



Création d'une voie mode doux sur la route de Vancia (69)

Grand Lyon
Décembre 2017

Expertise Zone humide

Citation recommandée	Biotope, 2017, Création d'une voie mode doux sur la route de Vancia (69). Métropole du Grand Lyon. 18 p.	
Objet du document	Outil d'aide à la décision à destination du maître d'ouvrage	
Version/Indice	Version finale	
Date	15/12/2017	
Nom de fichier	Diagnostic_ZH_Vancia_2017_v1	
N° de contrat	2016081-8	
Date de démarrage de la mission	Décembre 2017	
Maître d'ouvrage	Métropole du Grand Lyon 20 rue du Lac 69003 Lyon	
Interlocuteur	Éric Chevalier	E-mail : echevallier@grandlyon.com Téléphone : 06 24 13 17 34
Biotope, Rédacteur	William BERBARD	E-mail : wbernard@biotope.fr
Biotope, Contrôleur qualité	Jérôme BAVEUX	E-mail : jbaveux@biotope.fr Téléphone : 07 63 45 54 48

Sommaire

1	Première partie : Contexte du projet et aspects méthodologiques	4
1	Contexte	5
2	Aspects méthodologiques	5
2.1	Aire d'étude	5
2.2	Cadre réglementaire	7
2.3	Équipe de travail	7
2.4	Méthodes d'acquisition des données	8
2.5	Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées	9
2	Deuxième partie : Expertise zone humide	10
1	Analyse pédologique	11
2	Bilan de l'expertise zone humide	15
3	Bibliographie	16

Liste des tableaux

Tableau 1 : Équipe projet	7
Tableau 2 : Ressources consultées	8
Tableau 3 : Dates et conditions des prospections de terrain	8
Tableau 4 : Méthodes utilisées pour établir l'expertise zone humide - Généralités	9
Tableau 5 : description des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude	11

Liste des illustrations

Figure 1 : Sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude, photos prises sur site sauf mention contraire © Biotope – W. BERNARD 2017	12
---	----

Tables des cartes

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude	6
Carte 2 : Cartographie des zones humides	14

1

Première partie : Contexte du projet et aspects méthodologiques

1 Première partie : Contexte du projet et aspects méthodologiques

1 Contexte

Dans le cadre d'un projet d'aménagement sur la commune de Sathonay-Camp (69), la Métropole de Lyon a confié à BIOTOPE la réalisation d'une expertise visant à identifier et délimiter les zones humides présentes sur le site étudié, sur la base du critère pédologique de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et de la circulaire du 18 janvier 2010. Ces éléments sont nécessaires à la constitution du dossier Loi sur l'eau du projet (rubrique 3.3.1.0 « Assainissement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ... »).

Cette étude comporte :

- un rappel du contexte réglementaire de l'étude ;
- une présentation de la méthodologie mise en œuvre ;
- un diagnostic des éléments permettant d'établir la présence ou non de zones humides (habitats, flore et pédologie) ;
- une conclusion reprenant l'analyse globale des données.

2 Aspects méthodologiques

2.1 Aire d'étude

Le projet se situe au nord du territoire de Lyon Métropole entre les communes de Rillieux-la-Pape et de Sathonay-Village (69). L'aire d'étude se trouve au niveau de la route de Vancia.



Cf. Carte :
**Localisation de l'aire
d'étude**

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude



GRANDLYON
la métropole

Localisation de l'aire d'étude

Expertise zone humide - Route
de Vancia - Rillieux-la-Pape

Aire d'étude

Expertise Zone humide



1 Première partie : Contexte du projet et aspects méthodologiques

2.2 Cadre réglementaire

L'article L.211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La définition légale des zones humides est ainsi fondée sur deux critères que constituent, d'une part, **les sols hydromorphes** (sols saturés d'eau) et **les plantes hygrophiles** (plantes adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques).

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, la seule présence **d'un des deux critères** (critère sol ou critère habitats/flore) était suffisante pour caractériser une zone humide.

Néanmoins, le Conseil d'État a précisé la portée de cette définition légale en considérant dans un arrêt récent (CE, 22 février 2017, n° 386325) « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. ».

Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, **cumulatifs, et non alternatifs** contrairement à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008.

Ainsi, désormais, dans le cadre d'un inventaire de zones humides, deux cas peuvent se présenter (Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, NOR : TREL1711655N) :

▪ **Cas 1 : en présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles.** Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008 ;

▪ **Cas 2 : en l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique,** selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

2.3 Équipe de travail

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude (cf. Tableau 1 : Équipe projet).

Tableau 1 : Équipe projet	
Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE
Expertise pédologique	William BERNARD Entomologiste – Expert zone humide
Contrôle Qualité	Jérôme BAVEUX Chef de projet

1 Première partie : Contexte du projet et aspects méthodologiques

2.4 Méthodes d'acquisition des données

2.4.1 Ressources bibliographie et cartographique

Les références bibliographiques utilisées dans le cadre de cette étude font l'objet d'un chapitre dédié en fin de rapport, avant les annexes.



Bibliographie

Différentes ressources ont été consultées pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission (cf. Tableau 2 : Ressources consultées).

Tableau 2 : Ressources consultées

Nature de la ressource	Contact	Date de la consultation	Nature des informations recueillies
Interface cartographique	http://www.reseau-zones-humides.org/	01/12/2017	Pré-localisation des zones humides à proximité du projet
Base de données	http://acklins.orleans.inra.fr/georefersols/	01/12/2017	Base de données en ligne du Groupement d'Intérêt scientifique du Sol

2.4.2 Prospections de terrain

Le tableau **suivant indique** les dates de réalisation et les inventaires réalisés sur le terrain dans le cadre du projet (cf. Tableau 3 : Dates et conditions des prospections de terrain).

Tableau 3 : Dates et conditions des prospections de terrain

Inventaires des habitats naturels et sondages pédologiques (1 passage dédié)	
Dates des inventaires	Commentaires
06/12/2017	Temps couvert, 3°C Relevés pédologiques.
07/12/2017	Temps ensoleillé, 6°C Relevés pédologiques.

1 Première partie : Contexte du projet et aspects méthodologiques

2.5 Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées

La majorité de la végétation se développant sur l'aire d'étude n'est pas d'origine naturelle et spontanée. Ainsi, selon la note de technique de 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides (NOR : TREL1711655N), la caractérisation doit se faire majoritairement selon le seul critère pédologique. Dans les habitats de cultures, ici dominants, une zone humide est caractérisée si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (critère pédologique).

Le Tableau 4 présente quelques généralités concernant les méthodes d'inventaires mises en œuvre dans le cadre de cette étude.

Tableau 4 : Méthodes utilisées pour établir l'expertise zone humide - Généralités	
Méthodes utilisées pour l'étude des sols (sondage pédologique)	<p>Les expertises ont consisté en des sondages pédologiques afin d'identifier d'éventuelles traces d'hydromorphie (oxydation/réduction). La présence de ces traces permet de déterminer si un sol donné est un sol de zone humide ou non. L'examen des sols a porté prioritairement sur des points situés dans des dépressions topographiques ou les points les plus bas d'une parcelle dans les limites de la zone d'étude.</p> <p>La localisation précise et le nombre de points étudiés dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène selon les conditions mésologiques.</p> <p>La nature des sols présents sur l'aire d'étude est favorable à l'expression des traces d'hydromorphies. Cependant, il faut noter que sur certains secteurs, les sondages n'ont pu être réalisés que jusqu'à une profondeur maximale de 60 cm. Au-delà, des refus de tarière ont été constatés (présence d'un substrat très sec qui reflète le déficit hydrique de l'année 2017. Cette profondeur est néanmoins suffisante pour conclure sur le caractère humide ou non des sols.</p>
Difficultés scientifiques et techniques rencontrées sur l'aire d'étude	
<p>Les difficultés scientifiques concernent la profondeur réglementaire non atteinte du fait de la sécheresse des sols en profondeur et donc de leur compacité.</p>	

Deuxième partie : Expertise zone humide

2 Deuxième partie : Expertise zone humide

1 Analyse pédologique



*Cf. Carte : Sondages
pédologiques*

Du fait que les habitats concernés soient très majoritairement des cultures intensives, donc à végétation non spontanée, il a été décidé de ne réaliser qu'une expertise pédologique qui se suffit à elle-même dans ce cas pour caractériser une zone humide.

Au total, 25 sondages pédologiques ont été effectués (cf. Carte Zones humides). L'intégralité de ces sondages, ce sont révélés être non caractéristiques des sols des zones humides.

Tableau 5 : description des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude

N° Sondage	Occupation du sol	Profondeur sondage (cm)	Apparition des traces d'hydromorphies (cm)	Classe GEPPA	Caractère humide
1	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
2	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
3	Culture	60	Absence de trace	Indéterminé	Non
4	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
5	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
6	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
7	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
8	Prairie améliorée	50	Absence de trace	Indéterminé	Non
9	Prairie améliorée	60	Absence de trace	Indéterminé	Non
10	Culture	80	Légères traces d'oxydation entre 30 et 40	Indéterminé	Non
11	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
12	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
13	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
14	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
15	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
16	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
17	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
18	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
19	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
20	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
21	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
22	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non
23	Culture	70	Absence de trace	Indéterminé	Non

2 Deuxième partie : Expertise zone humide

Tableau 5 : description des sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude					
N° Sondage	Occupation du sol	Profondeur sondage (cm)	Apparition des traces d'hydromorphies (cm)	Classe GEPPA	Caractère humide
24	Culture	80	Absence de trace	Indéterminé	Non
25	Culture	80	Légères traces d'oxydation entre 30 et 40	Indéterminé	Non

Figure 1 : Sondages pédologiques réalisés sur l'aire d'étude, photos prises sur site sauf mention contraire
© Biotope – W. BERNARD 2017

2 Deuxième partie : Expertise zone humide



S12 réalisé au point le plus bas de la parcelle et de la zone d'étude (partie 1 20-30 cm)



S12, partie 2 (20-60 cm)



S12, faciès de l'habitat



S25 réalisé au point le plus bas de la parcelle (partie 1 20-30 cm)



S25, partie 2 (20-45 cm)



S25, faciès de l'habitat

Carte 2 : Cartographie des zones humides



GRANDLYON
la métropole

Sondages pédologiques

Expertise zone humide - Route
de Vancia - Rillieux-la-Pape

Aire d'étude

Sondages pédologiques

● Sol non caractéristique de
zone humide



2 Deuxième partie : Expertise zone humide

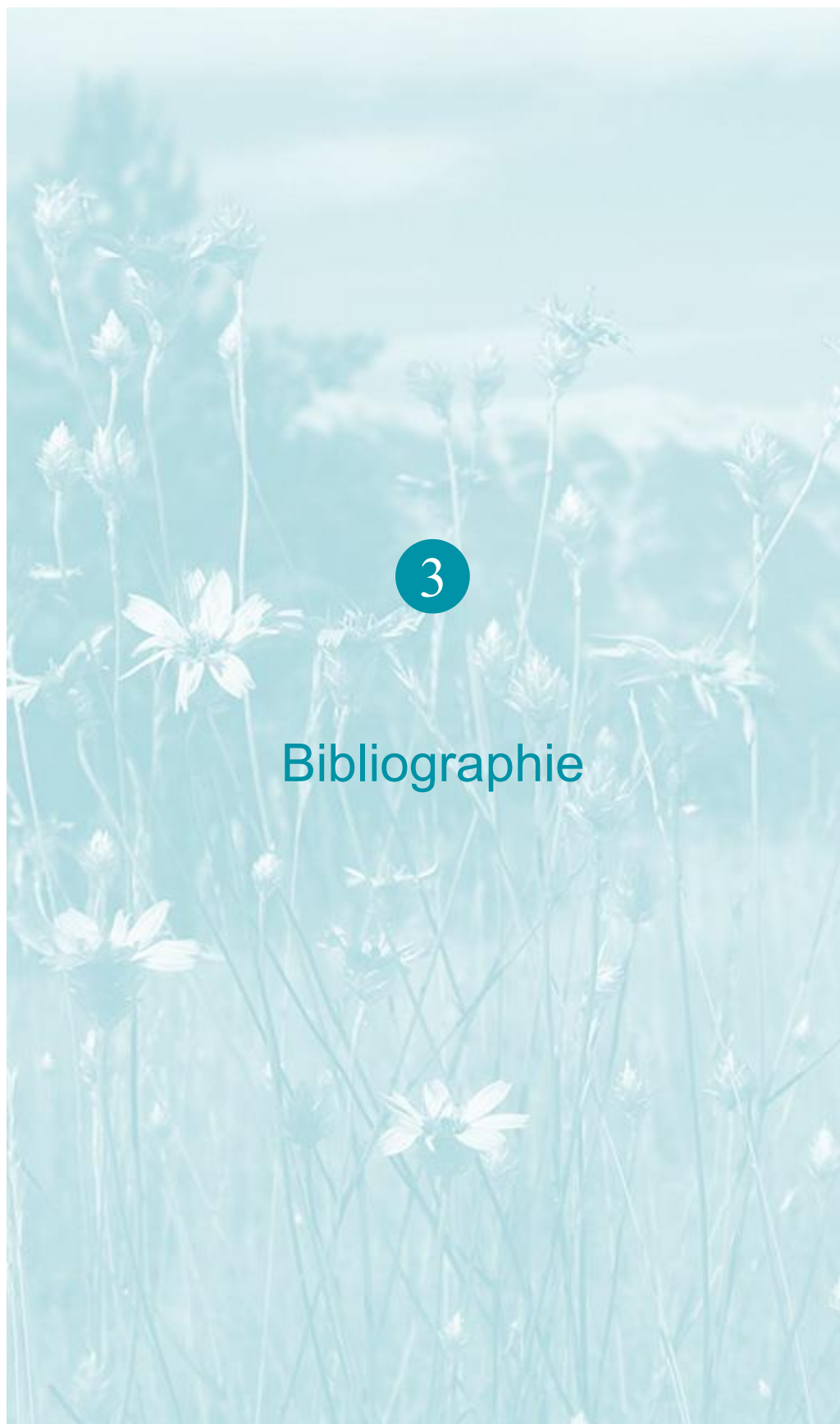
2 Bilan de l'expertise zone humide

La végétation qui se développe sur l'aire d'étude se fait de façon majoritairement non spontanée. Ainsi, selon la note de technique de 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides (NOR : TREL1711655N), la caractérisation doit se faire par le seul critère pédologique. Une zone humide est donc caractérisée si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (critère pédologique).

L'expertise effectuée n'indique la présence d'aucune zone humide au sein de l'aire d'étude.

Pour mémoire, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, actuellement en vigueur, impose aux maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide de mettre en place des mesures compensatoires à hauteur de 200% permettant la recréation ou la restauration de zones humides sur des secteurs équivalents sur le plan fonctionnel, sur le plan de la qualité de la biodiversité et dans le même bassin versant.

Bibliographie



AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE (2016) – Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021, Bassin Rhône-Méditerranée. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée. 281 p.

Arrêté du 24/06/08 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

BISSARDON, GUIBAL et RAMEAU (1997). CORINE biotopes. Version originale, types d'habitats français. Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts (ENGREF), Nancy, 217 p.

CIRCULAIRE DGPAAT/C2010-3008 Date : 18 janvier 2010 - Délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

MULLER S. (coord.) (2004) – Plantes invasives en France. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 168 p.

- Sites Internet :

Réseau partenarial des Données sur les Zones Humides. Dispositif cartographie en ligne compilant les données sur les zones humides à l'échelle nationale : <http://www.reseau-zones-humides.org/>. Dernière consultation le 01/12/2017.

Refsols, outil de recherche d'études pédologiques. Base de données en ligne du Groupement d'Intérêt Scientifique Sol : <http://acklins.orleans.inra.fr/georefersols/>.