Solaire pour la conception du projet. Elle s'est prononcée favorablement à la réalisation du projet en novembre dernier, sous réserve du respect notamment des règles environnementales (cf www.oradour-sur-vayres.fr, rubrique « Compte-rendu du conseil municipal »). Parallèlement, l'expertise du bureau d'études environnementales Ectare et la Chambre d'Agriculture, ont été précieuses. L'information et la concertation autour du projet sont également essentielles. Le contexte sanitaire n'autorise actuellement pas la tenue de réunions publiques. Une enquête publique sera menée, quand la demande de permis de construire sera déposée.

Nous vous tiendrons régulièrement informé(e)s via notre site internet : www.corfu-solaire.com/oradour-sur-vayres

HISTORIQUE ET CALENDRIER DU PROJET

- 2019 : identification par Corfu Solaire de la possibilité d'un projet photovoltaïque sur la commune ;
- première délibération en 2019 du conseil municipal favorable à l'étude du projet ;
- études menées sur le terrain par des experts paysage et biodiversité ;
- Novembre 2020 : avis favorable à la réalisation du projet en Conseil Municipal, sous réserve du respect notamment des règles environnementales ;
- Hiver 2020/2021 : dépôt de la demande de permis de construire
- Printemps 2021 : enquête publique d'une durée d'un mois, organisée par la préfecture
- Début 2023 : construction du projet

Pour toute question relative au projet solaire, n'hésitez pas à contacter :
• Franck Thierry/Corfu Solaire - f.thierry@corfu-solaire.com / 04 37 57 87 98

Fiches des sondages pédologiques

Sondage n°01



À rapprocher de la classe : **Vb**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°02



À rapprocher de la classe : **Vb**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°03



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

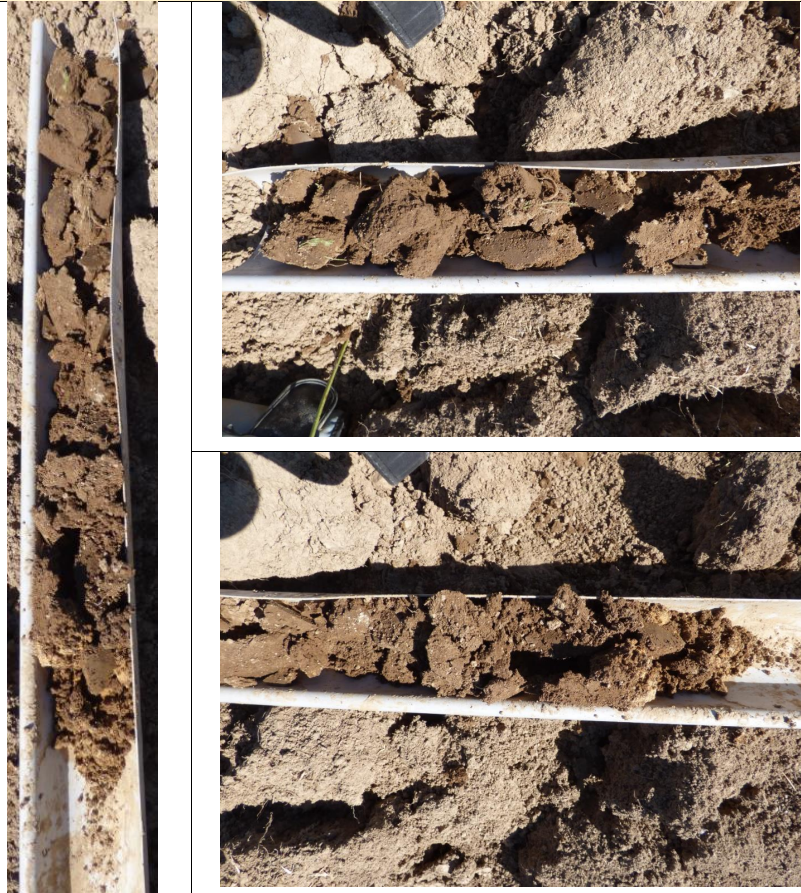
Sondage n°04



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°05



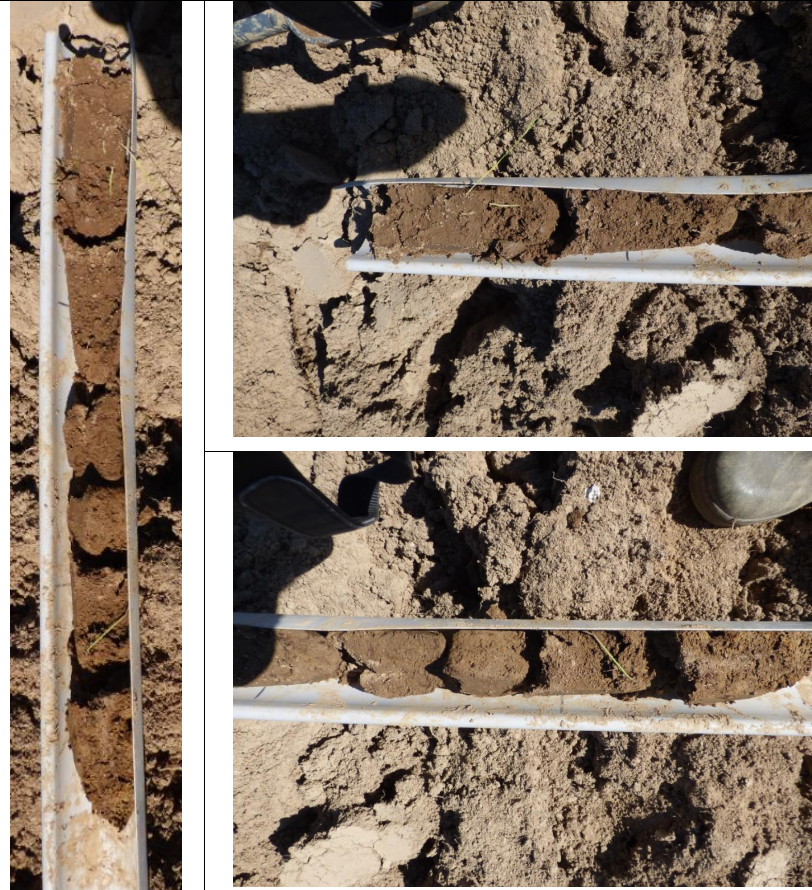
À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°06



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°07



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°08



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°09



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°10



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE

~~OUI~~

NON

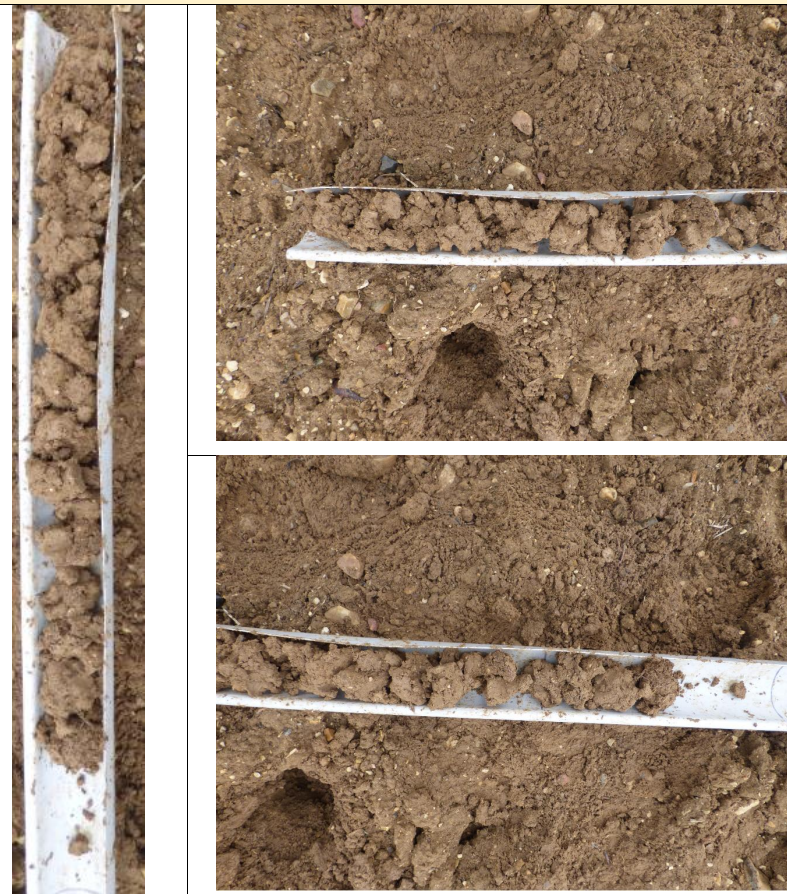
Sondage n°11



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE	<input type="checkbox"/> OUI
	<input checked="" type="checkbox"/> NON

Sondage n°12



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE	<input type="checkbox"/> OUI
	<input checked="" type="checkbox"/> NON

Sondage n°13



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°14



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°15



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°16



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°17



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°18



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

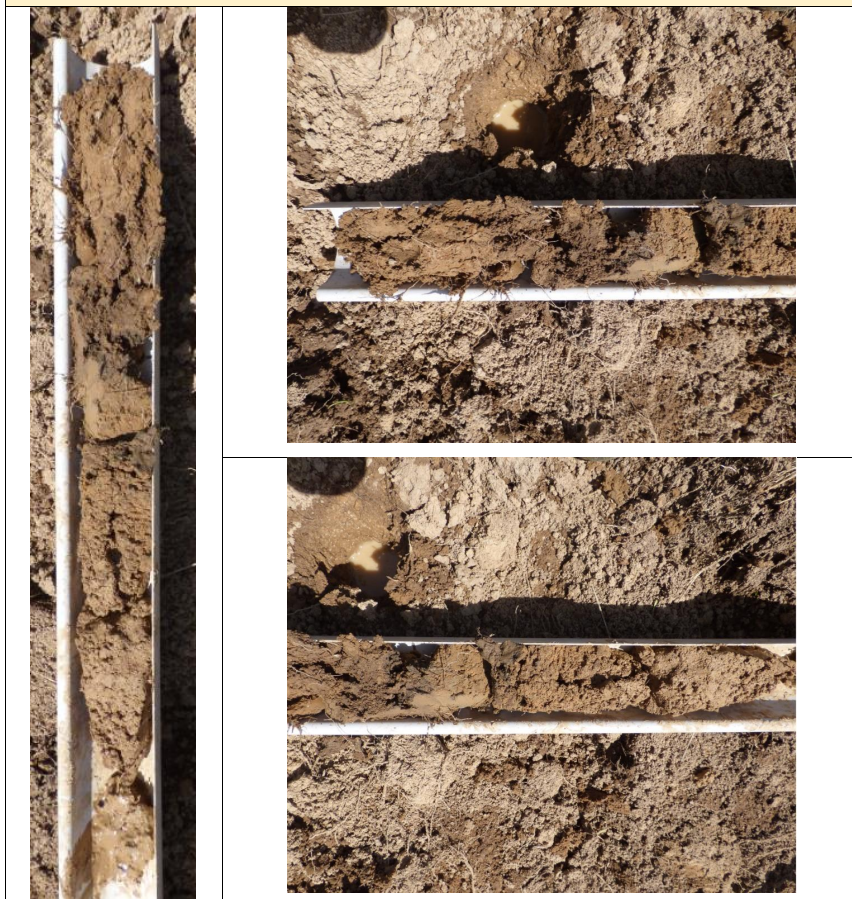
Sondage n°19



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°20



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°21



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°22



À rapprocher de la classe : **IIIa**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°23



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°24



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°25



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°26



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE

~~OUI~~

NON

Sondage n°27



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

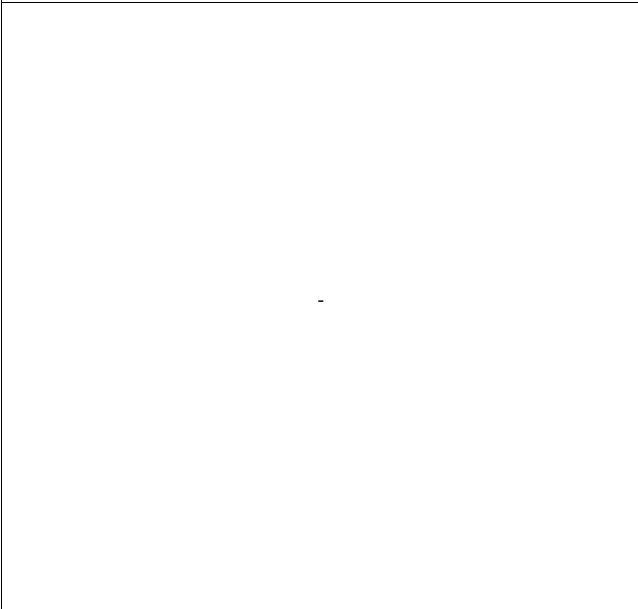
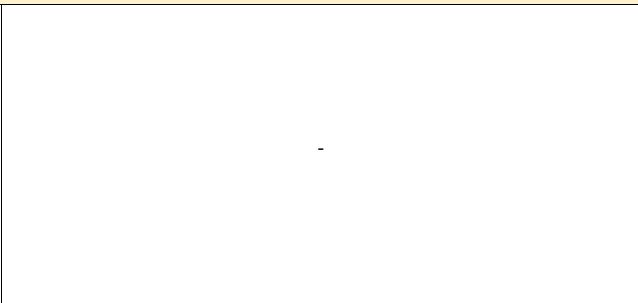
Sondage n°28



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE	OUI
	NON

Sondage n°29



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°30



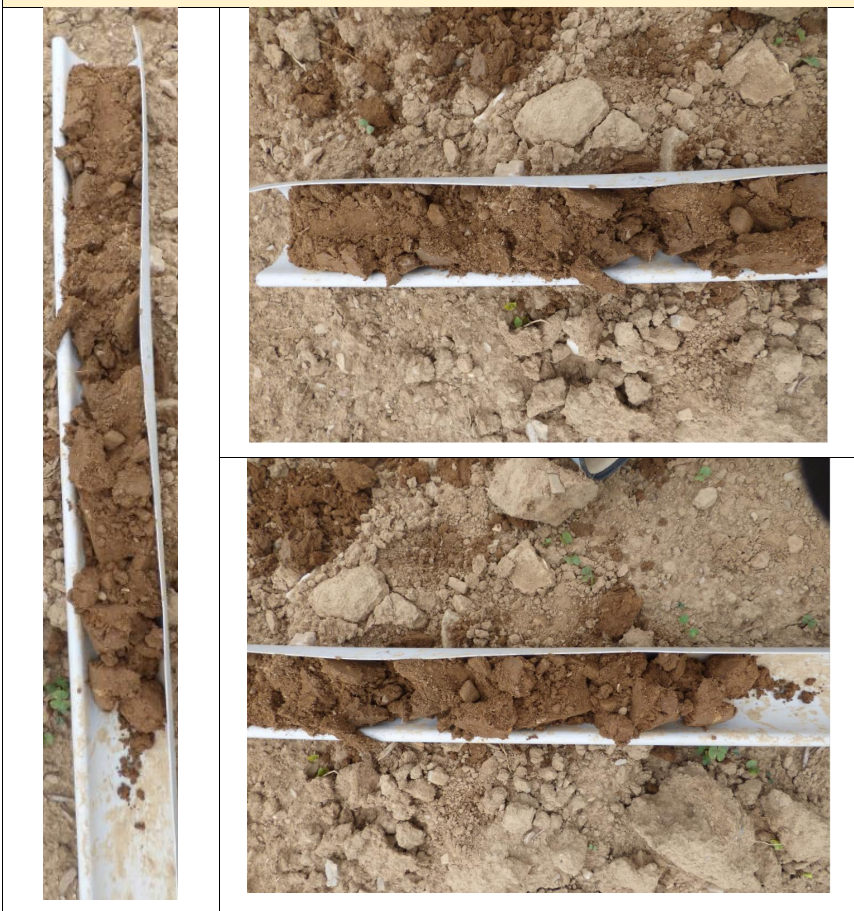
À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°31



À rapprocher de la classe : **IIIa**

ZONE HUMIDE	<input type="checkbox"/> OUI
	<input checked="" type="checkbox"/> NON

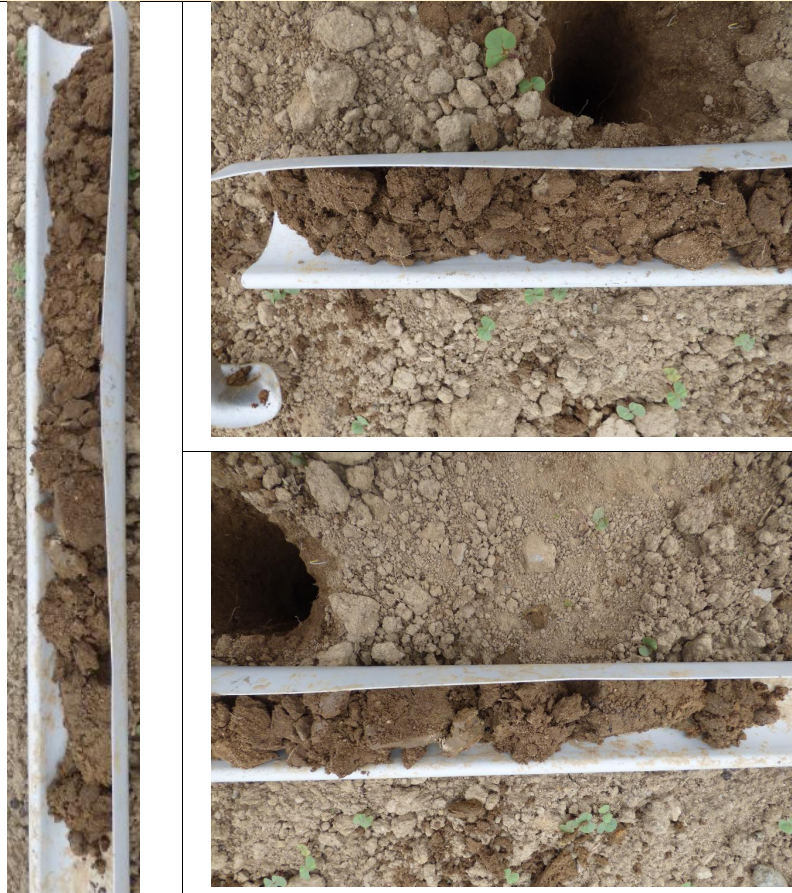
Sondage n°32



À rapprocher de la classe : **HC**

ZONE HUMIDE	<input type="checkbox"/> OUI
	<input checked="" type="checkbox"/> NON

Sondage n°33



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°34



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

OUI

NON

Sondage n°35



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°36



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°37



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

~~OUI~~

NON

Sondage n°38



À rapprocher de la classe : **Va**

ZONE HUMIDE

OUI

~~NON~~

Sondage n°39



À rapprocher de la classe : **IVb**

ZONE HUMIDE

QUI

NON

Sondage n°40



Profondeur atteinte

120 cm

Hydromorphie constatée

- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte

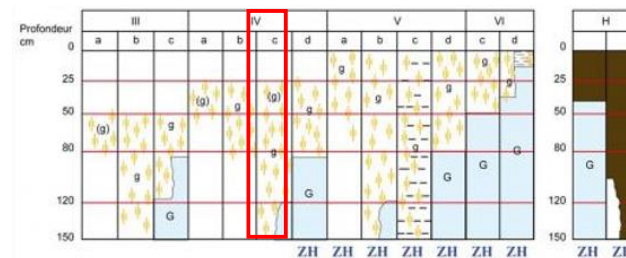
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
---------	----------	----------	-----------

-	(g)	g	g
---	-----	---	---

Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	30 cm avec intensification en profondeur		
--	--	--	--

Classe d'hydromorphie retenue

IVc

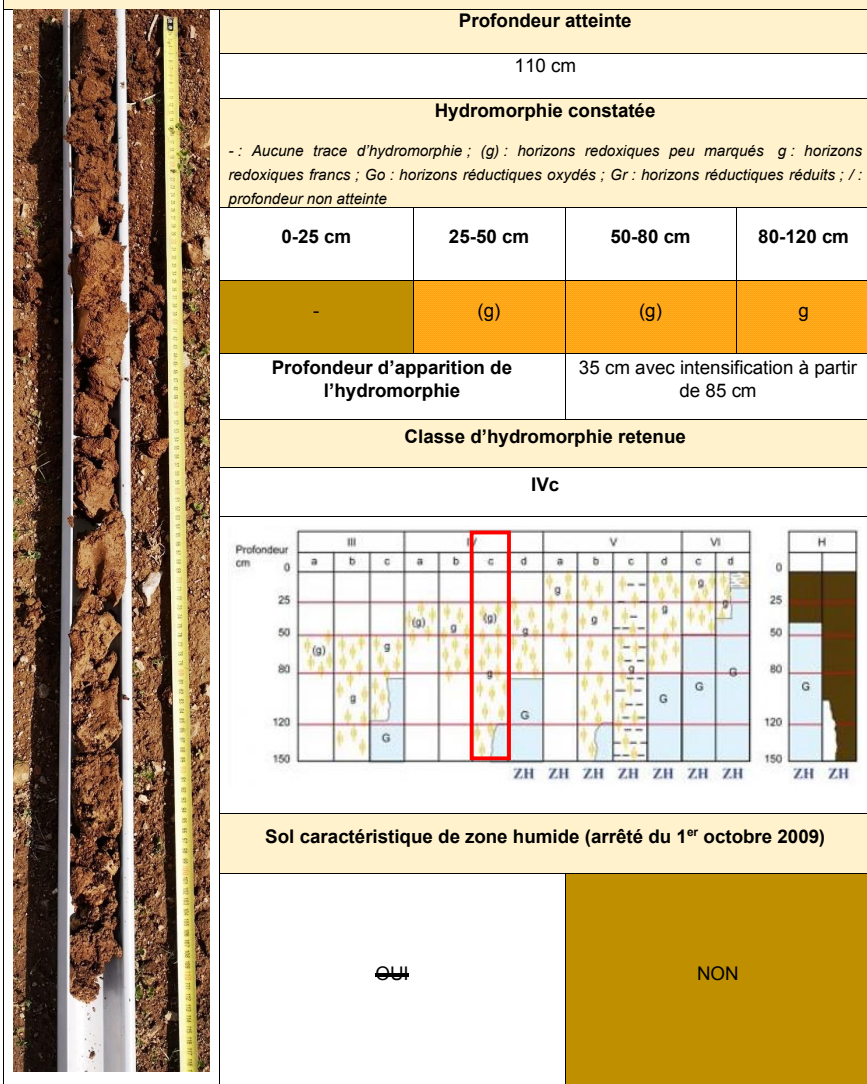


Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1^{er} octobre 2009)

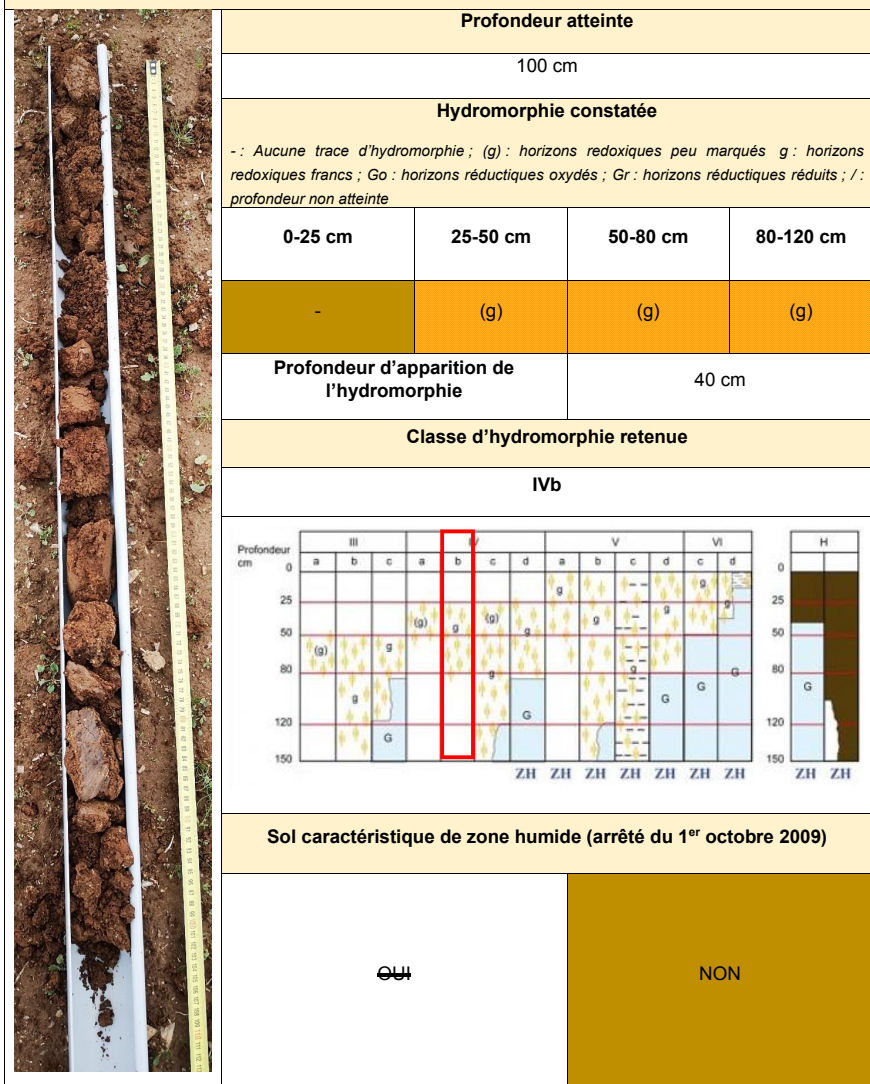
QUI

NON

Sondage n°41



Sondage n°42



Sondage n°43



Profondeur atteinte			
120 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		35 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°44



Profondeur atteinte			
95 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		30 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°45



Profondeur atteinte			
100 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		25 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°46



Profondeur atteinte			
120 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
(g)	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		5 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
Vb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°47



Profondeur atteinte			
75 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	(g)	/
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		35 cm	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°48



Profondeur atteinte			
115 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
(g)	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		surface avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
Vb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°49



Profondeur atteinte			
110 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		40 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°50



Profondeur atteinte			
90 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		30 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°51



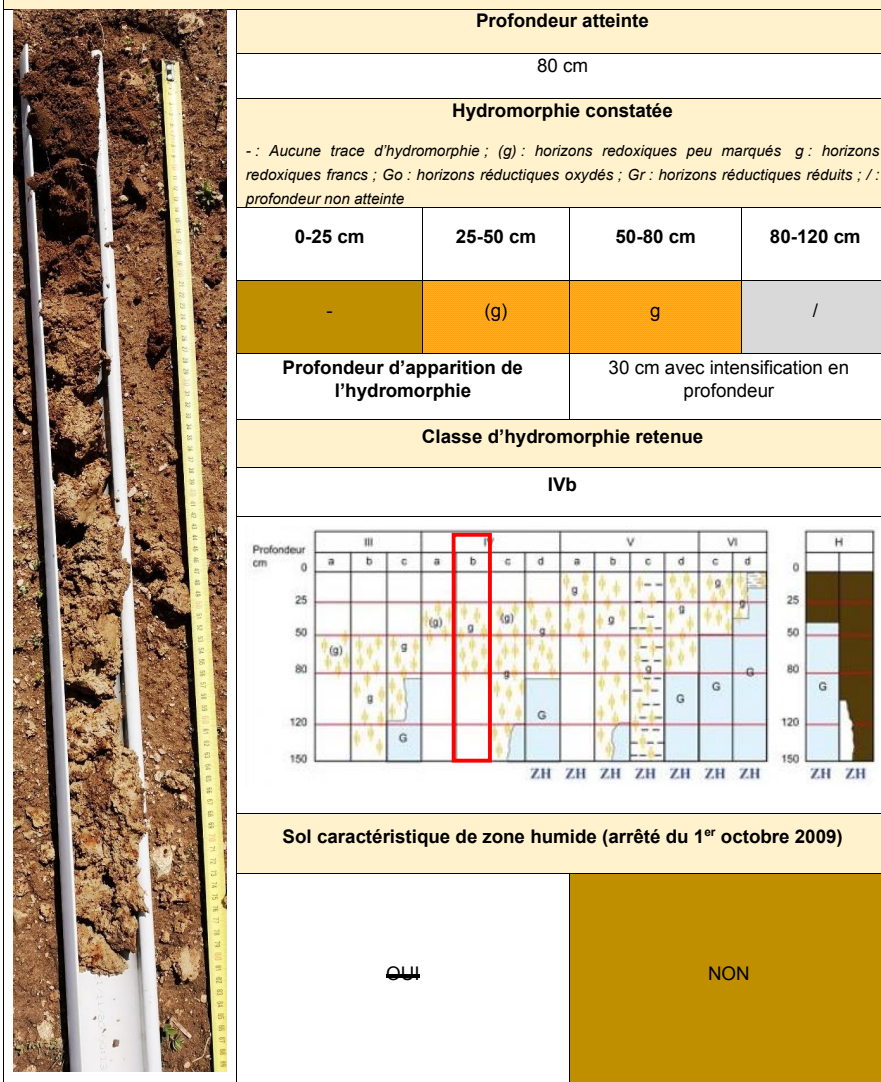
Profondeur atteinte			
85 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		40 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°52

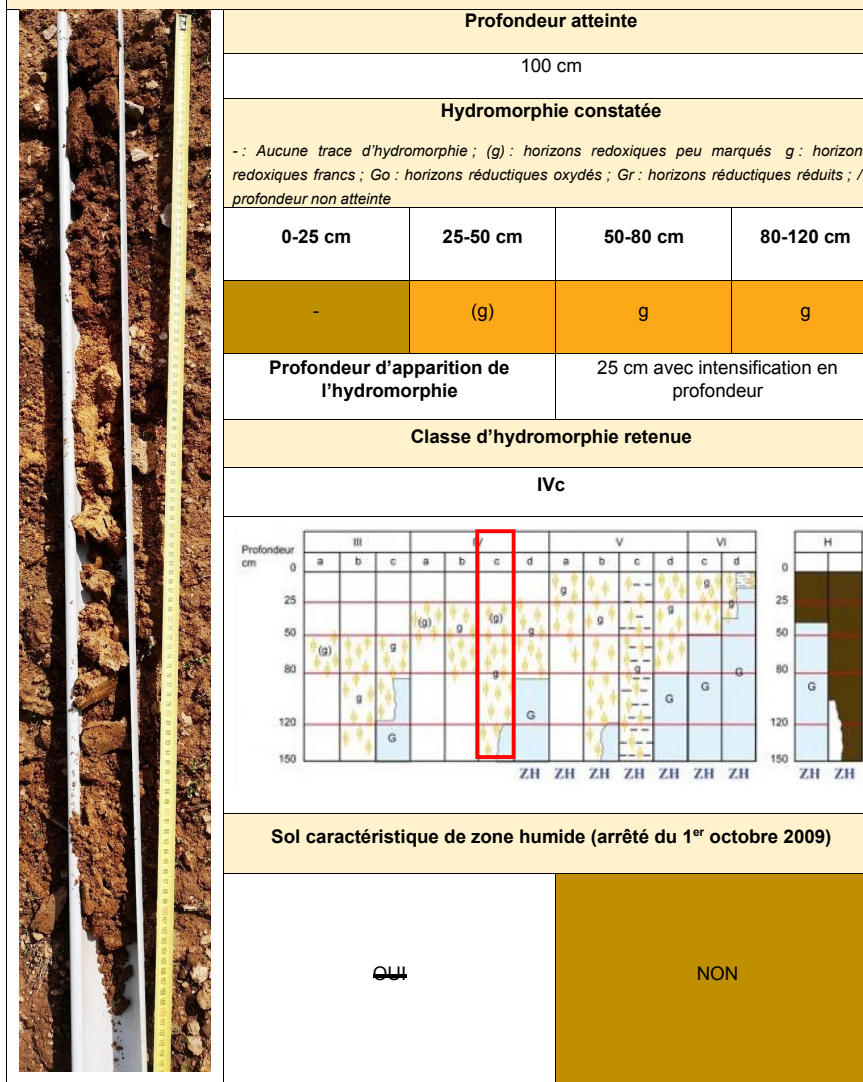


Profondeur atteinte			
95 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
g	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		20 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
Vb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°53



Sondage n°54



Sondage n°55



Profondeur atteinte			
95 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		30 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°56



Profondeur atteinte			
110 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		40 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°57



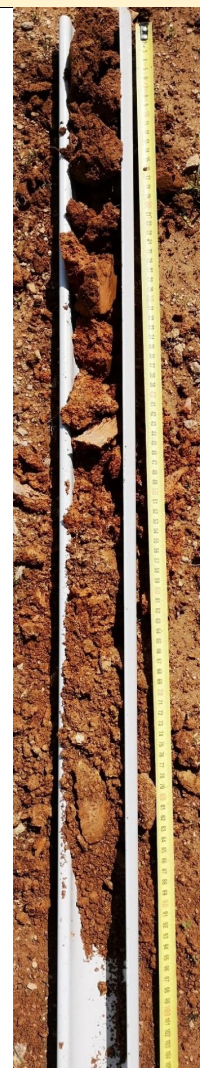
Profondeur atteinte			
70 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	/
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		30 cm	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°58



Profondeur atteinte			
70 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	g	g	/
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		25 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°59



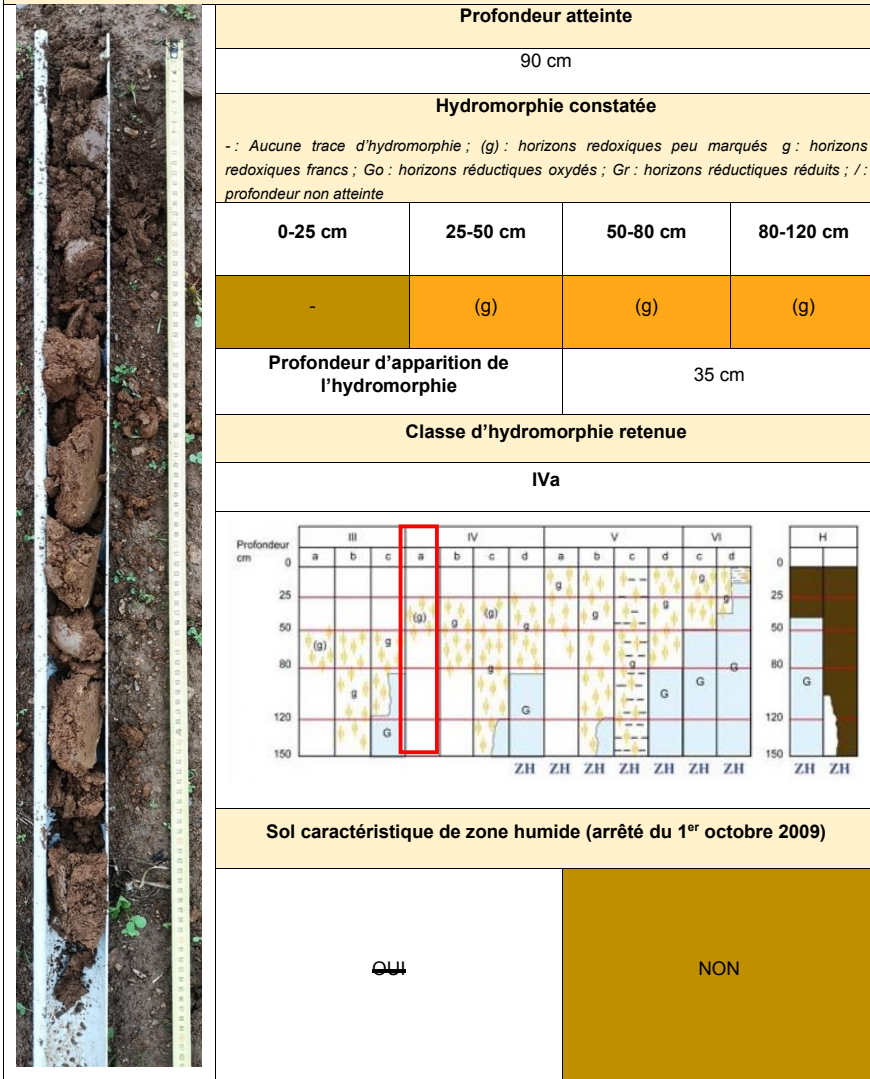
Profondeur atteinte			
120 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
(g)	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		5 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
Vb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°60

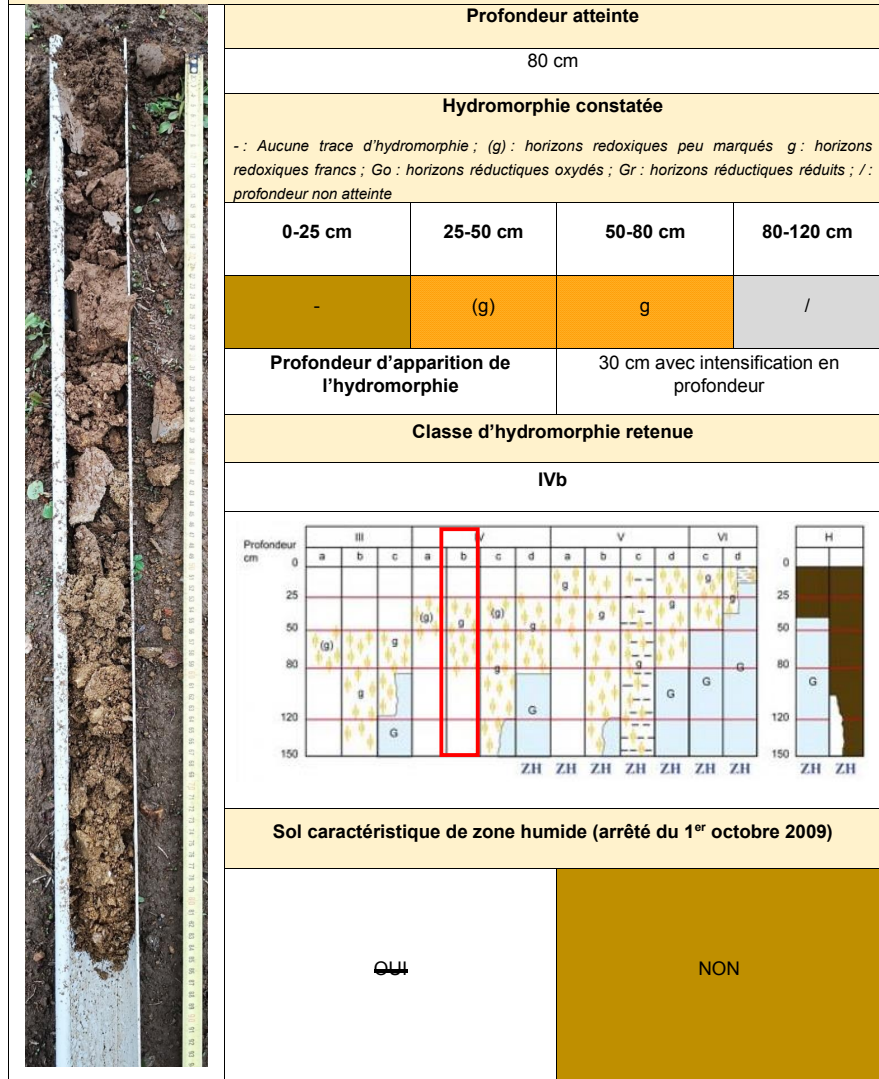


Profondeur atteinte			
110 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	-	(g)	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		50 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IIIb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

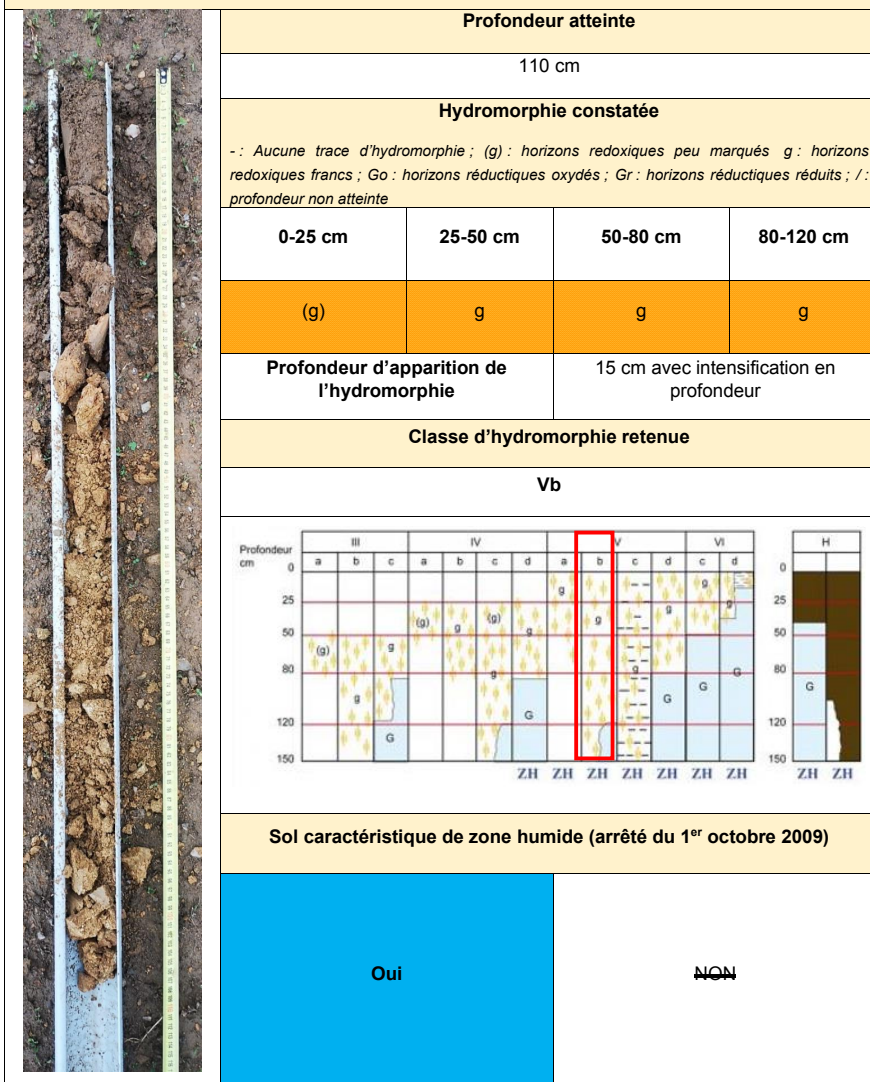
Sondage n°61



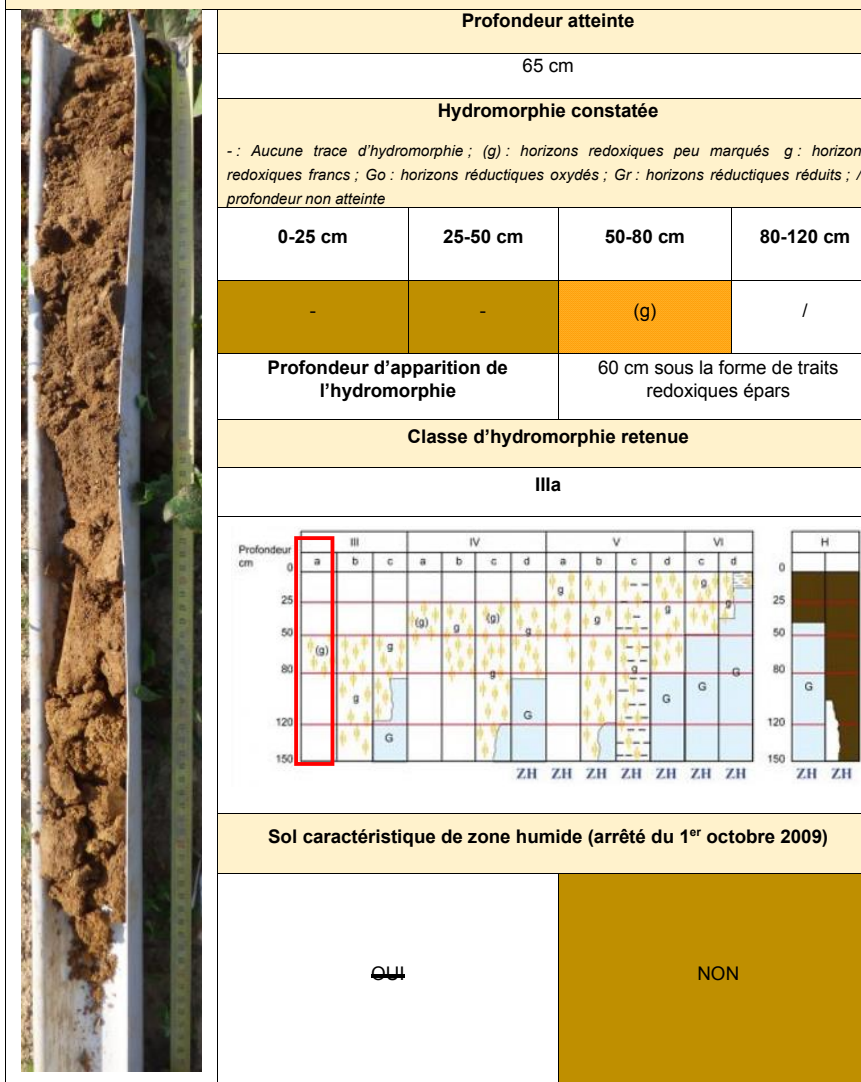
Sondage n°62



Sondage n°63



Sondage n°64



Sondage n°65



Profondeur atteinte			
75 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	-	(g)	/
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		50 cm sous la forme de traits redoxiques épars	
Classe d'hydromorphie retenue			
IIIa			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°66



Profondeur atteinte			
70 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	-	(g)	/
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		60 cm sous la forme de traits redoxiques épars	
Classe d'hydromorphie retenue			
IIIa			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°67



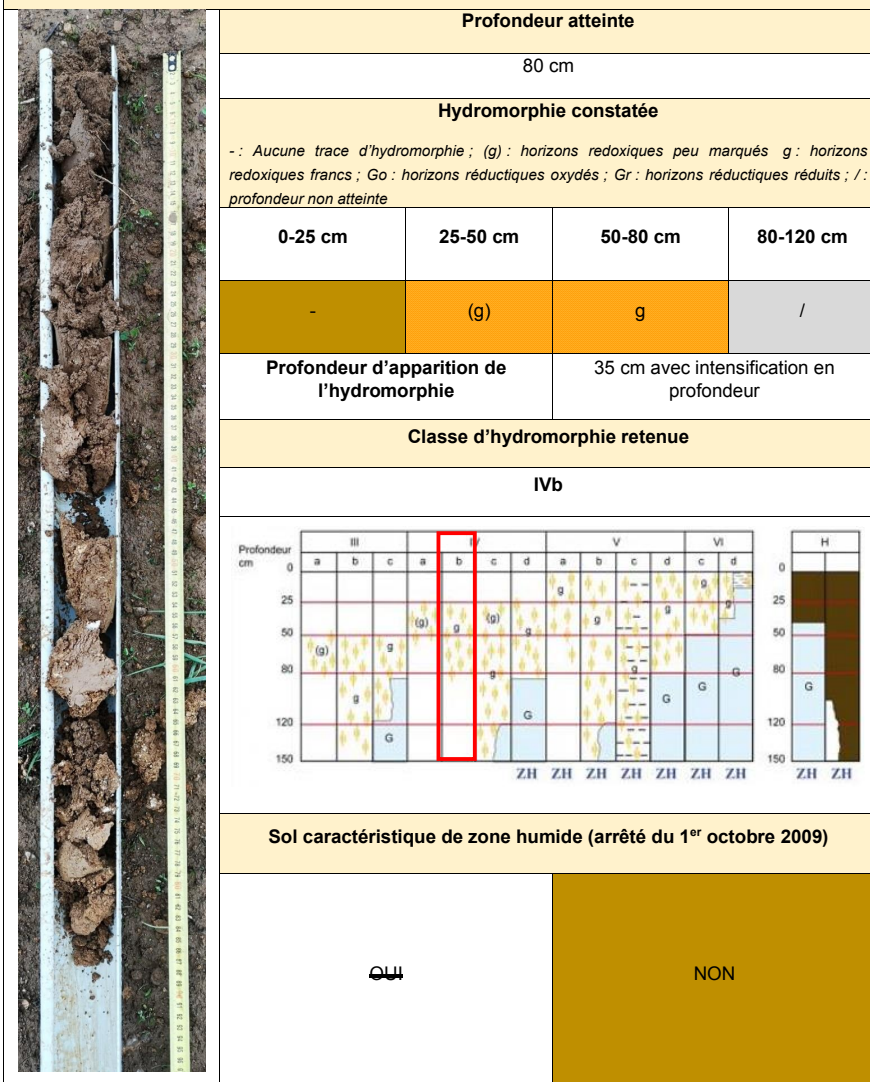
Profondeur atteinte			
100 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		40 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°68

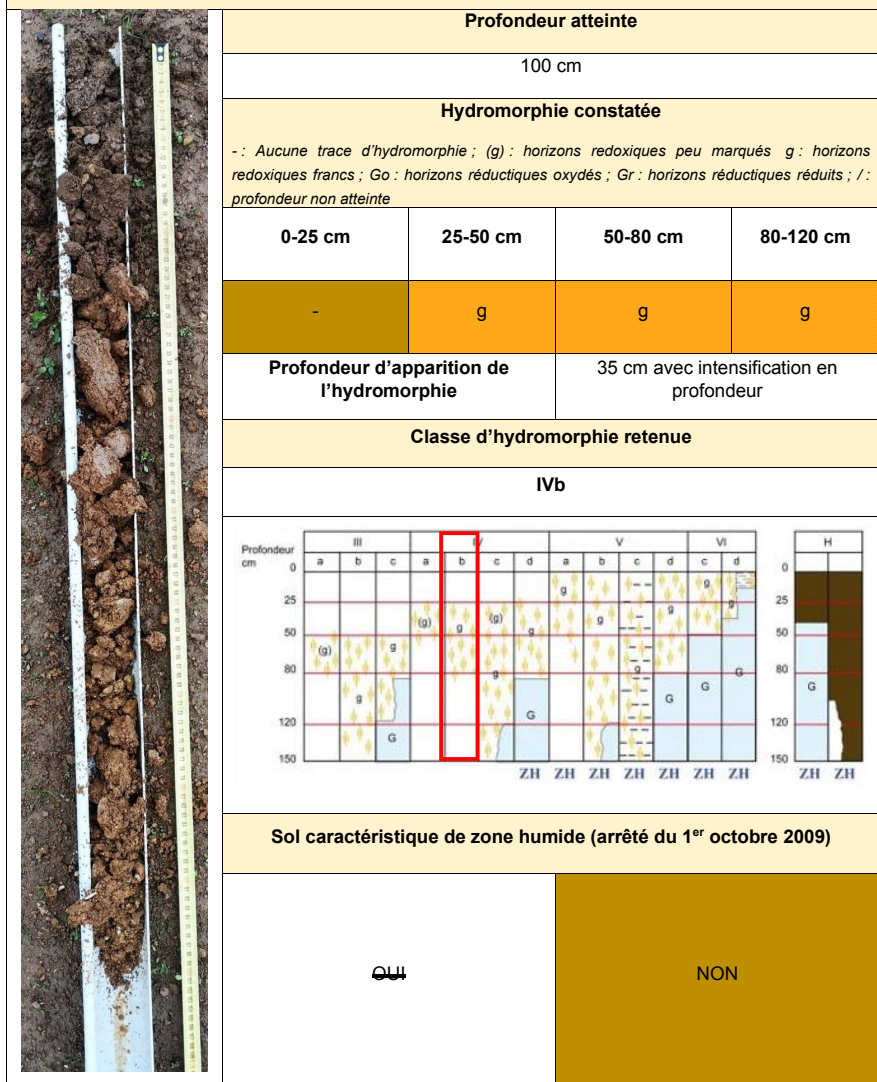


Profondeur atteinte			
120 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		45 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IIIb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°69



Sondage n°70

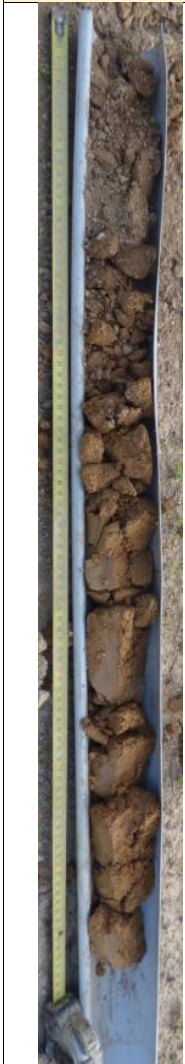


Sondage n°71



Profondeur atteinte			
110 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
g	g	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		5 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
Vb			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°72



Profondeur atteinte			
90 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		35 cm avec intensification en profondeur à partir de 70 cm	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°73



Profondeur atteinte			
80 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	-	(g)	/
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		60 cm sous la forme de traits redoxiques épars	
Classe d'hydromorphie retenue			
IIIa			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

Sondage n°74



Profondeur atteinte			
80 cm			
Hydromorphie constatée			
- : Aucune trace d'hydromorphie ; (g) : horizons redoxiques peu marqués g : horizons redoxiques francs ; Go : horizons réductiques oxydés ; Gr : horizons réductiques réduits ; / : profondeur non atteinte			
0-25 cm	25-50 cm	50-80 cm	80-120 cm
-	(g)	g	g
Profondeur d'apparition de l'hydromorphie		45 cm avec intensification en profondeur	
Classe d'hydromorphie retenue			
IVc			
Sol caractéristique de zone humide (arrêté du 1 ^{er} octobre 2009)			
OUI		NON	

