



Diagnostic zone humide

RD313 PR10+000 : St Clément sur Valsonne – lieu-dit « Savatel »

Déc 2025



Réalisation de l'étude



Expertise terrain, rédaction :
Alexandre MACCAUD, collectif LIKEN
Ecologue, expert naturaliste, 06 65 32 54 54
a.maccaud@oxalis-scop.org

Commanditaire de l'étude

Département du Rhône
Direction Infrastructures et Mobilités
Service Voirie Ouest
29,31 cours de la liberté
69483 LYON CEDEX 03

Sommaire

Contexte – commande initiale	2
Méthodologie générale	2
Critère végétation	3
Critère pédologique	3
Conclusion	4
ANNEXE : Détail des sondages pédologiques	1
ANNEXE : Illustration de différents sondages pédologiques	2

Contexte – commande initiale

Le Département projette la réalisation de plusieurs aménagements de sécurité sur la route départementale RD 313, entre les communes de Saint-Clément-sur-Valsonne et d'Amplepuis. Le projet du secteur de Saint-Clément-sur-Valsonne est localisé au lieu-dit *Savatel* (PR 10+000), où sont prévus un dégagement de visibilité et la création d'un tourne-à-gauche au niveau du carrefour entre la RD 313 et la route de la Malatière.

La présente expertise porte sur la **recherche et la délimitation éventuelle de zones humides**, conformément aux critères réglementaires fondés sur l'analyse floristique (présence d'espèces indicatrices de zone humide) et l'analyse pédologique (horizons hydromorphes), sur la parcelle agricole concernée par l'élargissement de la voirie.

Méthodologie générale

La caractérisation et la délimitation des zones humides ont été réalisées conformément aux prescriptions définies à l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019, qui reprend **les critères de détermination issus de l'arrêté du 24 juin 2008 et de sa circulaire d'application du 18 janvier 2010** relative aux articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

Selon cette définition, « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

La zone humide est reconnue lorsque **au moins l'un des deux critères** (flore ou sol) est validé.

Analyse floristique

Une première délimitation est effectuée à partir du **critère végétation** : flore indicatrice d'humidité et habitats caractéristiques de zones humides.

Des investigations pédologiques complémentaires sont réalisées lorsque :

- la végétation n'est **pas spontanée** (cas des cultures),
- ou lorsque la composition floristique **ne permet pas de conclure avec certitude**,
- ou en cas de **discordance** entre végétation et contexte topographique,

Analyse pédologique

Les sondages pédologiques sont réalisés à l'aide d'une **tarière manuelle de type Edelman**, de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide, en suivant des transects perpendiculaires. Le nombre et la répartition des sondages dépendent :

- de la **taille du site**,
- de son **hétérogénéité**,
- des **conditions mésologiques** identifiées (unités de relief, sources, replats hydromorphes, etc.).

En l'absence totale de végétation indicatrice, des sondages sont systématiquement implantés **dans les points topographiquement bas** de chaque parcelle prospectée.

Critères pédologiques réglementaires

L'expertise du sol vise à rechercher les **horizons ou traits d'hydromorphie** suivants, dont la présence valide le critère pédologique « zone humide » :

- **Horizon histique ou tourbeux** débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et présentant une **épaisseur ≥ 50 cm** ;
- **Traits réductiques** débutant à moins de 50 cm de la surface ;
- **Traits rédoxiques** débutant à moins de 25 cm et se prolongeant ou s'accroissant en profondeur ;
- **OU** traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, associés à des **traits réductiques situés entre 80 et 120 cm** de profondeur.

Critère végétation

La seule végétation spontanée observable (terrain du 2 décembre 2025 et étude précédente du 8 avril 2025) présentant un cortège identifiable se situe sur le talus bordant la voirie. Celui-ci correspond à un milieu **mésophile à tendance sèche**, sans affinité particulière avec les zones humides. On y retrouve plusieurs espèces caractéristiques des zones non humides à plutôt sèches comme la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la Bourse à pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), la Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*), la Cardamine hirsute (*Cardamine hirsuta*), Petite pimprenelle (*Sanguisorba minor*), Tabouret à odeur d'ail (*Thlaspi alliaceum*) ou encore des Origans (*Origanum vulgare*). La composition floristique du talus, combinée à sa position topographique, permet de **conclure à l'absence de caractère humide** sur cette portion.



Le reste de la zone étant majoritairement occupé par des cultures annuelles (maïs) et, en partie marginale, par une prairie permanente peu caractérisable en période hivernale. En conséquence, le critère flore n'a pas été mobilisé pour les secteurs cultivés et la prairie, conformément à la circulaire du 18 janvier 2010 qui autorise l'usage exclusif du critère sol lorsque la végétation n'est pas spontanée ou n'est pas interprétable.

Critère pédologique

Date des sondages : 02 décembre 2025

15 sondages ont été réalisés sur le site (env. 6500m² étudiés), ce qui représente une échelle d'analyse très précise (équivalent à une densité de 23 sondages / ha, ce qui est supérieurs aux études classiques).

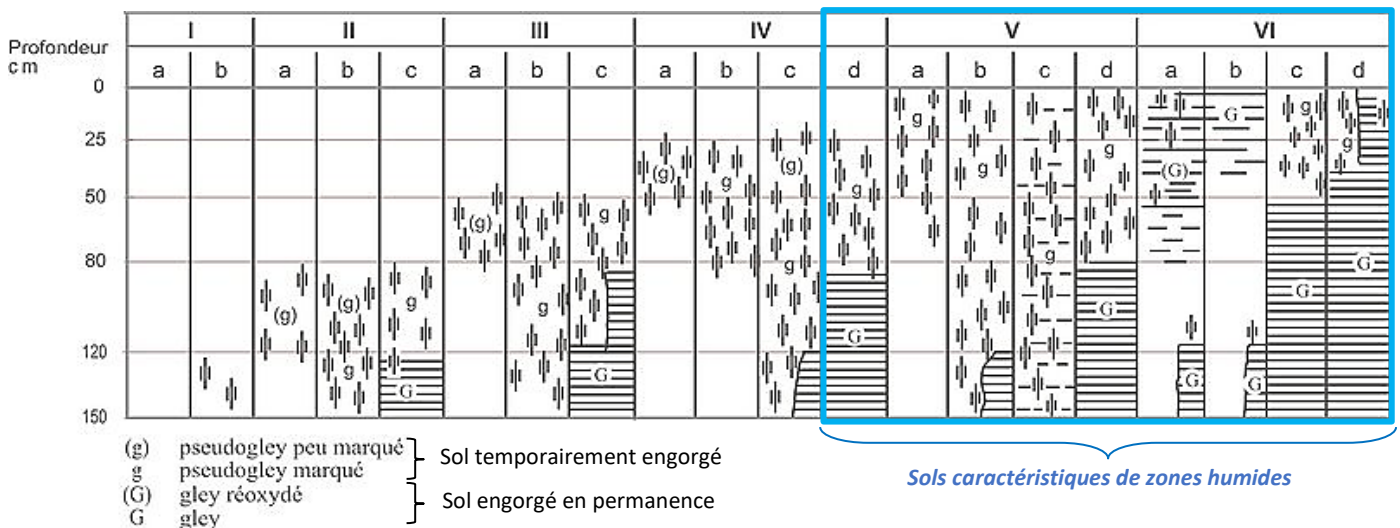
Le tableau ci-après reprend les caractéristiques des sondages réalisés. Un tableau détaillant les différents horizons est présenté en annexe, ainsi que les photographies des sondages.

Tableau : Résultats des sondages pédologiques

Numéro de sondage	Classe GEPPA	Présence Zone humide	Description du sol - remarques
1	I - III	NON	Sol limono - argileux, cailloux fins, sans marqueurs d'hygromorphie
2	Vd	OUI	Sol limono - argileux, trait d'humidité apparaissant à 40cm, s'accroissant jusqu'à un horizon quasi reductique à 1m (avec nappe)
3	IVd	PROBABLE	Sol limono - argileux, très caillouteux. Sol dégradé marquant peu. Refus de sondage à 60cm. Eau libre à 55cm. Point bas de cette partie de parcelle, ZH probable ; retenue comme en transition entre ZH et non ZH
4	IVc	NON	Sol très caillouteux. Sol dégradé marquant peu. Refus de sondage à 50cm. Traces oxydation légères mélangées à des cailloux et morceaux de terre cuite
5	I - III	NON	Sol limono - argileux et caillouteux (cailloux issus de la voirie essentiellement). Sans marqueurs. Point haut
6	III	NON	Sol limono Argileux peu caillouteux - sans traces d'hygromorphie jusqu'à 50cm, traces légères apparaissant après 50cm
7	III	NON	Sol limono argileux caillouteux, traces d'hygromorphie débutant très nettement à 55cm
8	Vd	OUI	Sol argilo-limoneux détrempé dès la surface marqueurs hygromorphie apparaissant rapidement et s'accroissant. Effet possible talus et prairie permanente
9	Vle	OUI	Sol argilo-limoneux - traces importantes dès 20cm s'accroissent fortement
10	IVc ou IVd	PROBABLE	Sol limono - argileux - Traces légères à partir de 30cm mais s'accroissent peu- zone retenue comme en transition entre ZH et non ZH
11	I ou II	NON	Sol limono argileux sans traces hygromorphie
12	I ou II	NON	Sol limono argileux caillouteux. Absences traces. Refus à 55cm densité cailloux trop forte
13	I - III	INDETERMINE	Sol trop caillouteux refus à 20cm. Autre sondage réalisé à proximité.
14	IVc	NON	Sol limono argileux légèrement caillouteux. Traces hygromorphie très légères apparaissant à 40cm. Apparition horizon redoxique net à 55cm, s'accroissant rapidement mais débutant au-delà de 50 cm et sans traits reductiques entre 80 et 120 cm : critères pédologiques de l'arrêté non remplis (hors zone humide réglementaire).
15	IVc	NON	Sol limono argileux - Absence de traces d'hygromorphie

Les sondages S3 et S10 présentent des signes d'hydromorphie en limite de satisfaction des critères réglementaires ; ils ont été pris en compte pour tracer une limite de zone humide englobant les points S2, S8 et S9, avec un léger élargissement de l'emprise afin d'intégrer cette zone de transition.

Légende du tableau précédent : Types de sols (GEPPA, 1981. Extrait adapté)



Les sols limono-argileux du fond de vallée, à proximité du ruisseau du Soanan, ont probablement en partie dégradés par les activités humaines (labours répétés, création de la voirie avec apports ponctuels de remblais). Ces transformations leur confèrent une certaine hétérogénéité et peuvent atténuer localement la lisibilité des critères d'hygromorphie (semelle de labour, zones caillouteuses, matériaux rapportés).

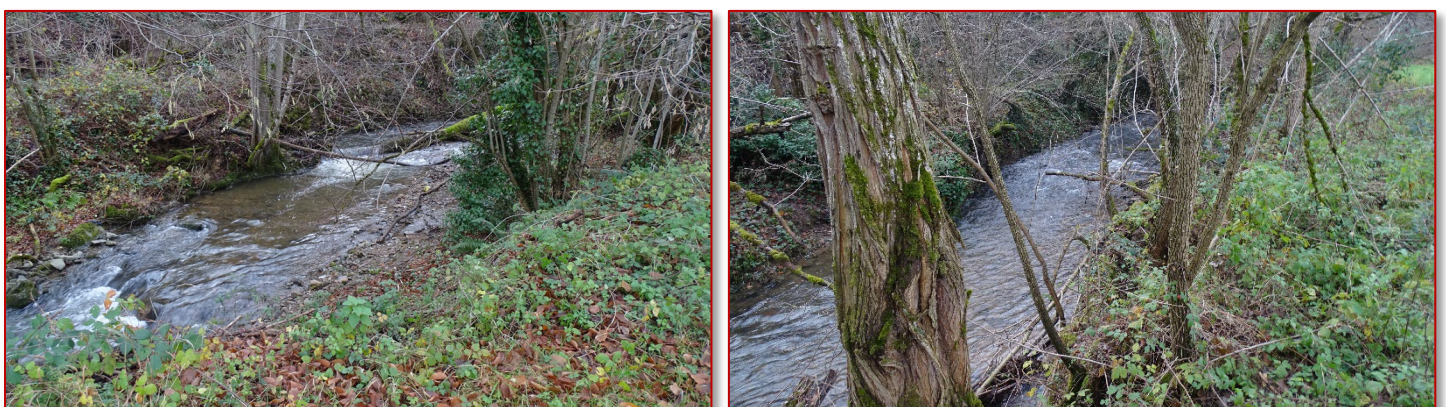
Conclusion

Au regard des critères réglementaires, deux zones humides ont été mises en évidence :

- **Au nord de la parcelle**, le long du talus de la route, une zone humide d'environ **500 m²** est identifiée sur un point bas topographique. Le caractère humide de ce secteur est probablement lié à des écoulements superficiels (voirie, talus, parcelle agricole voisine), qui induisent l'apparition de traits hydromorphes à moins de 50 cm de profondeur et des stagnations d'eau temporaires en surface.
- **À l'est de la parcelle**, sur la zone de prairie permanente, une seconde zone humide d'environ **1 000 m²** a été délimitée. Le sol y est plus structuré et plus argileux (moins affecté par le labour), retient davantage l'eau et présente des marqueurs d'hydromorphie dès les premiers horizons. Cette zone humide s'étend probablement au sud et à l'est, au-delà de la zone d'étude.

Compte tenu de l'incision observée du Soanan (lit mineur situé à environ 1 m sous le niveau des parcelles), il est peu probable que la nappe d'accompagnement remonte jusqu'aux zones humides décrites. Leur fonctionnement semble principalement lié à des engorgements de surface et à des écoulements latéraux (talus, micro-topographies des parcelles agricoles).

L'analyse détaillée des surfaces de zones humides susceptibles d'être impactées par le projet devra être réalisée à partir des plans d'exécution précis (tracé définitif, emprises de travaux, zones de remblais et de déblai). La caractérisation de l'impact et, le cas échéant, la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (par exemple via la restauration de zones humides sur le secteur du Soanan et de ses abords) seront à préciser à cette étape.



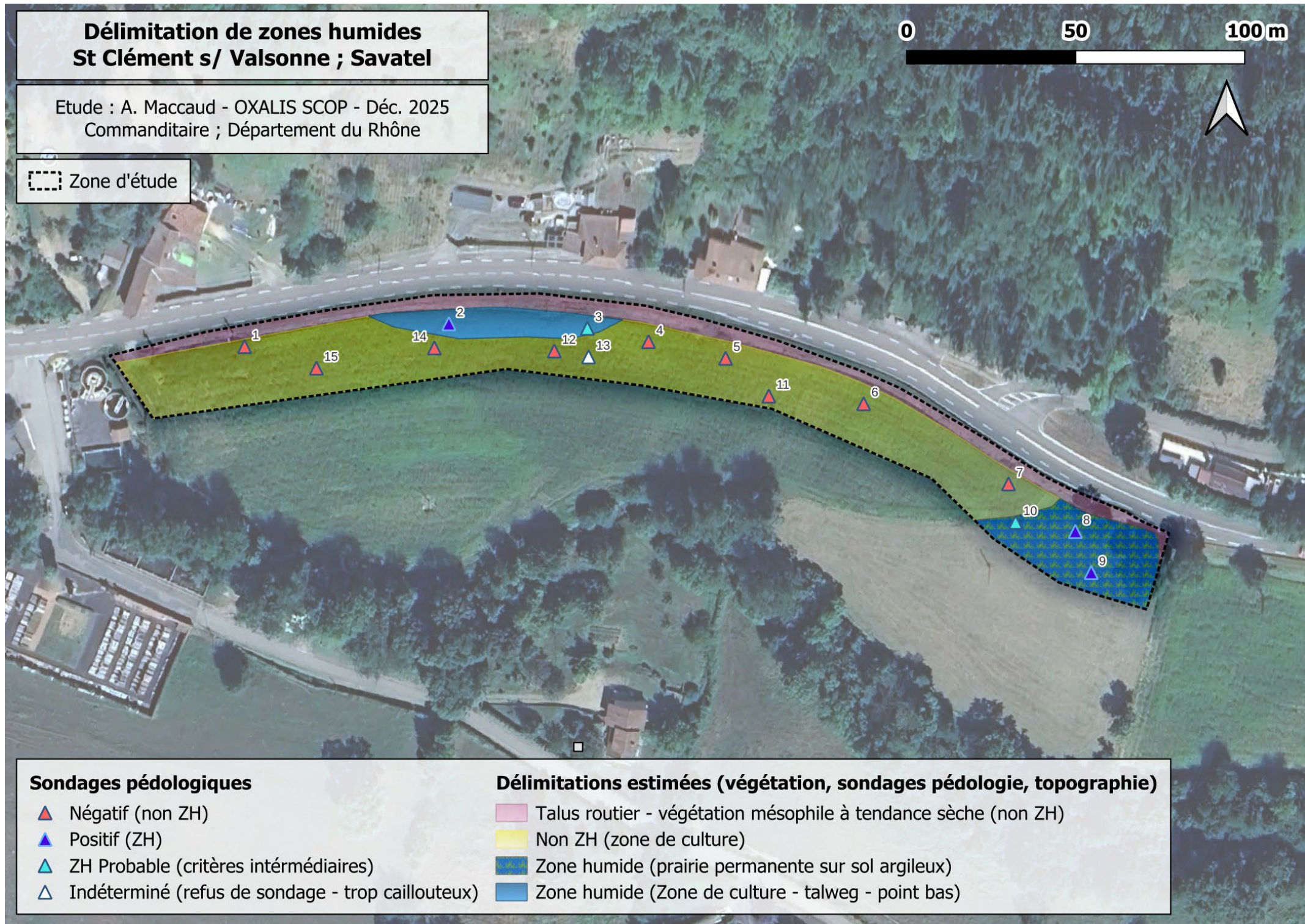
Illustrations ci-dessus : rivière du Soanan, plus au sud, avec son lit mineur 1m en contrebas des parcelles agricoles

Délimitation de zones humides St Clément s/ Valsonne ; Savatet

Etude : A. Maccaud - OXALIS SCOP - Déc. 2025
Commanditaire ; Département du Rhône

Zone d'étude

0 50 100 m



Sondages pédologiques

- ▲ Négatif (non ZH)
- ▲ Positif (ZH)
- ▲ ZH Probable (critères intermédiaires)
- △ Indéterminé (refus de sondage - trop caillouteux)

Délimitations estimées (végétation, sondages pédologie, topographie)

- Talus routier - végétation mésophile à tendance sèche (non ZH)
- Non ZH (zone de culture)
- Zone humide (prairie permanente sur sol argileux)
- Zone humide (Zone de culture - talweg - point bas)

ANNEXE : Détail des sondages pédologiques

Numéro de sondage	Classe GEPPA	Présence Zone humide	Description du sol - remarques	Profondeur sondage	Traces d'hygromorphie			
					0 – 25 CM	25 – 50 CM	50 – 80 CM	80 – 120 CM
1	I - III	NON	Sol limono - argileux, cailloux fins, sans marqueurs d'hygromorphie	65	Rien	Rien		
2	Vd	OUI	Sol limono - argileux, trait d'humidité apparaissant à 40cm, s'accroissant jusqu'à un horizon quasi reductique à 1m (avec nappe)	110	Rien	Oxydation > 5%	Réduction et Oxydation	Réduction
3	IVd	PROBABLE	Sol limono - argileux, très caillouteux. Sol dégradé marquant peu. Refus de sondage à 60cm. Eau libre à 55cm. Point bas de cette partie de parcelle, ZH probable ; retenue comme en transition entre ZH et non ZH	60	Rien	Oxydation < 5 %	Réduction et Oxydation	-
4	IVc	NON	Sol très caillouteux. Sol dégradé marquant peu. Refus de sondage à 50cm. Traces oxydation légères mélangées à des cailloux et morceaux de terre cuite	50	Rien	Oxydation < 5 %	-	-
5	I - III	NON	Sol limono - argileux et caillouteux (cailloux issus de la voirie essentiellement). Sans marqueurs. Point haut	60	Rien	Rien	-	-
6	III	NON	Sol limono Argileux peu caillouteux - sans traces d'hygromorphie jusqu'à 50cm, traces légères apparaissant après 50cm	60	Rien	Rien	Oxydation < 5 %	-
7	III	NON	Sol limono argileux caillouteux, traces d'hygromorphie débutant très nettement à 55cm	60	Rien	Rien	Oxydation > 5%	-
8	Vd	OUI	Sol argilo-limoneux détrempé dès la surface marqueurs hygromorphie apparaissant rapidement et s'accroissant. Effet possible talus et prairie permanente	60	Oxydation > 5%	Oxydation > 5%	Réduction et Oxydation	-
9	Vle	OUI	Sol argilo-limoneux - traces importantes dès 20cm s'accroissent fortement	45	Oxydation > 5%	Réduction et Oxydation	-	-
10	IVc ou IVd	PROBABLE	Sol limono - argileux - Traces légères à partir de 30cm mais s'accroissent peu- zone retenue comme en transition entre ZH et non ZH	60	Rien	Oxydation < 5 %	Oxydation > 5%	-
11	I ou II	NON	Sol limono argileux sans traces hygromorphie	60	Rien	Rien	Rien	-
12	I ou II	NON	Sol limono argileux caillouteux. Absences traces. Refus à 55cm densité cailloux trop forte	55	Rien	Rien	-	-
13	I - III	INDETERMINE	Sol trop caillouteux refus à 20cm. Autre sondage réalisé à proximité.	20	Rien	-	-	-
14	IVc	NON	Sol limono argileux légèrement caillouteux. Traces hygromorphie très légères apparaissant à 40cm. Apparition horizon redoxique net à 55cm, s'accroissent rapidement	80	Rien	Oxydation < 5 %	Oxydation > 5%	-
15	IVc	NON	Sol limono argileux - Absence de traces d'hygromorphie	60	Rien	Rien	-	-

ANNEXE : Illustration de différents sondages pédologiques



S3		
S4		



S7		
S8		





15



Illustration ci-contre : point bas de la parcelle cultivée, secteur avec une zone humide d'environ 500m² dû aux écoulements de surface