

Wolf Project

Cerdon (45)



Incidences écologiques du projet



Bureau d'études en environnement

5 rue du Général de Gaulle

45130 MEUNG-SUR-LOIRE

Mars 2022

SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	3
2. PRÉSENTATION DU SITE D'ÉTUDE.....	3
2.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE	3
2.2. SITE DU PROJET.....	4
3. INVESTIGATIONS DE TERRAIN	5
3.1. MÉTHODOLOGIE.....	5
3.2. RÉSULTATS	6
4. INCIDENCES DU PROJET	12
4.1. INCIDENCES ÉCOLOGIQUES.....	12
4.1.1. <i>Impacts bruts</i>	12
4.1.2. <i>Mesures éviter – réduire – compenser (ERC)</i>	12
4.1.3. <i>Incidences résiduelles</i>	13
4.2. INCIDENCES AU TITRE DU RÉSEAU NATURA 2000	13
4.2.1. <i>Le site concerné</i>	13
4.2.2. <i>Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire</i>	14
4.2.3. <i>Les incidences</i>	15
5. CONCLUSION.....	16
6. DOCUMENTS CONSULTÉS	17

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Un projet de parc à Loups est prévu à Cerdon, dans le Loiret, à destination des entreprises et des particuliers. Il aura notamment pour but de développer l'harmonisation des relations au travail par le biais de l'observation du monde animal.

Le parc sera situé sur une parcelle boisée. L'installation d'une clôture pour l'enclos des Loups est nécessaire, ainsi que celle d'une clôture de la propriété.

Après procédure au cas par cas, il s'avère que le projet n'est pas soumis à étude d'impact.

Seule une évaluation de l'incidence de la mise en place des clôtures est nécessaire.

2. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

2.1. Situation géographique

La commune de Cerdon est située dans le Loiret, en bordure sud du département, en limite avec le département du Cher. Elle appartient à la région naturelle de la Sologne.



2.2. Site du projet

Le site du projet Wolf Project se trouve au lieu-dit le Four à Chaux, dans la partie sud du territoire communal, à environ 5 km du centre bourg.

La propriété a une superficie de 2,5 ha environ.



3. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

3.1. Méthodologie

Le principal impact attendu du projet étant la coupe de certains arbres pour mettre en place les clôtures, un repérage spécifique a été réalisé en hiver, afin de ne pas être gêné par les feuilles. Il a consisté à repérer et marquer à la rubalise tous les arbres d'intérêt écologique à éviter, selon les critères suivants :

- Arbres susceptibles d'abriter des chauves-souris (présence de cavités, trous de pics, fentes, écorces décollées, guano, branches mortes abondantes...)
- Arbres susceptibles d'abriter des insectes xylophages (présence de trous de sortie, de cavités à terreau...)
- Arbres susceptibles d'abriter des oiseaux (présence de trous de pics, de nid, de lierre...)
- Arbres remarquables par leur taille, de plus fort intérêt écologique.

Ce repérage a été réalisé le 04/03/2022, dans le secteur où sera implanté l'enclos des loups ainsi qu'à l'emplacement de la future clôture de la propriété. Les arbres ont été repérés au GPS, afin de permettre une cartographie.

Un relevé de végétation dans le secteur du futur enclos a également été réalisé.

3.2. Résultats

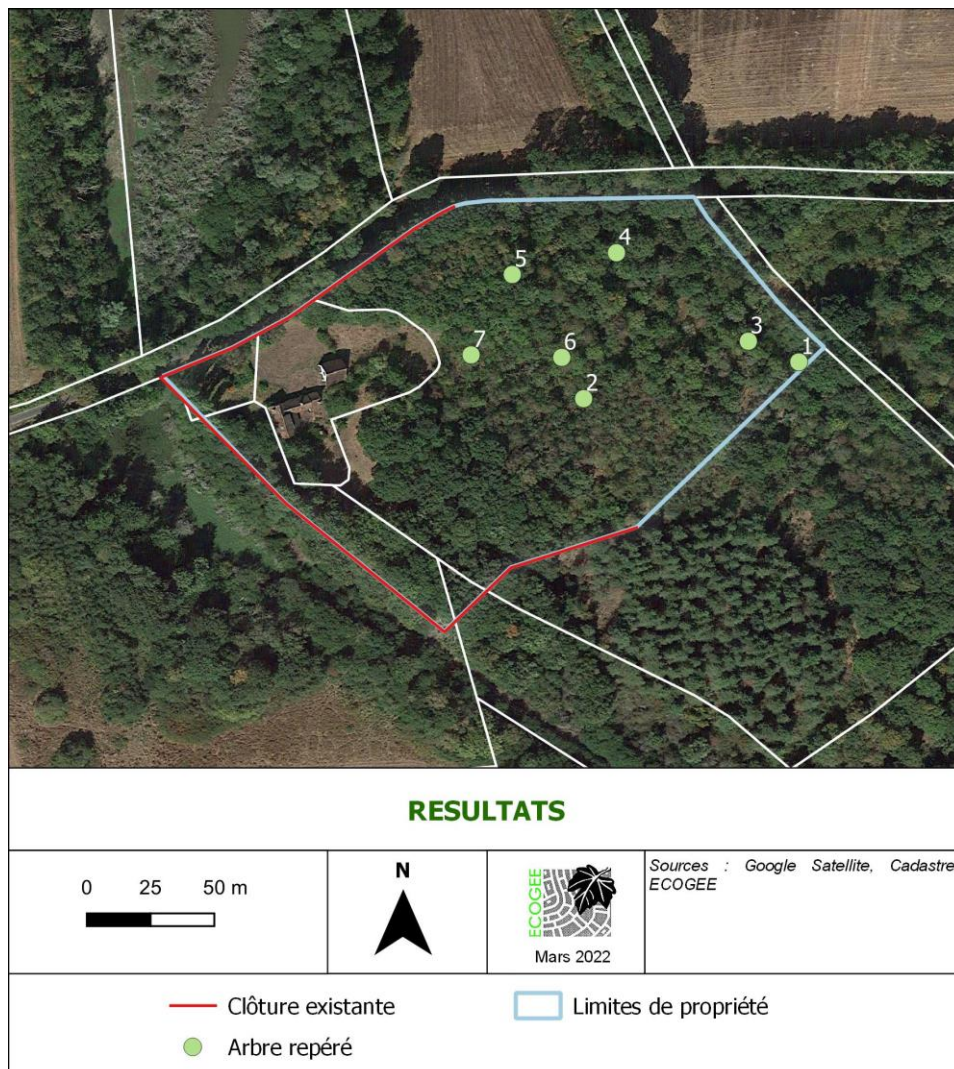
La propriété est déjà partiellement clôturée, dans toute sa partie ouest (voir carte ci-après). Ces clôtures seront remplacées par des clôtures neuves au même emplacement, ce qui ne nécessitera aucune suppression d'arbres. Les photos ci-dessous montrent des exemples de grillages existant, en assez mauvais état.



Grillage existant le long de la route côté nord



Grillage existant côté sud-ouest



Le long de la route, côté est, quelques vieux arbres sont présents en limite de propriété. Sur tout ce tronçon, la nouvelle clôture sera mise en place à l'arrière de cette rangée d'arbres à conserver.



Vieux arbres conservés le long de la route

Le long du chemin du côté est, il n'existe aucun gros arbres, ni aucun arbre d'intérêt écologique, il s'agit essentiellement de broussailles (photos ci-dessous)



Le chemin, vu de la route



Le chemin, vu vers la route (le gros chêne à gauche est situé hors propriété)

Dans le secteur du futur enclos des loups, on observe une chênaie claire essentiellement composée de petits arbres (photo de gauche ci-après). À noter que ce futur enclos a été volontairement localisé dans la partie est de la propriété afin d'éviter de plus gros chênes, plus nombreux du côté ouest (photo de droite ci-après).



La chênaie dans le secteur du futur enclos



Gros chênes (au centre) dans la partie ouest de la propriété

Seuls sept arbres d'intérêt écologique ont été repérés et marqués à la rubalise dans le secteur du futur enclos. Les résultats sont récapitulés dans le tableau suivant :

Arbre	Essence	Diamètre approximatif (en cm)	Caractéristiques
1	Chêne	80	Gros chêne, début de sénescence, quelques branches mortes
2	Chêne	20	Décollements d'écorce, surtout à la base
3	Chêne	30	Couvert de lierre
4	Chêne	20	Décollements d'écorce, lierre
5	Chêne	45	Grosse fente
6	Bouleau	15	Chandelle, décollements d'écorce, indices de présence d'insectes xylophages
7	Bouleau	25	Fente en position basse

Des photos de ces 7 arbres figurent ci-après :



Arbre 1



Arbre 2



Arbre 3



Arbre 4



Arbre 5



Arbre 6



Arbre 7

Le relevé floristique de la chênaie dans ce secteur est donné ci-après :

Nom latin	Nom français
Strate arborescente	
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier
<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé
Strate arbustive et lianes	
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois
<i>Rubus</i> sp	Ronce
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
Strate herbacée	
<i>Avenella flexuosa</i>	Canche flexueuse
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée scorodoine

La strate arborescente est très largement dominée par le chêne, avec au moins 50 % de Chêne tauzin, le reste étant soit des Chênes pédonculés, soit des hybrides entre les deux espèces.

Le Chêne tauzin est une espèce pionnière, disséminée mais commune dans l'ouest de la France. En région Centre Val de Loire, il se trouve en limite nord-orientale de son aire de répartition en forêt d'Orléans et en Sologne. C'est un petit arbre de 15 à 20 m qui présente la particularité d'avoir des feuilles fortement pubescentes sur les deux faces.

La strate arbustive est rare et peu diversifiée, composée de Ronce, Genêt à balais et Sureau noir, accompagnée de lianes plus abondantes (Lierre grimpant et Chèvrefeuille des bois).

La strate herbacée est peu diversifiée et composée d'espèces très communes.

Cette végétation est composée d'espèces acidiphiles, qui sont toutes communes, à l'exception du Chêne tauzin, très rare en région Centre – Val de Loire.

Aucune de ces espèces n'est protégée ni menacée, la seule espèce « à statut » est le Chêne tauzin, qui est une espèce déterminante ZNIEFF en région Centre – Val de Loire.

Quant à la végétation, il s'agit d'une chênaie à Chêne tauzin, qui est un habitat déterminant ZNIEFF en région Centre – Val de Loire et d'intérêt communautaire (code 9230-2). Cet habitat ne figure pas sur la liste des habitats menacés de la région Centre (2010).

4. INCIDENCES DU PROJET

4.1. Incidences écologiques

4.1.1. Impacts bruts

Les impacts bruts du projet sont a priori limités. Les seules incidences attendues sont :

- la coupe de quelques arbres pour la mise en place des clôtures, dont certains pourraient présenter un intérêt écologique et abriter des espèces animales,
- la mise en place des clôtures proprement dites, susceptibles de s'opposer aux déplacements de la faune terrestre,
- d'éventuelles destructions d'oiseaux à l'occasion de la coupe des arbres, dans l'hypothèse où des nids seraient présents et l'opération réalisée en période de nidification,
- d'éventuelles destructions de reptiles à l'occasion de l'enlèvement des déchets, si cette opération est réalisée en période d'hivernage.

4.1.2. Mesures éviter – réduire – compenser (ERC)

Mesures d'évitement

Une mesure d'évitement amont a été mise en place, qui a consisté à rechercher, repérer et marquer tous les arbres d'intérêt écologique, susceptibles en particulier d'abriter des espèces protégées (Chiroptères, Oiseaux cavicoles, Insectes xylophages...). Ces arbres seront évités à l'occasion de la mise en place de la clôture.

Afin d'éviter tout impact potentiel sur les oiseaux lors de la mise en place de la clôture, une mesure d'évitement temporel consistera à adapter la période de coupe des arbres et arbustes situés à l'emplacement de la future clôture : **cette opération sera réalisée en dehors de la période de nidification (qui s'étend du 15 mars au 31 juillet)**. À noter cependant qu'aucun nid, ni aucun trou de pic n'a été observé dans ce secteur.

De même, afin d'éviter tout impact sur les Reptiles, l'enlèvement des dépôts de déchets, dont certains pourraient être potentiellement occupés par des Reptiles, devra être réalisé pendant leur période d'activité, **entre le 15 mars et le 15 octobre**, afin d'éviter toute mortalité. Pendant cette période d'activité, les Reptiles fuiront facilement en cas de dérangement.

Mesures de réduction

Une mesure de réduction technique concerne les caractéristiques de la clôture prévue en limite de propriété : elle sera constituée d'un grillage à maille large (type ursus, 15 cm) et sera perméable à la faune, à l'exception des grands mammifères.

Pour des raisons de sécurité, la clôture de l'enclos des loups devra être hermétique à la faune.

Afin de réduire l'incidence sur les habitats des Reptiles causée par l'enlèvement des déchets, des habitats de substitution seront créés. Cela consiste à creuser des trous de 1 m³ environ (ou à utiliser des trous existants) et à les remplir soit de terre, de fumier et de feuilles mortes pour créer des sites de ponte, soit de pierres et de branches de différentes tailles pour créer des hibernacula (sites d'hivernation favorables aux Reptiles). Des tas de branches et de pierres sèches doivent être positionnés à proximité pour favoriser la thermorégulation des Reptiles.

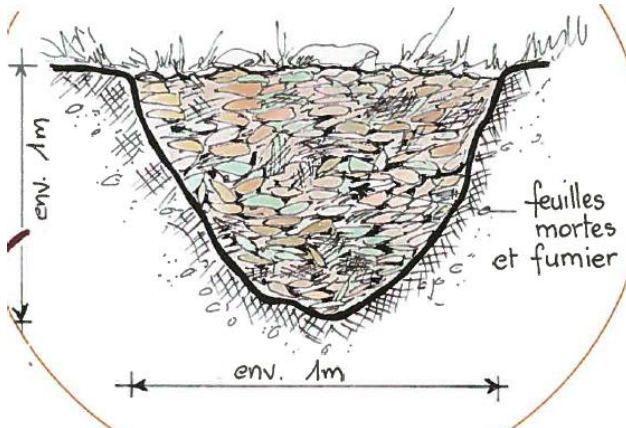


Schéma d'un site de ponte pour Reptiles

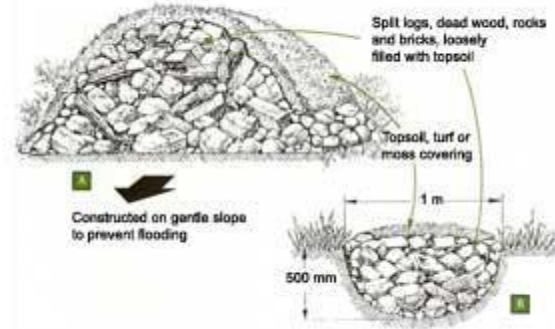


Schéma d'un site d'hibernation pour Reptiles

4.1.3. Incidences résiduelles

Après mise en place des mesures ERC, les incidences résiduelles sur la faune, la flore et les habitats sont négligeables.

4.2. Incidences au titre du réseau Natura 2000

4.2.1. Le site concerné

Le site du projet se situe dans la Zone Spéciale de Conservation Sologne (code FR 2402001). C'est une vaste étendue forestière émaillée d'étangs et drainée par plusieurs cours d'eau. La Sologne se distingue en quatre ensembles de caractère différent : la Sologne des étangs, la Sologne sèche, la Sologne maraîchère et la Sologne du Loiret.

L'intérêt du site porte sur la mosaïque d'habitats caractéristiques de la Sologne : landes, pelouses, prairies, tourbières, étangs, marais et milieux forestiers. La faune et la flore y sont alors spécifiques et diversifiées mais sont menacées par l'abandon de la gestion traditionnelle des espaces naturels solognots.

Le tableau ci-après liste les habitats et les espèces ayant présidé à la désignation de ce site Natura 2000.

Habitats d'intérêt communautaire (* voire prioritaire)	<p>2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletalia</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition 3260 - Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> 4030 - Landes sèches européennes 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6120* - Pelouses calcaires de sables xériques 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaire (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables) 6230* - Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentales) 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) 7110* - Tourbières hautes actives 7140 - Tourbières de transition et tremblantes 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>) 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> 91D0* - Tourbières boisées 91E0* - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) 9230 - Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i></p>	
	Espèces d'intérêt communautaire	<p>Plantes 1428 <i>Marsilea quadrifolia</i> Marsilée à quatre feuilles 1831 <i>Luronium natans</i> Flûteau nageant 1832 <i>Caldesia parnassifolia</i> Caldésie à feuilles de Parnassie</p> <p>Mammifères 1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> Petit rhinolophe 1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand rhinolophe 1308 <i>Barbastella barbastella</i> Barbastelle d'Europe 1321 <i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échanquées 1324 <i>Myotis myotis</i> Grand Murin 1337 <i>Castor fiber</i> Castor d'Europe 1355 <i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe</p> <p>Poissons 1096 <i>Lampetra planeri</i> Lamproie de Planer 5315 <i>Cottus perifretum</i> Bavard 5339 <i>Rhodeus amarus</i> Bouvière</p> <p>Amphibiens 1166 <i>Triturus cristatus</i> Triton crêté</p>

Le DOCOB, finalisé en février 2007, a été rédigé par l'Institut d'Écologie Appliquée associé au Centre Régional de la Propriété Forestière de l'Île-de-France et du Centre. L'animation du site est assurée par le CRPF Île-de-France-Centre-Val-de-Loire et la Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher.

4.2.2. Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

L'expertise du secteur du projet a mis en évidence la présence d'un des habitats ayant présidé à la désignation du site Natura 2000 « Sologne », la chênaie à chêne tauzin, ou Chênaie galicio-portugaise à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* (code 9230).

L'habitat semble en bon état de conservation. D'après le DOCOB, le maintien de l'habitat est potentiellement facile à assurer.

Pour ce qui est des espèces animales ou végétales, la présence d'une bonne partie de celles ayant présidé à la désignation du site Natura 2000 peut être écartée, en raison de l'absence de leurs

habitats caractéristiques : les 3 espèces de plantes (aquatiques), la Loutre d'Europe et le Castor d'Europe, les poissons, le Triton crêté, la Cistude d'Europe, les mollusques, odonates et papillons, l'Écrevisse à pieds blancs. Les plantes hôtes de la Laineuse du prunellier (prunellier principalement, aubépine) n'ont pas été observées.

Les autres espèces sont des Chiroptères et des insectes xylophages, dont les habitats potentiels dans le secteur concerné par le projet ont été systématiquement recherchés et marqués (arbres) pour être évités lors de la pose de la clôture.

4.2.3. Les incidences

Le projet n'aura aucune incidence notable sur la chênaie à Chêne tauzin, seuls quelques petits arbres pourront être éventuellement coupés pour la mise en place de la clôture du futur enclos.

Cela ne remettra pas en cause l'état de conservation de l'habitat ni son intégrité.

A l'intérieur de l'enclos, les loups n'auront aucune incidence sur les arbres : à la différence de ce qui pourrait se passer avec des cervidés ou des félins, ni les arbres ni les écorces ne sont susceptibles d'être consommés ou endommagés par cette espèce.

Les mesures ERC mises en place permettent d'éviter de potentielles incidences sur les Chiroptères ou les insectes xylophages. Toute incidence sur les espèces d'intérêt communautaire potentiellement associées à ces arbres a ainsi été évitée.

Le projet n'aura donc aucune incidence sur le site Natura 2000 Sologne FR 2402001.

5. CONCLUSION

Le projet s'inscrit dans une propriété solognote, composée pour l'essentiel de chênaies, dont une chênaie à chêne tauzin d'intérêt communautaire dans le secteur de l'enclos des loups.

Sa réalisation s'accompagnera de la mise en place de mesures d'évitement et de de réduction :

- Évitement amont des arbres d'intérêt écologique dans le secteur de mise en place des futures clôtures,
- Évitement temporel de la période de reproduction des oiseaux (coupe des arbres) et d'hivernage des reptiles (enlèvement des dépôts de déchets),
- Réduction technique par mise en place d'habitats de substitution pour les reptiles,
- Évitement technique par mise en place d'une clôture extérieure perméable à la faune (sauf grands mammifères).

Après mise en place des mesures ERC, les incidences résiduelles sur la faune, la flore et les habitats sont négligeables.

Le projet n'aura aucune incidence sur le site Natura 2000 Sologne FR 2402001.

6. DOCUMENTS CONSULTÉS

Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2016 – *Catalogue de la flore vasculaire de la région Centre – Val de Loire*, fichier Excel

CORDIER J., DUPRE R., BELLENFANT S. & GAUTIER S., 2021 – *Atlas de la flore du Centre – Val de Loire*. Éditions Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Collection Inventaires & biodiversité), 784 p.

IEA, CRPF, 2007 - *Natura 2000. Directive « habitats »*. Site d'importance communautaire Sologne. Site FR2402001. Document d'objectifs. Direction Régionale de l'Environnement Centre, 481 p.

RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. (1989) - *Flore forestière française*, Ed. I.D.F., 1785 p.

ROBOUAM N. (2006) – *Guide des habitats Natura 2000 du site Sologne*, 71 p.

SIROT B., 2008 – *Guide des « habitats déterminants ZNIEFF » de la région Centre*. Direction régionale de l'environnement Centre, CBNBP, MNHN, 94 p.

TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords) (2014) - *Flora Gallica*. Flore de France. Biotope, Mèze, XX + 1196 p.