

Suivi écologique du parc éolien de Coulonges-Thouarsais (2014-2015)

Rigaud T. & Granger M. (coord.), 1999 – *Livre rouge des oiseaux nicheurs du Poitou-Charentes*. LPO Vienne – Poitou-Charentes, Poitiers, 236p.

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D., 1999 – *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 560p.

Silva Régina, 2009, Effet des conditions météorologiques sur l'activité de chasse des chiroptères, Rapport de stage, Muséum d'histoire naturelle/ VigieNature.

Thiollay J.M. & Bretagnolle V., 2004 – *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris. 176p.

Tucker G.M. & Heath M.F., 1994 – *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, UK, BirdLife International (BirdLife Conservation series n° 3), 600p.

Tuttle M. D., 2004 – *Wind energy and the threat to bats*.

Winkelman J.E., 1994 – *Bird/wind turbine investigations in Europe*. p. 43-48 in Proceedings of the National Avian-Wind Power Planning Meeting, Denver, CO, 20-21 July 1994. LGL Ltd., environmental research associates, King City, Ontario.

Wonner M., 2003 – *Les éoliennes et les oiseaux, un tour d'horizon*. Stuttgart, 74p.

**Annexe 8 : fiches des sondages pédologiques**

Projet : Etude du sol de la zone St-Varent / St-Généroux

Date : 21/03/2017

Observateur : Longa Stéphanie

La carte présente dans la partie impacts de la présente étude d'impact localise chacun des sondages.

**Sondage n°1**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			
80cm – 120 cm	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm

Observation : Aucune trace ; sol brun limoneux. **Sol NON humide.**



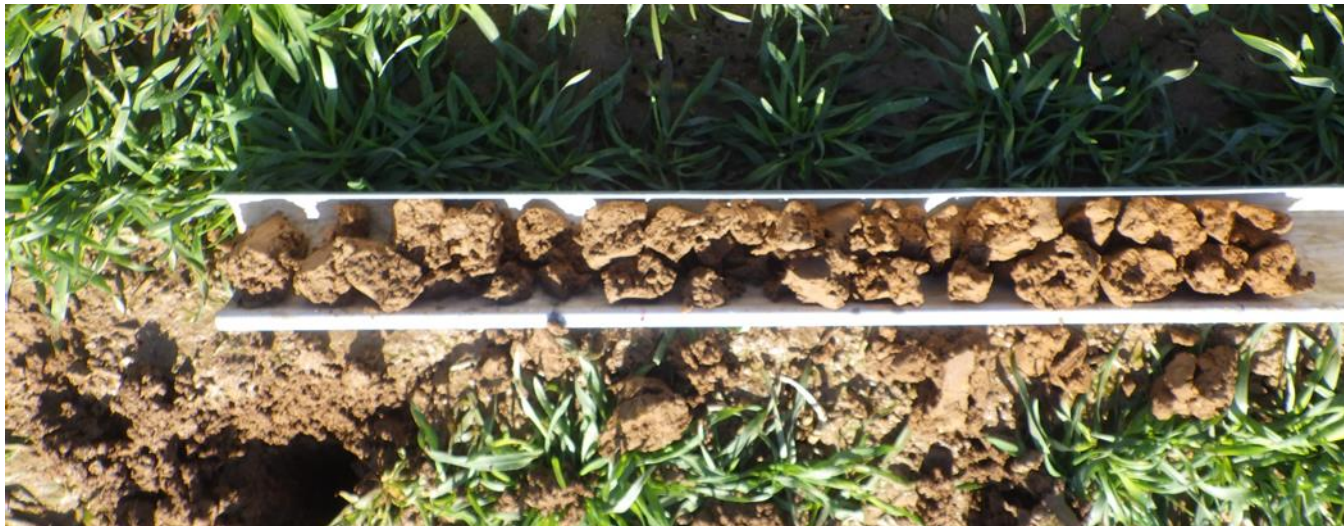
**Sondage n°2**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				
50 – 80 cm				
80cm – 120 cm				
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur		Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
			Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux (même chose que sur le sondage n°1). **Sol NON humide.**



**Sondage n°3**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				✗
50 – 80 cm				✗
80cm – 120 cm				
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur		Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
			Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Traces rédoxiques diffuses à partir de 40cm ; impossible de creuser plus profond que 65cm pour cause de forte présence de cailloux. Ce situe surement dans un **sol NON humide** (type IVb du tableau GEPPA).



**Sondage n°4**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			
80cm – 120 cm	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 55cm pour cause de forte présence de cailloux. **Sol NON humide.**



**Sondage n°5**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Prairie**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			
80cm – 120 cm	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 40cm pour cause de forte présence de cailloux. La zone semble être remaniée, la topographie semble non naturelle, zone de dépôts de matériel ?

L'impossibilité de creuser après 50 cm provoque une incertitude sur le type de sol d'après les classes GEPPA, les sols se situent dans les Types IV, or le sol IVd est considéré comme zone humide d'après la réglementation. Ce type de sol (IVd) nécessite la présence d'horizon réductique après 80 cm et donc la présence d'eau permanente (nappe de cours d'eau). La localisation du sondage fortement éloigné de cours d'eau (3km) nous permet de conclure **sol NON humide.**



**Sondage n°6**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente ✗	Pas de pente
----------------------	---------------	-----------------	----------------	--------------

Occupation du sol : **Prairie**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				
50 – 80 cm				
80cm – 120 cm				
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur	
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm		

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 30 cm pour cause de forte présence de cailloux.

L'impossibilité de creuser après 50 cm provoque une incertitude sur le type de sol d'après les classes GEPPA, les sols se situent dans les Types IV, or le sol IVd est considéré comme zone humide d'après la réglementation. Ce type de sol (IVd) nécessite la présence d'horizon réductique après 80 cm et donc la présence d'eau permanente (nappe de cours d'eau). La localisation du sondage fortement éloigné de cours d'eau (3km) nous permet de conclure **sol NON humide**.



**Sondage n°7**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Prairie**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				✗
50 – 80 cm				✗
80cm – 120 cm				
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur	
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm		

**Observation :** Traces rédoxiques diffuses à partir de 40cm ; impossible de creuser plus profond que 70 cm pour cause de forte présence de cailloux. **Sol NON humide** (type IVb du tableau GEPPA).



**Sondage n°8**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Prairie**

Profondeur	Horizon (Tourbe) historique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			
80cm – 120 cm			
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 30 cm pour cause de forte présence de cailloux.

L'impossibilité de creuser après 50 cm provoque une incertitude sur le type de sol d'après les classes GEPPA, les sols se situe dans les Types IV, or le sol IVd est considéré comme zone humide d'après la réglementation. Ce type de sol (IVd) nécessite la présence d'horizon réductique après 80 cm et donc la présence d'eau permanente (nappe de cours d'eau). La localisation du sondage fortement éloigné de cours d'eau (3km) nous permet de conclure **sol NON humide**



**Sondage n°9 ; n°11 ; n°12**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe) historique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			✗
50 – 80 cm			✗
80cm – 120 cm			
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Traces rédoxiques diffuses à partir de 40 cm ; impossible de creuser plus profond que 70cm pour cause de forte présence de cailloux. Ce situe surement dans un **sol NON humide** (type IVb du tableau GEPPA).

Les sondages 9, 11 et 12 sont similaires.



**Sondage n°10**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				✗
50 – 80 cm				✗
80cm – 120 cm				✗
Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur		Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur	
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm		

**Observation :** Traces rédoxiques diffuses à partir de 40 cm présente jusqu'au bout du sondage. Ce sol situe dans un type de **sol NON humide** (type IVc du tableau GEPPA).



**Sondage n°13 et n°14**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				
50 – 80 cm				
80cm – 120 cm				
Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur		Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur	
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm		

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 25 cm pour cause d'une très forte présence de cailloux.

L'impossibilité de creuser après 50 cm provoque une incertitude sur le type de sol d'après les classes GEPPA, les sols se situe dans les Types IV, car pas de présence de traces avant 25cm. Or le sol IVd est considéré comme zone humide d'après la réglementation. Ce type de sol (IVd) nécessite la présence d'horizon réductique après 80 cm et donc la présence d'eau permanente (nappe de cours d'eau). La localisation du sondage fortement éloigné de cours d'eau (3km) nous permet de conclure **sol NON humide**.



**Sondage n°15 ; n°16 ; n° 17 ; n° 18 et n° 19**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture (certains sur champs labouré)**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			✗
80cm – 120 cm			
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Traces rédoxiques très diffuses (<5%) à partir de 40 cm puis traces rédoxiques marquées à 60cm. Présence de traces dans feuillets argileux en fin de sondage. Sol limoneux en début de sondage et plus argileux vers la fin. Ce type de sol se situe surement dans un **sol NON humide** type IVc du tableau GEPPA.

Les sondages 15, 16, 17, 18 et 19 sont similaires.



**Sondage n°20**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Prairie**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			✗
80cm – 120 cm			✗
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Traces rédoxiques marquées à partir de 60cm. Présence de traces dans feuillets argileux en fin de sondage. Sol limoneux en début de sondage et plus argileux vers la fin. Ce type de sol se situe surement dans un **sol NON humide** type IIIb du tableau GEPPA



**Sondage n°21 et n°22**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				
50 – 80 cm				
80cm – 120 cm				
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 55cm pour cause de forte présence de cailloux. **Sol NON humide.**

Les sondages 21 et 22 sont similaires.



**Sondage n°23 et n°24**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe)	histique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm				
25 – 50 cm				
50 – 80 cm				
80cm – 120 cm				
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; légère traces rédoxiques (<5%)s après 50cm. Le sondage est très sec. **Sol NON humide**

Les sondages 23 et 24 sont similaires.





**Sondage n°25 et n°26**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon (Tourbe) historique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			
80cm – 120 cm			
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 50cm pour cause de forte présence de cailloux. **Sol NON humide**

Les sondages 25 et 26 sont similaires.



**Sondage n°27 et n°28**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture (champ labouré)**

Profondeur	Horizon (Tourbe) historique	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			
50 – 80 cm			
80cm – 120 cm			
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Aucune trace ; sol brun limoneux. ; impossible de creuser plus profond que 45-50 cm pour cause de forte présence de cailloux.

L'impossibilité de creuser après 50 cm provoque une incertitude sur le type de sol d'après les classes GEPPA, les sols se situent dans les Types IV, or le sol IVd est considéré comme zone humide d'après la réglementation. Ce type de sol (IVd) nécessite la présence d'horizon réductique après 80 cm et donc la présence d'eau permanente (nappe de cours d'eau). La localisation du sondage fortement éloigné de cours d'eau (3km) nous permet de conclure **sol NON humide**



**Sondage n°29**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture (dépression entre deux parcelles)**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			✗
25 – 50 cm			✗
50 – 80 cm			✗
80cm – 120 cm			✗
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Traces rédoxiques présente avant 25 cm puis traces rédoxiques marquées jusqu'à la fin du sondage. Présence de traces dans feuillets argileux en fin de sondage. Sol limoneux en début de sondage et plus argileux vers la fin. Ce type de sol correspond à un **sol humide** type Vb du tableau GEPPA.



**Sondage n°30**

<b>Topographie :</b>	Haut de pente	Milieu de pente	Bas de pente	Pas de pente ✗
----------------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

Occupation du sol : **Culture**

Profondeur	Horizon histique (Tourbe)	Traits réductiques (Bleu)	Traits rédoxiques (Ocre et gris)
0 – 25 cm			
25 – 50 cm			✗
50 – 80 cm			✗
80cm – 120 cm			
	Humide si traits à moins de 50 cm de profondeur sur au moins 50 cm d'épaisseur	Humide si traits à moins de 50 cm	Humide si traits à moins de 25 cm, s'intensifiant en profondeur
		Humide si traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur s'intensifiant + réductibles entre 80 cm et 120 cm	

**Observation :** Traces rédoxiques très diffuses (<5%) à partir de 40 cm puis traces rédoxiques marquées à 60cm. Présence de traces dans feuillets argileux en fin de sondage. Sol limoneux en début de sondage et plus argileux vers la fin. Ce type de sol se situe sûrement dans un **sol NON humide** type IVc du tableau GEPPA.

